

LESÃO MEDULAR, QUALIDADE DE VIDA E FUNCIONALIDADE ENTRE PARAPLÉGICOS

SPINAL CORD INJURY, QUALITY OF LIFE AND FUNCTIONALITY BETWEEN PARAPLEGIC

Christiane Athayde Santos¹

Ana Cristina Soares Mota²

Débora Patrícia Borges²

Danilo Lima Carreiro³

Laura Tatiany Mineiro Coutinho⁴

Wagner Luiz Mineiro Coutinho⁵

RESUMO

Compreende-se como lesão medular, o dano de elementos neurais do canal espinhal causando perda parcial ou total das funções motoras e/ou sensitivas abaixo do nível da lesão. A pessoa com lesão medular pode apresentar baixa percepção do nível de qualidade de vida e baixo nível de funcionalidade para realizar atividades de vida diária, inclusive de locomoção, o que pode ser minimizado pelo uso de cadeiras de rodas. Objetivou-se avaliar a percepção do nível de qualidade de vida e o grau de funcionalidade entre paraplégicos cadeirantes. Estudo descritivo, com população composta por sujeitos paraplégicos cadeirantes de Montes Claros – MG. Para coleta de dados utilizaram-se os questionários: *WHOQOL-bref*, Medida de Independência Funcional e questionário condições demográficas, socioeconômicas e de saúde. Em relação à percepção do nível de qualidade de vida registraram-se as seguintes médias e desvio-padrões: qualidade de vida geral 67,50 (\pm 14,09); domínio psicológico 72,67 (\pm 15,88); domínio social 71,33 (\pm 18,74); domínio físico 69,57 (\pm 12,51) e domínio ambiental 56,13 (\pm 11,13) sendo que, quanto maior a média, maior o nível de percepção de qualidade de vida. Quanto ao grau de funcionalidade os sujeitos apresentaram respectivas médias de independência funcional motora e cognitiva de 74,85 (\pm 14,37) e 34,20 (\pm 2,84) destacando-se que, quanto maior a média, maior o grau de funcionalidade. De modo geral a paraplegia, não impactou de forma negativa na percepção do nível de qualidade de vida e na funcionalidade dos sujeitos em estudo.

Palavras-Chave: Lesão medular. Qualidade de vida. Funcionalidade. Paraplegia. Cadeirantes.

ABSTRACT

It is understood as spinal cord injury, the damage of neural elements of the spinal canal causing partial or complete loss of motor function and/or sensory below the level of injury. A person with spinal cord injury can have low perception of the level of quality of life and low level functionality to perform activities of daily living, including mobility, which can be minimized by the use of wheelchairs. This study aimed to evaluate the perception of the level of quality of life and the degree of functionality between paraplegic wheelchair users. Descriptive study population consists

¹Pós-graduada em Fisioterapia aplicada à Traumatologia e Ortopedia pelo Centro Universitário do Triângulo (UNITRI). Professora da Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS).

²Fisioterapeuta graduada pela Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS).

³Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Pirapora.

⁴Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Professora da Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS) e das Faculdades Santo Agostinho de Montes Claros (FASA).

⁵Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Professor da Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS).

Autora para correspondência: Christiane Athayde Santos. Endereço: Av. Nice - 99 - Ibituruna - Montes Claros – MG - 39400-089. E-mail: chrisataydesantos@yahoo.com.br

of subjects paraplegic wheelchair Montes Claros - MG. For data collection we used questionnaires: WHOQOL BREF, Functional Independence Measure and questionnaire demographic, socioeconomic and health conditions. Regarding the perception of quality of life level were registered the following average and standard deviation: overall quality of life 67,50 (\pm 14.09); psychological domain 72.67 (\pm 15.88); social domain 71.33 (\pm 18.74); physical domain 69.57 (\pm 12.51) and environment area 56.13 (\pm 11.13) and, the higher the average, the higher the level of perceived quality of life. The degree of functionality the subjects showed their average motor functional independence and cognitive of 74.85 (\pm 14.37) and 34.20 (\pm 2.84) highlighting that the higher the average, the greater the degree of functionality. Overall paraplegia, did not impact negatively on the perceived level of quality of life and functionality of the subjects under study.

Keywords: Spinal cord injury. Quality of life. Functionality. Paraplegia. Wheelchair user.

