

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ASSOCIADA À PSICOMOTRICIDADE EM PORTADORES DE LESÃO MEDULAR

PHYSICAL THERAPY INTERVENTION ASSOCIATED WITH PSYCHOMOTRICITY IN PATIENTS WITH SPINAL CORD INJURY

SANTINO, Thayla Amorim¹

MELO, Emanuelle Silva de²

TITO, Thâmmara Lariane Henriques³

SOUSA, Hellen Louise Lino de⁴

BARBOSA, Valéria Ribeiro Nogueira⁵

MOREIRA, Cláudia Holanda⁶

RESUMO

A lesão medular (LM) é caracterizada por perda da função motora associada a alterações biopsicossociais. Portadores de LM necessitam de programas de reabilitação bem coordenado e especializado, envolvendo diversos profissionais da saúde, que forneçam as ferramentas necessárias para o desenvolvimento de um modo de vida com qualidade. Portanto, o profissional fisioterapeuta deve desenvolver habilidades específicas para atuar de forma ampla e eficaz sob o ponto de vista da saúde integral do paciente. Este estudo tem por objetivo relatar experiências vividas no Projeto de Extensão Psicomotricidade Aplicada a Lesados Medulares, realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba. A intervenção é realizada através de recursos fisioterapêuticos aliados ao conceito de Psicomotricidade, observando os aspectos motores, afetivos e cognitivos, associados à musicoterapia e à dançaterapia, com o objetivo de reestabelecer a autoestima, promovendo bem estar e qualidade de vida, como forma de propiciar independência funcional e retorno ao convívio social.

PALAVRAS-CHAVE: Traumatismos da Medula Espinhal. Desempenho Psicomotor. Fisioterapia. Reabilitação.

ABSTRACT

The spinal cord injury (SCI) is characterized by the loss of the motor function associated with biopsychosocial alterations. People with SCI need well coordinated and specialized rehabilitation programs, involving various health care professionals to provide good quality of life. Therefore, the physical therapy professional might develop specific abilities to act in a wide and effective way from the point of view of the patient's integral health. This study aims to report the experiences from the Extension Project "Psicomotricidade Aplicada a Lesados Medulares", developed at Clínica Escola de Fisioterapia of Universidade Estadual da Paraíba. The intervention is conducted through physical therapy resources allied to the concepts of Psychomotricity, observing motor, affective and cognitive aspects associated with music therapy and dance therapy to improve patient's self-esteem, promoting welfare and life quality in order to obtain functional independence and the return to the social conviviality.

KEYWORDS – Spinal Cord Injuries; Psychomotor Performance; Physical Therapy; Rehabilitation.

1 Discente de Fisioterapia da UEPB, thaylaamorim@gmail.com.

2 Discente de Fisioterapia da UEPB, eman_melo27@hotmail.com.

3 Discente de Fisioterapia da UEPB, thammara_henriques@hotmail.com.

4 Discente de Fisioterapia da UEPB, helhinha_louise@hotmail.com.

5 Doutora em Ciências da Motricidade, docente do Departamento de Fisioterapia da UEPB, coordenadora do Projeto, valeriarnb@gmail.com.

6 Mestre em Saúde Coletiva, docente do Departamento de Fisioterapia da UEPB, colaboradora do Projeto, clholanda@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A lesão medular (LM) consiste numa grave síndrome que, dependendo do nível e do grau, gera incapacidades e deficiências que comprometem locomoção e desenvoltura para o autocuidado, afetando de maneira inerente a estrutura biopsicossocial do indivíduo (BRITO, BACHION, SOUZA, 2008).

Gerada por insuficiência parcial ou total do funcionamento da medula espinhal, decorrente da lesão que afeta sua integridade, pode ser classificada como LM não-traumática ou traumática (COSTA, et al., 2010). A primeira decorre de disfunções vasculares, infecções, neoplasias espinhais ou de outras patologias autoimunes (GREVE, 2002). Em contrapartida, a LM traumática é decorrente principalmente de acidentes automobilísticos (JÁCOMO, GARCIA, 2011), além de quedas, mergulhos em águas rasas, ferimentos por arma branca ou por arma de fogo (MURTA, GUIMARÃES, 2007).”