INTRODUÇÃO

A lesão medular – LM é definida como dano dos elementos neurais do canal espinhal, tendo como principal causa o trauma associado à fraturas, luxações ou ferimentos, com consequente perda parcial ou total das funções motoras e/ou sensitivas abaixo do segmento medular comprometido, dentre elas a locomoção. No Brasil, estima-se que aproximadamente 11.300 pessoas ficam paraplégicas ou tetraplégicas por ano. A LM é considerada uma das principais causas de deficiência física, devido o comprometimento da funcionalidade do sujeito comprometido (FECHIO *et al.*, 2009; FREZ *et al.*, 2014; GREVE; CASALLIS; BARROS, 2001; MANSINI; 2001; MEDOLA *et al.*, 2009; MURTA; GUIMARÃES, 2007; MUTTI, 2008; VALL; BRAGA, 2005). A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF da Organização Mundial da Saúde – OMS agregou ao conceito de funcionalidade uma nova dimensão uma vez que passou a considerar não apenas a funcionalidade, mas também o ambiente e as características individuais que podem interferir na percepção do nível de qualidade de vida – QV do sujeito (FREZ *et al.*, 2014).

Compreende-se como independência funcional a capacidade do sujeito, livre do auxílio de outras pessoas, em realizar atividades de vida diária – AVDs como: alimentar-se, banhar-se, usar o toalete, vestir-se, deitar-se, levantar-se e locomover-se (CESÁRIO; PENASSO; OLIVEIRA, 2006; SCATTOLIN; DIOGO; RODRIGUES, 2007). A avaliação da independência funcional deve incluir a efetiva realização de atividades de forma independente na rotina diária, inclusive em relação às condições de acesso, considerando-se a necessidade da pessoa com deficiência em exercer a sua cidadania, ou seja, o direito de ir e vir, acesso à educação, à saúde, ao lazer, e ao trabalho levando em conta a eliminação das barreiras arquitetônicas que dificultam a circulação em ambientes construídos (BRITO *et al.*, 2006). Dessa forma, a cadeira de rodas é considerada um meio de socialização e o transporte mais utilizado pelas pessoas que sofreram LM e que se encontram impossibilitadas de locomover-se ativamente (MEDOLA *et al.*, 2009).

Para a OMS, QV compreende a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e percepções. Dessa forma tal conceito abrange diversos significados e geralmente compreende valores e vivências que a pessoa tem ao longo de sua existência, considerando a satisfação pessoal em relação a componentes dos meios externo e interno (FLECK *et al.*, 2000; PESTANA *et al.*, 2015; VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006). A literatura nacional ainda é incipiente no que se refere avaliação da percepção do nível de QV entre pessoas com LM. Pesquisa prévia realizada com esse intuito envolvendo lesionados medulares da cidade de Fortaleza – CE registrou comprometimento da percepção do nível de QV principalmente no que tange os aspectos sociais, a capacidade funcional e o estado geral de saúde (VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006). Pesquisa antecedente envolvendo pessoas com paraplegia traumática em atendimento no Hospital Sarah na cidade de Brasília – DF, identificou maiores comprometimentos dos domínios ambiental e físico na avaliação da percepção no nível de QV (RIBERTO *et al.*, 2001).

Com o intuito de contribuir para a discussão científica dos estudos prévios e de colaborar com profissionais de saúde, familiares e sociedade para a reflexão e construção de novos paradigmas propiciadores de uma melhor percepção do nível de QV e da funcionalidade entre paraplégicos, o presente estudo teve por objetivo avaliar a percepção do nível de QV e o grau de funcionalidade entre paraplégicos cadeirantes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com população constituída por paraplégicos cadeirantes portadores de LM e residentes no município de Montes Claros – MG. Como critério de inclusão participaram somente sujeitos que sofreram LM abaixo da primeira vértebra torácica (T1), há no mínimo seis meses e no máximo 24 meses e que faziam uso da cadeira de rodas como meio de locomoção.

Para identificação dos sujeitos, buscou-se na Associação das Pessoas com Deficiência de Montes Claros – ADEMOC, a relação dos nomes e endereços dos paraplégicos cadeirantes e portadores de LM cadastrados na referida associação, identificando-se 54 pessoas. Através de busca ativa domiciliar, dois pesquisadores envolvidos no estudo e previamente treinados, visitavam cada participante em seus respectivos domicílios. Para aqueles que não foram localizados na primeira visita realizaram-se mais duas tentativas. Quando não encontrados ou quando não localizado o respectivo endereço o sujeito era desconsiderado do estudo. Dos 54 cadastrados, 20 consentiram em participar do estudo.

Uma vez identificado o sujeito, apresentava-se o objetivo e metodologia da pesquisa. Em

seguida eram esclarecidas todas e quaisquer dúvidas. Por fim apresentava-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e após a assinatura desse, aplicava-se o formulário para coleta de dados constituído pelos seguintes questionários: *WHOQOL-bref*, Medida de Independência Funcional (MIF) e questionário condições demográficas, socioeconômicas e de saúde.

O *WHOQOL-bref* trata-se de um questionário estruturado, autoaplicado e validado para uso no Brasil cujo objetivo é avaliar a percepção no nível de QV. Constituído por 26 itens que envolvem os domínios físico, psicológico, social e ambiental, no qual maior escore corresponde à melhor percepção do nível de QV (FLECK *et al.*, 2000).

O MIF trata-se de um questionário estruturado e validado para uso no Brasil cujo objetivo é avaliar a incapacidade de pacientes com restrições funcionais de origem variada considerando a carga de cuidados demandada por uma pessoa para a realização de uma série de tarefas motoras e cognitivas de vida diária. Ao todo, são apresentadas 18 atividades agrupadas em dois domínios (motor e cognitivo) e seis subescalas (autocuidados, transferências, locomoção, controle esfíncteriano, comunicação e cognição social) que são pontuadas de “um” a “sete” considerando um nível crescente de independência, com o escore total variando de 18 a 126 pontos. A necessidade ou não de assistência por outra pessoa e qual a proporção da necessidade dessa assistência determina o grau de dependência ou independência de cada atividade (RIBERTO *et al.*, 2001; RIBERTO *et al.*, 2004). Considerou-se neste estudo o ponto de corte de 108 para categorizar os sujeitos, onde escores menores que 108 corresponderam a algum tipo de dependência na realização das AVDs, enquanto escores iguais ou superiores a 108 são sugestivos de independência funcional (MONTEIRO *et al.*, 2013).

Utilizou-se ainda questionário elaborado pelos autores do estudo com intuito de caracterizar os sujeitos quanto às condições demográficas, socioeconômicas e de saúde.

Os dados foram tabulados e analisados através do *software Statistical Package for the Social Sciences – SPSS v.17.0*[®]. Os resultados da interpretação são apresentados de forma descritiva através de frequências absolutas (n) e relativas (%), medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão) e medidas de tendência central (médias aritméticas) com o intuito de caracterizar os participantes.

RESULTADOS

Registrou-se média de idade de 30,05 anos ($\pm 5,51$; 21-38), predominância de sujeitos do sexo masculino (55,0%; n=11), com nível de escolaridade correspondente ao ensino fundamental/médio (80,0%; n= 16) e sem desenvolver atividades profissionais (40,0%; n=8).

Quanto às informações alusivas à LM aferiu-se que 45,0% (n=9) destas foram decorrentes

de acidentes de trânsito. Demais informações acerca da LM são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1- Etiologia, tempo de lesão, nível e complicações da lesão medular. Paraplégicos cadeirantes. Montes Claros – MG (n=20)

	(n)	(%)
Etiologia da lesão		
Acidente de trânsito	9	45,0
Queda de altura	7	35,0
Arma de fogo	2	10,0
Arma branca	2	10,0
Tempo de lesão		
Mais de 18 meses	13	65,0
De 12 a 18 meses	5	25,0
De 6 a 12 meses	1	5,0
6 meses	1	5,0
Nível de lesão medular		
T1-T2	3	15,0
T3-T4	2	10,0
T5-T7	3	15,0
T8-T9	3	15,0
T10-T12	3	15,0
L1-L2	5	25,0
L5	1	5,0
Complicações da lesão		
Incontinência urinária	18	90,0
Dor neuropática	12	60,0
Espasticidade	11	55,0
Incontinência fecal	6	30,0
Úlcera de pressão	4	20,0

Fonte: dados da pesquisa.