Ainda, de acordo com o nível medular atingido, o diagnóstico funcional do indivíduo pode indicar tetraplegia ou paraplegia, com o indivíduo apresentando perda da função dos membros superiores, tronco, membros inferiores e órgãos pélvicos ou quando a função dos membros superiores está preservada, entretanto, tronco, membros inferiores e órgãos pélvicos na maioria dos casos estão comprometidos, respectivamente (O’ SULLIVAN e SCHIMITZ, 2004). Como a medula espinhal é também reguladora de importantes funções, como a cardiorrespiratória, a excretora, a intestinal, o controle térmico, e atividade sexual, a lesão pode comprometer tais atividades (LIANZA, 2001).

O processo de reabilitação é longo, definido como educativo e proposto a reduzir incapacidades experimentadas como resultado da lesão (JÁCOMO, GARCIA, 2011). A Fisioterapia é fundamental durante a recuperação funcional do paciente, tendo em vista oferecer maior independência nas atividades de vida diárias (AVDs), promovendo elevação da autoestima e reintegração social do indivíduo, trabalhando a saúde do mesmo de maneira multidimensional.

Reabilitação fisioterapêutica associada à Psicomotricidade

Segundo a Sociedade Brasileira de Psicomotricidade (2003), a Psicomotricidade consiste em trabalhar o movimento organizado e integrado, em função das experiências vividas pelo sujeito cuja ação é resultante de sua individualidade, sua linguagem e sua socialização (BARROCO, 2007, p. 12). Engloba, portanto, em sua prática aspectos cognitivos, afetivos e motores que se encontrem desassociados. Entendendo-se que o portador de LM deve ser analisado, cuidado e reestruturado em todas as dimensões – orgânica, psicológica e social –, sua identidade deve ser resgatada.

Dentro desse conceito, Constallat (2002) sugere que o indivíduo busca o equilíbrio ativando potenciais psíquicos na realização de atividades funcionais, através da noção corporal, equilíbrio, coordenação motora, lateralidade, tonicidade, controle da respiração, dentre outros. Visando a estimulação das vias perceptivas, da atenção, memória e discriminação, da coordenação vasomotora, resultando em ações precisas e coesas. Os aspectos da psicomotricidade no tratamento motor relativo ao sistema neurológico são comportamentos não aprendidos que surgem de maneira espontânea desde que o sujeito tenha condições consideráveis de se movimentar (MENEZES, HARTMANN, 2009).

Através da percepção das necessidades dos indivíduos, o Projeto de Extensão Psicomotricidade Aplicada a Lesados Medulares (ProPALM) surge com a proposta de realizar tratamento fisioterapêutico, neurológico e cinético funcional, associado a recursos e ações psicomotoras que envolvem o paciente como um ser integrado, resgatando o bem estar físico e psicológico e buscando aprimorar a socialização dos mesmos.

Desse modo, nosso estudo tem por objetivo relatar as experiências obtidas a partir das práticas fisioterapêuticas associadas à psicomotricidade na vivência com um grupo de portadores de lesão medular no ProPALM.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência a partir da vivência obtida no projeto de extensão ProPALM. O mesmo é realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no campus I, localizado no bairro de Bodocongó, na cidade de Campina Grande - PB.

O projeto teve início no segundo semestre do ano de 2010, com a participação de discentes do curso de Fisioterapia, sob a coordenação e supervisão de docentes. A perspectiva fundamental é o cumprimento da função de produzir, sistematizar e difundir o conhecimento relacionado à lesão medular e seu rol de acometimentos. Sendo entendida como essencial para o avanço da neurociência, assim como a contribuição na busca de soluções para problemas sociais, políticos, econômicos e tecnológicos.