A avaliação da acessibilidade do cadeirante identificou problemas relacionados às barreiras arquitetônicas uma vez que para 100,0% (n=20) dos sujeitos, a cidade não apresenta acessibilidade favorável ao cadeirante. As barreiras arquitetônicas configuram-se ainda como empecilho para atividades de lazer, laboral e escolar respectivamente para 90,0% (n=18), 75,5% (n=15) e 55,0% (n=11) dos cadeirantes.

Os resultados referentes à avaliação da percepção do nível de QV são apresentados na Tabela 2. Verificou-se que o domínio ambiental foi o que apresentou maior impacto negativo na percepção do nível de QV, enquanto o domínio psicológico foi o que se apresentou com menor impacto negativo.

Tabela 2 - Avaliação da percepção do nível de QV. Paraplégicos cadeirantes. Montes Claros – MG (n=20)

	Média	Desvio-Padrão	Valor mínimo	Valor máximo	Amplitude
Qualidade de vida geral	67,50	14,09	50,00	90,00	40,0
Domínio físico	69,57	12,51	48,57	88,57	40,0
Domínio psicológico	72,67	15,88	43,33	96,67	53,33
Domínio social	71,33	18,74	33,33	100,00	66,67
Domínio ambiental	56,13	11,13	40,00	85,00	45,00

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 3 são apresentados os resultados alusivos à avaliação do grau de funcionalidade.

Registraram-se escores médios elevados, principalmente na pontuação total indicando que os sujeitos estudados apresentam bom grau de funcionalidade.

Tabela 3 - Avaliação do grau de funcionalidade. Paraplégicos cadeirantes. Montes Claros – MG (n=20)

	Média	Desvio-Padrão	Valor mínimo	Valor máximo	Amplitude
MIF motora (escore 13-91)	74,85	14,372	34	90	56
Autocuidados					
Alimentação	7,00	0,000	7	7	0
Higiene pessoal	6,70	1,129	2	7	5
Banho	6,20	1,908	2	7	5
Vestir metade superior	6,70	1,342	1	7	6
Utilização do vaso sanitário	5,90	1,832	1	7	6
Controle de esfínteres					
Controle da urina	4,85	1,954	1	7	6
Controle das fezes	5,75	2,023	1	7	6
Mobilidade					
Transferência leito, cadeira, cadeira de rodas	5,75	2,023	1	7	6
Transferência vaso sanitário	5,80	1,609	1	7	6
Transferência banheiro, chuveiro	6,15	1,814	1	7	6
Locomoção					
Marcha/cadeira de rodas	5,65	1,755	1	7	6
Escadas	2,25	2,149	1	7	6
MIF Cognitivo (escore 5-35)	34,20	2,484	24	35	11
Comunicação					
Compreensão	6,95	0,224	6	7	1
Expressão	7,00	0,000	7	7	0
Cognição social					
Interação social	6,60	1,353	1	7	6
Resolução de problemas	6,70	0,923	3	7	4
Memória	6,95	0,224	6	7	1
MIF total (escore 18-126)	109,05	16,136	58	125	67

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

A baixa média de idade, o predomínio de sujeitos do sexo masculino, o baixo nível de escolaridade e o fato de não desenvolverem atividades profissionais identificados entre os participantes do presente estudo são achados já bem documentados na literatura especializada no assunto (ANDERLE *et al.*, 2010; VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006; VENTURINI; DECESARO; MARCON, 2006). Dados esses preocupantes uma vez que a LM em sua maioria ao acometer homens em idade economicamente ativa, pode interromper planos e expectativas futuros impactando desfavoravelmente quanto às realizações pessoais e desenvolvimento educacional e profissional.

Mais da metade das lesões tiveram sua etiologia decorrente de acidente de trânsito e com armas de fogo ou branca. Resultado que reforça a literatura sobre a temática e aponta a urbanização desenfreada, o crescente índice de acidentes de trânsito e a violência urbana como responsáveis pelo aumento da incidência de acidentes com lesões traumáticas principalmente as raquimedulares (FARO, 1992; VENTURINI; DECESARO; MARCON, 2006).