Todos os participantes possuíam diagnóstico clínico de lesão medular, traumática ou não traumática, considerando pacientes paraplégicos e tetraplégicos. Os critérios utilizados para a exclusão consideraram a não participação efetiva nas atividades e não ter assinado o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos. A amostra inicial foi de 5 pacientes, sendo que no segundo ano de projeto esse número aumentou para 13 participantes.

As atividades desenvolvidas incluíram a intervenção fisioterapêutica realizada em grupo, garantindo a socialização do indivíduo, uma vez que o mesmo se encontra, de certa forma, marginalizado à sociedade, por apresentar incapacidade ou deficiência física. Exclusão e discriminação que desencadeiam alterações emocionais como depressão e isolamento.

São desenvolvidas ações em dois turnos (manhã e tarde), envolvendo faixas etárias variadas, incluindo crianças, jovens e adultos, que participam de atividades duas vezes por semana, com duração de uma hora cada sessão. O plano de intervenção fisioterapêutico é realizado na busca da independência funcional, incluindo a prevenção de problemas associados ou consequentes à lesão. Além do tratamento neuropsicomotor, realizado a partir da utilização da cinesioterapia (figura 1) e mecanoterapia, são associadas sessões de musicoterapia, relaxamento físico (figura 2) e mental, incluindo a dançaterapia.

Figura 1 – Realização de cinesioterapia com o objetivo de adquirir equilíbrio de tronco.



Figura 2 – Sessões de relaxamento ao final da intervenção fisioterapêutica.



A intervenção é desenvolvida de forma a preservar a individualidade de cada paciente, porém, facilitando a interação entre os mesmos, através do grupo de tratamento, o que busca incentivar a troca de experiências por meio da convivência e da socialização, promovendo momentos de conhecimento e lazer.

Palestras educativas e informativas

Com objetivo de consolidar a trocar experiências e, sobretudo, o esclarecimento de dúvidas sobre os mais diversos assuntos relacionados à saúde, são realizadas palestras educativas. Para complementar a abordagem oral, discentes confeccionam panfletos com imagens e as principais informações colocadas são discutidas para melhor absorção e entendimento do tema. Os conteúdos são explanados de forma simples e de fácil compreensão para todos os participantes, devido aos diferentes níveis educacionais dos mesmos, na tentativa de tornar os temas mais próximos da realidade de cada um.

Além de palestras feitas por discentes, outro momento já realizado incluiu a participação de um docente do departamento de Psicologia da UEPB, para conversar e tirar dúvidas sobre a sexualidade na lesão medular. A temática foi escolhida a partir da necessidade de abordar um tema comum, porém, de extrema importância tanto para os pacientes quanto para os discentes que colaboram com o projeto.

Figura 3 – Palestra realizada para esclarecer dúvidas dos pacientes.

<p> DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA CURSO DE FISIOTERAPIA</p> <p>PROJETO: PSICOMOTRICIDADE APLICADA A LESADOS MEDULARES</p> <p> PSICOMOTRICIDADE</p>	<p>Alimentação Saudável</p> <p>Uma alimentação saudável tem influência no bem-estar físico e mental, no equilíbrio emocional, na prevenção e tratamento de doenças.</p> <p>Para se ter uma alimentação equilibrada, é preciso variar os tipos de alimentos, consumindo-os com moderação.</p> <p>Os cinco passos para uma alimentação saudável</p> <p>1º passo: Aumente e varie o consumo de frutas, legumes e verduras. Coma-os 5 vezes por dia.</p> <p>Comece com 1 fruta ou 1 fatia de fruta no café da manhã e acrescente mais 1 nos lanches da manhã e da tarde.</p> <p>2º passo: Coma feijão pelo menos 1 vez por dia, no mínimo 4 vezes por semana. O feijão é um alimento rico em ferro, evita a anemia.</p>	<p>3º passo: Reduza o consumo de alimentos gordurosos, como carne com gordura aparente, salsicha, mortadela, frituras e salgadinhos, para no máximo 1 vez por semana.</p> <p>O ideal é não usar mais que 1 lata de óleo por mês para uma família de 4 pessoas. Prefira os alimentos cozidos ou assados e evite cozinhar com margarina, gordura vegetal ou manteiga.</p> <p>4º passo: Reduza o consumo de sal. Tire o saleiro da mesa.</p> <p>Evite temperos prontos, alimentos enlatados, carnes salgadas e embutidos como mortadela, presunto, lingüiça, etc. Todos eles têm muito sal.</p> <p>5º passo: Faça pelo menos 3 refeições e 1 lanche por dia. Não pule as refeições.</p> <p>CAMPINA GRANDE, 2011</p>
---	---	---