Os segmentos lombares de L1-L2 concentraram maior número de lesões, condizendo com achados literários prévios (CAMPOS *et al.*, 2008; CUSTÓDIO *et al.*, 2009). Mais da metade dos sujeitos relataram complicações da LM como incontinência urinária, dor neuropática e espasticidade. Neste sentido vale ressaltar que as complicações decorrentes da LM vão além da perda parcial ou total das funções motoras e/ou sensitivas. As mais frequentes são dor crônica, úlceras de pressão, deformidades osteoarticulares como calcificação heterotrópica, fraturas e trombose venosa profunda dentre outras (POLIA; CASTRO, 2007).

No presente estudo, a avaliação da acessibilidade identificou unanimidade no que se refere a identificação de problemas relacionados às barreiras arquitetônicas. Barreiras essas que se configuram como impactantes para atividades de lazer, laboral e escolar. O uso da cadeira de rodas é uma necessidade diante a condição de deficiência que a pessoa acometida pela LM enfrenta. Esse meio de locomoção expressa as características de incapacidades funcionais e as desvantagens que as pessoas podem apresentar diante dos aspectos físicos, sensoriais e psicossociais, reforçando a segregação e sentimentos discriminatórios ante a sociedade (COSTA *et al.*, 2010).

Quanto à avaliação da percepção do nível de QV registrou-se que o domínio com maior comprometimento foi o ambiental seguido pelos domínios físico, social e psicológico. Resultado divergente de estudo prévio entre vítimas de LM, o qual identificou maior comprometimento do domínio aspectos sociais avaliado pelo instrumento SF-36 (VALL; BRAGA; ALMEIDA, 2006). Vale ressaltar que o domínio ambiental do *WHOQOL-bref* relaciona-se à segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, disponibilidade e qualidade de cuidados de saúde e sociais, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, oportunidades e participação em atividades de recreação e lazer; ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte (TABELEÃO; TOMASI; NEVES, 2011), condições essas que podem ter propiciado o impacto negativo na percepção do domínio ambiental.

Sujeitos acometidos por condições crônicas têm o significado de qualidade de vida relacionado, sobretudo ao bem estar material, físico e emocional sendo que a doença pode impactar negativamente na percepção do nível de QV por alterar a capacidade física, o trabalho/estudo/atividades e a autoestima (MARTINS; FRANÇA; KIMURA, 1996). Nesse sentido, pesquisa prévia entre idosos, idosos diabéticos e idosos neuropatas diabéticos contatou através do SF-36 que os neuropatas diabéticos apresentaram menor média geral em relação aos diabéticos e, sobretudo quando comparados aos idosos, o que permitiu constatar maiores impactos negativos da neuropatia diabética na percepção do nível de QV do que o diabetes e o processo de envelhecimento (COUTINHO *et al.*, 2011). Pesquisa anterior que avaliou a correlação entre QV e doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho identificou que agravos no sistema músculo esquelético comprometeram os domínios aspectos físicos, sociais e emocionais, estado geral de saúde e dor,

avaliados por meio do SF-36 (SOUZA *et al.*, 2010).

No que tange a avaliação do grau de funcionalidade, constatou-se que o domínio cognitivo atingiu média de 34,20, valor próximo ao de sua variação máxima que é de 35,0. Resultado consistente com estudos prévios (RABEH; CALIRI, 2010; RIBERTO *et al.*, 2004). Todavia há de se destacar que a literatura especializada no assunto salienta que a avaliação do domínio cognitivo da MIF pode resultar em um falso negativo e em contrapartida o valor máximo registrado aponta para um platô de normalidade funcional (RIBERTO *et al.*, 2005). Quanto à avaliação do domínio motor registrou-se média de 74,85, quando a variação máxima poderia ser de até 91,0. Resultado superior a registros prévios (RABEH; CALIRI, 2010; RIBERTO *et al.*, 2004). Em relação ao escore total do MIF registrou-se média de 109,05, quando a variação máxima poderia ser de até 126,0. Ao considerar tal resultado, os sujeitos em estudo podem ser considerados como independentes funcionais uma vez que médias superiores a 108 são indicativas de tal condição (MONTEIRO *et al.*, 2013). Esse achado também foi superior às médias totais do MIF identificadas em pesquisas anteriores (RABEH; CALIRI, 2010; RIBERTO *et al.*, 2004).