A dança como instrumento reabilitador

A atividade de dançaterapia desenvolvida inserida no ProPALM consiste na utilização da dança com caráter recreativo e artístico, com o intuito de despertar sensações e percepção dos movimentos, aliado com a ideia de transformar o corpo em um instrumento de expressão emocional e corporal. O objetivo principal é buscar descobrir a partir dos movimentos corporais, utilizados na dança, formas de interagir com o seu próprio corpo, até então pouco conhecido por se encontrar parcialmente incapaz ou deficiente.

Após o período de desenvolvimento coreográfico e a realização de ensaios para consolidação dos movimentos, são realizadas apresentações de dança principalmente durante períodos festivos, envolvendo os participantes em eventos sociais.

As apresentações culturais surgiram como forma de estimular a realização de outras atividades aliadas ao movimento corporal, além de ampliar a divulgação da realização de atividades diferenciadas dentro do projeto. Buscamos também expor as possibilidades que o indivíduo com lesão medular tem de se reinserir na sociedade, a partir da realização de atividades prazerosas, que estimulam a criatividade e a percepção corporal.

Figura 4 – Apresentação de Dança realizada em dezembro de 2010 na Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB.



Dentro da visão artística, o portador de lesão medular conquista cada vez mais espaço na arte da dança, logo, eles podem realizá-la aproveitando da melhor forma sua capacidade de executar movimentos, experimentando a relação do corpo com a cadeira de rodas e favorecendo também o preparo para a locomoção.

Segundo Bernabé (2008), a dança sugere a retirada de traumas, complexos ou mitos na criação do movimento apropriado, podendo construir, organizar e transformar os limites corporais individuais. A dança como terapia também pode auxiliar o desenvolvimento da capacidade de experimentar outros movimentos, conquistar uma maior mobilidade e, conseqüentemente, adquirir uma melhor qualidade de vida diante das modificações corporais e alterações da autoestima e imagem corporal.

Com a prática, ocorre o aprimoramento da coordenação motora, do equilíbrio, resistência física, amplitude articular, gerando um aumento do fluxo arterial, venoso e linfático, além dos ganhos de agilidade na utilização de cadeiras de rodas, facilitando principalmente o seu manejo durante a locomoção.

Outro fator relevante é que a dança difere das terapias convencionais, pois consiste em um exercício que se confunde com lazer. A mudança do tratamento convencional e por vezes monótono interfere de forma positiva na evolução do quadro clínico, sem sair do propósito inicial. Além disso, as conquistas alcançadas durante a prática da dança podem ser aplicadas no cotidiano.

A dançaterapia busca resgatar o significado do corpo limitado pela deficiência, transformando-o em um instrumento capaz de auxiliar na autoaceitação e na inclusão social, pois tem o propósito de reabilitar através da consciência corporal. Apresentando melhora também na capacidade física e no desenvolvimento de outras habilidades (NANNI, 1998).

Portanto, os profissionais de saúde devem ampliar o conhecimento da sociedade sobre os benefícios da dança, objetivando o engajamento dos portadores de lesão medular à prática dessa atividade, quer seja recreativa ou artística. Além de difundir o

desenvolvimento de atividades que trabalhem com limitações e que proporcionem o aguçamento da percepção do próprio corpo e do espaço, principalmente as realizadas em grupo, os princípios da psicomotricidade se mostraram extemamente relevantes no tratamento.

Reuniões organizacionais e científicas

Sabe-se que a indissociabilidade entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão consistem na tríade que potencializa a geração do conhecimento. E posteriormente, todo o conhecimento adquirido deve ser colocado à disposição da sociedade, viabilizando ações benéficas para toda a comunidade.

Dessa maneira, além das ações desenvolvidas com os pacientes, são realizadas semanalmente reuniões entre os discentes integrantes do projeto e o professor-coordenador, com o objetivo de realizar planejamento sobre futuras atividades e/ou eventos, e refletir acerca do papel que cada indivíduo desempenha dentro do Projeto, buscando a melhor atuação.

As reuniões possuem caráter organizativo e educacional, nas quais também são realizadas discussões de artigos científicos sobre temáticas relevantes à área de estudo da neurociência na busca de firmar questões que são debatidas atualmente nas linhas de pesquisa voltadas a neurologia, traumatologia, atenção básica, entre outras.

Além de discutir questões de cunho científico, questionamentos são impostos e debatidos conforme determinados problemas comuns ao quadro dos pacientes. Com isso, surgiu o grupo de estudos com o intuito de despertar o interesse para a pesquisa e produção de trabalhos científicos para também auxiliar a divulgação das ações realizadas dentro do ProPALM. E com isso, buscar aprofundar os conhecimentos acerca da área abordada.

Resultados

Segundo o art. 3 das “Diretrizes Curriculares para os cursos de Fisioterapia” (2002): “O Curso de Graduação em Fisioterapia tem como perfil do formando egresso/profissional com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual” (BRASIL, 2002, p. 1). Com isso, torna-se necessário que o futuro profissional fisioterapeuta, enquanto egresso do curso superior, detenha a capacidade de reflexão em torno de questões que envolvem a sociedade global. Considerando importante a vivência dos acadêmicos em projetos de caráter extensionista e que apresentem novas perspectivas científicas.

Durante a aplicação dos conceitos e das bases da Fisioterapia Neurológica, foram observadas durante o ProPALM, evolução nos quesitos de independência funcional a partir da avaliação motora realizada a cada início do semestre utilizando a Ficha de Avaliação Neurológica da Clínica Escola de Fisioterapia da UEPB, a escala de Medida de Independência Funcional (MIF) e os padrões internacionais para classificação neurológica e funcional da lesão medular espinal (ASIA, 1999; SILVA, 2012).

Relata-se benefícios assegurados pela participação efetiva no tratamento com a cinesioterapia e nas atividades realizadas que seguiram o modelo de capacitação de

treinamento, criatividade e fundamentos aplicativos ao grupo, além do considerável aumento na frequência presencial dos pacientes ao projeto, corroborando com os resultados da Psicomotricidade incluída nos processos pedagógicos de Camargo e Bruel (2012).

Observou-se melhora da autoestima, da qualidade de vida e, sobretudo, a socialização entre os membros, coincidindo positivamente com o resultado do estudo de Bampi, Guilherme e Lima (2008). Esses autores reafirmam pesquisas anteriores colocando a avaliação da qualidade de vida do paciente com LM, mesmo considerando que a visão do mesmo sobre é uma conotação individual e temporal relacionada com os sentimentos e percepção que o indivíduo tem de si e do mundo que o cerca, como importante para ampliar as decisões da equipe de saúde que o acompanha. Os resultados também se aproximaram à pesquisa de Murta e Guimarães (2007), que menciona como maiores obstáculos para o enfrentamento da LM as variáveis ambientais e psicossociais, se comparadas às físicas relativas à lesão. Considera-se assim, que os princípios da Psicomotricidade (LUSSAC, 2008; MENEZES, HARTMANN, 2009) são fatores aliados na reabilitação, modificando com isso, a visão da intervenção fisioterapêutica tradicional.

As palestras educativas explanadas de forma simples para o bom entendimento dos pacientes, incluindo temas relacionados à aceitação da cadeira de rodas, acessibilidade, alimentação saudável e sexualidade, foram de grande aceitação por parte dos mesmos e de grande importância quanto ao fornecimento de informações imprescindíveis. Observou-se resultados semelhantes à conclusão do estudo de Costa et. al. 2010, no qual a maioria dos pacientes com LM apresenta inicialmente o sentimento de inferioridade e angústia, revolta quanto a discriminação, e a procura do suporte emocional na base familiar. Entretanto, a maioria aceita e valoriza a cadeira de rodas afirmando que a mesma seja a facilitadora das suas AVDs, permitindo-os mais independência.

A acessibilidade e os direitos da pessoa com deficiência física foram colocados entre as exposições de temas a eles de forma superficial, com a perspectiva de explorá-lo minuciosamente nos próximos semestres. A palestra sobre alimentação saudável, os reorientou sobre alguns alimentos benéficos e a sobre sexualidade, ministrada por um docente do departamento de psicologia, escarcou diversos pontos referentes à LM.

A experiência vivenciada a partir da dançaterapia surtiu efeitos positivos, principalmente relativos ao emocional, psicológico e social dos pacientes, comprovados a partir de relatos dos mesmos. A expressão e consciência corporal foram resgatadas (NUNES, 2003) e a aceitação social durante as apresentações foi significativa. A perspectiva de positividade foi analisada de maneira subjetiva, entretanto, o objetivo maior foi atingido no que se referia à reeducação e aceitação do novo corpo, assistência e cuidado fisioterapêutico e reinclusão social a partir da dança, ampliando as possibilidades de tratamento que observam e intervêm sobre o indivíduo de forma multidimensional.

Durante a primeira apresentação de dança realizada para o público, em uma festa de confraternização da Clínica Escola, alguns pacientes relataram para o site da Instituição, os benefícios da inclusão da dança dentro da proposta de reabilitação.

“Faço tratamento fisioterapêutico há uns quatro anos e hoje isso aqui é uma família. A dança vai não só levantar o meu astral, como também de todas as pessoas que assistirem e de outros tantos cadeirantes, porque a dança é uma

alegria, uma coisa boa que eu queria que outros colegas se habituassem a praticar” (paciente, 52 anos).

“O projeto é uma maravilha. Gostaria que esse grupo ampliasse, com mais pessoas e para outros tipos de esportes, atendendo quem prefere outras atividades. Tem muita gente que tem um problema pequeno e se entrega a depressão. A mudança é muito boa quando a gente dispõe de alguma ocupação positiva” (paciente, 43 anos).

O diálogo construído entre os acadêmicos voluntários e professores com os pacientes, aproximam a relação de mútuo crescimento e valorização da imagem pessoal de cada participante. Buscando as características de um, incluindo seus sentimentos, movimentos, emoções, e atitudes decorrentes da forma que lidam com a sociedade e o âmbito pessoal.

Conclusão

Neste período de intervenção observou-se que a partir do desenvolvimento das atividades propostas resultados positivos foram alcançados. A principal conquista baseia-se na restauração da autoconfiança, da independência funcional e a integração social. Embora o projeto tenha iniciado com um pequeno grupo de pacientes, as novas experiências mostram que o público participante tende a crescer por meio da divulgação das ações realizadas. Observa-se também a escassez de pesquisas que busquem unir a Fisioterapia Neurológica na lesão medular com a Psicomotricidade, tornando necessário o desenvolvimento científico dessa proposta.

O projeto tende a ampliar suas ações e buscar firmar parcerias com outros cursos e departamentos da UEPB, buscando um atendimento de forma integral dos pacientes.

Agradecimentos

Agradecemos aos pacientes participantes do projeto, assim como aos discentes envolvidos, à Universidade Estadual da Paraíba, aos docentes coordenadores e colaboradores do projeto e à Clínica Escola de Fisioterapia.

REFERÊNCIAS

- AITO, S. Complications during the acute phase of traumatic spinal cord lesions. **Spinal cord**. London, v.41, n.11, p. 629-635, 2003.
- AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION INTERNATIONAL (ASIA); Medical Society of Paraplegia. **Padrões internacionais para classificação neurológica e funcional de lesões na medula espinal**, 1999.
- ANDRADE, M. J.; GONÇALVES, S. Lesão Medular Traumática: Recuperação Neurológica e Funcional. **Acta Med Port**, v. 20, p.401-406, 2007.
- BAMPI, L. N. da S., GUILHERM, D., LIMA, D. D. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. **Rev Bras Epidemiol**, v. 11, n.1, p.67-77, 2008.
- BARROCO, S.M.S. **Psicomotricidade na infância**. Campo Mourão: Instituto Makro, 2007.
- BARROS FILHO, T. E. P. *et al.* Avaliação padronizada nos traumatismos raquimedulares. **Rev. Bras. Ortop**. São Paulo, v.29, n.3, p.99-106, 1994.
- BERNABÉ, R. In: **Em pleno Corpo. Educação somática e saúde**. Bolsanello, D. P.(org). Curitiba: Juruá, 2008.
- BERTOLDI, A.L.S. A interferência da prática da dança na reabilitação de portadores de deficiência física. **Fisioterapia em Movimento**, v. X, n.1, abr/set. 1997.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução n. CNE/CES, 19 fev. 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia. **Diário Oficial**, Brasília, DF, n. 42, seção 14 mar. 2002.
- BRILLHART, B. A study of spirituality and life satisfaction among persons with spinal cord injury. **Rehabil Nurs**; v.30, p.31-34, 2005.

- BRITO, M. A. G. M.; BACHION, M. M.; SOUZA, J. T. Diagnósticos de enfermagem de maior ocorrência em pessoas com lesão medular no contexto do atendimento ambulatorial mediante abordagem baseada no modelo de Orem. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet], v. 10, n. 1, p. 13-28, 2008.
- CONSTALLAT, Dalila M. M. de. **A psicomotricidade otimizando as relações humanas**. São Paulo: Arte&Ciência, 2002.
- COSTA, V. S. P. et al. Perfil dos pacientes com trauma raquimedular atendidos pelas Clínicas Escolas de Londrina. **UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde**, v.12, n.2, p.39-44, 2010.
- COSTA, V. S. P. et al. Representações sociais da cadeira de rodas para a pessoa com lesão da medula espinhal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. v.18, n.4, p. 755-762, 2010.
- DIAS, C. S. Influências dos fatores físicos e psicológicos na sexualidade do lesão medular. **Rev Bras Sexual Human.**, v.8, n.1, p.107-20, 1997.
- FARIA, F. Lesões vértebro-medulares: a perspectiva da reabilitação. **Rev Port Pneumolog.**, v.12, n.1, p.45-53, 2006.
- GREVE, J. M. A., ARES, M. J. Reabilitação da lesão da medula espinhal. **Rev. Med.** São Paulo, v.78, n.2, p.276-86, 1999.
- _____. Perfil epidemiológico do traumatizado raquimedular. **Acta Fisiátrica**. São Paulo, v.9, n.1, 2002.
- HAISMA, J. A., et al. Functional independence and health-related functional status following spinal cord injury: a prospective study of the association with physical capacity. **J Rehabil Med**, v.40, n.10, p.812-8, 2008.
- HAMMELL K. W. Exploring quality of life following high spinal Cord injury: a review and critique. **Spinal Cord**, v. 42, p.491-502, 2004.
- JÁCOMO, A. A. E., GARCIA, A. C. F. Análise dos acidentes motociclisticos no centro de reabilitação e readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER). **Acta Fisiatr.** v.18, n.3, p. 124-129, 2011.
- JUNIOR M. F. S. et al. Perfil epidemiológico de 80 pacientes com traumatismo raquimedular, internados no Hospital Pronto-Socorro Municipal de Belém, PA, no período de janeiro a setembro de 2002. **J Bras Neurocirurg.** v.3, n.3, p.92-8, 2002.
- KIM, C. M., ENG, J. J., WHITTAKER, M. W. Level walking and ambulatory capacity in persons with incomplete spinal cord injury: relationship with muscle strength. **Spinal Cord**. v. 42, n.3, p. 156-62, 2004.
- LEDUC B. E., LEPAGE Y. Health-related quality of life after spinal Cord injury. **Disabil Rehabil**, v.24, p.196-202, 2002.
- LIANZA, S. et al. A lesão medular. In: LIANZA, S. **Medicina da Reabilitação**. 3ª edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.
- LUSSAC, R. M. Psicomotricidade: história, desenvolvimento, conceitos, definições e intervenção profissional. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 13, n.126, 2008.
- MATTOS, E. **Dança em Cadeira de Rodas: Proposta Inclusiva**. In: Ferreira, E.L (org). Juiz de Fora: CBDICR, 2005.
- MURTA, S. G.; GUIMARÃES. S. S. Enfrentamento à lesão medular traumática. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 1, p.57-63, 2007.
- NANNI, D. **Dança educação - Pré-escola à Universidade**. 2ª ed, Rio de Janeiro: Sprint, 1998.
- NOGUEIRA, P.C.; CALIRI, M. H. L. & SANTOS, C.B. Fatores de risco e medidas preventivas para ulcera de pressão no lesado medular. experiência da equipe de enfermagem do Hospital das Clínicas da FMRP-USP. **Medicina**, Ribeirão Preto, 35: 14-23, jan./mar. 2002.
- NOREAU, L.; FOUGEYROLLAS, P. Long- term consequences of spinal cord injury on social participation: the occurrence of handicap situations. **Disability and Rehabilitation**, v. 22, n.4, p.170-180, 2000.
- NORTH, N.T. **The psychological effects of spinal cord injury: a review**. *Spinal Cord*; v. 37, pp. 671-679, 1999.
- NUNES, C. **Consciência do movimento a educação pelo corpo: dança, terapia e educação: caminhos Cruzados**. In: Calazans, Castilho, Gomes. (orgs). *Dança e Educação em Movimento*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.
- O' SULLIVAN, S.B; SCHIMITZ, T. J. **Fisioterapia: Avaliação e Tratamento**. 4ª edição. São Paulo: Manole, 2004.
- PAULA, O. R. et. al. Carga física da dança esportiva em cadeira de rodas. **Rev. bras. Ci. E Mov.** v.19, n.1, p. 11-19, 2011.
- PERES & GONÇALVES. Dança para pessoas com lesão medular: uma experiência de abordagem terapêutica. **Revista Conexões**, Campinas, v.6, 2001.
- ROLAND, L.P. **Tratado de Neurologia**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
- SILVA, M. J. P. et. al. Avaliação funcional de pessoas com lesão medular: utilização da escala de independência funcional – MIF. **Texto Contexto Enferm.** v. 21, n.4, p. 929-36, 2012
- SISCÃO, M. P.; et al. Trauma raquimedular: caracterização em um hospital público. **Arq ciênc saúde**, v. 14, n. 3, p. 145-7, 2007.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE. **Publicação Eletrônica**. São Paulo, SP. Disponível em <<http://www.psicomotricidade.com.br>> Acesso em 01 fev. de 2012.
- Tratado de Medicina de Reabilitação. **Princípios e Prática**. 3ª ed. São Paulo: Manole; 2002. 1975 p.
- UMPHRED, D.A.; SCHNEIDER, F.J. **Fisioterapia Neurológica**. 2ª edição. São Paulo: Manole, 1994.
- VALL, J., BRAGA, V. A. B., ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arquivo de Neuropsiquiatria**, v.64, n.2-B, p.451-455, 2006.
- ZEILIG, G. et al. Long – term morbidity and mortality after spinal cord injury, 50 years of follow-up. **Spinal Cord**, v.38, p. 563-566, 2000.

Artigo recebido em:
28/02/2012

Aceito para publicação
em: 17/04/2013