Dentre os fatores limitantes do presente estudo se encontram o número de sujeitos amostrais restrito, o que impossibilitou uma análise estatística mais robusta com o intuito de identificar associações das variáveis em estudo. Vale ressaltar que a percepção do nível de QV bem como da funcionalidade são processos dinâmicos e assim estudos longitudinais devem ser desenvolvidos para melhor compreensão de tais percepções ao longo do tempo bem como de outras condições que podem interferir no processo. Como aspectos positivos ressaltam-se o uso de instrumentos validados para uso no Brasil e coleta de dados realizada por pesquisadores previamente treinados, o que minimiza possíveis vieses e proporciona ao estudo melhor rigorosidade metodológica.

CONCLUSÃO

De modo geral, a paraplegia não impactou de forma negativa na percepção do nível de QV e na funcionalidade dos sujeitos. Todavia os resultados desse estudo chamam a atenção para o maior comprometimento da percepção do domínio ambiental na avaliação da percepção da QV, bem como para a atividade funcional de locomoção, o que remete para a necessidade da adoção de estratégias públicas favoráveis à melhor adaptação do meio ao cadeirante e desse ao meio no qual se encontra inserido.

AGRADECIMENTOS

O presente estudo teve sua origem no Grupo de Pesquisa SETEG (Saúde, Educação, Trabalho, Gestão) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), ao qual se expressa os devidos agradecimentos.

REFERÊNCIAS

- ANDERLE, D. V. *et al.* Avaliação epidemiológica dos pacientes com traumatismo raquimedular operados no Hospital Estadual “Professor Carlos da Silva Lacaz”. **Coluna/Columna**, v. 9, n. 1, p. 58-61, 2010.
- BRITO L. S. *et al.* Acessibilidade de cadeirantes em clínicas de fisioterapia do Plano Piloto de Brasília – DF. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 4, n. 1/2, p. 17-35, 2006.
- CAMPOS, M. F. *et al.* Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 35, n. 2, p. 88-93, 2008.
- CESÁRIO, C. M. M., PENASSO, P., OLIVEIRA, A. P. R. Impacto da disfunção motora na qualidade de vida em pacientes com acidente vascular encefálico. **Revista de Neurociência**, v. 12, n. 1, p. 6-9, 2006.
- COSTA, V. S. P. *et al.* Representações sociais da cadeira de rodas para a pessoa com lesão da medula espinhal. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2010.
- COUTINHO, W. L. M. *et al.* Correlação do nível funcional e da qualidade de vida entre idosos não diabéticos, diabéticos e diabéticos neuropatas. **Lecturas, Educación Física y Deportes**, v. 16, n. 156, 2011.
- CUSTÓDIO, N. R.O. *et al.* Lesão medular no Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER- GO), **Coluna/Columna**, v. 8, n. 3, p. 265-268, 2009.
- FARO, A. C. M. Percepção das esposas de pacientes portadores de lesão traumática de medula espinhal, sobre a lesão medular. **Revista de Saúde do Distrito Federal**, v. 3, n. 3, p. 77-81, 1992.
- FECHIO, M. B. *et al.* A repercussão da lesão medular na identidade do sujeito. **Acta Fisiátrica**, v. 16, n. 1, p. 38-42, 2009.
- FLECK, M. P. A. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000.
- FREZ, A. R. *et al.* Perfil funcional de atletas de basquetebol com traumatismo da medula espinhal de acordo com a CIF. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 1, p. 78-81, 2014.
- GREVE, J. M. D. A.; CASALLIS, M. E. P.; BARROS, T. E. P. F. **Avaliação clínica e funcional da lesão medular: índices motores e sensitivos e funcionais utilizados. Diagnóstico e tratamento da Lesão da Medula Espinhal.** São Paulo: Roca; 2001.
- MANSINI, M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. **Jornal Brasileiro de Neurocirurgia**, v. 12, p. 97-100, 2001.

- MEDOLA, F. O. *et al.* Avaliação do alcance funcional de indivíduos com lesão medular espinal usuários de cadeira de rodas. **Revista Movimenta**, v. 2, n. 1, p. 12-16, 2009.
- MARTINS, L. M.; FRANÇA, A. P. D.; KIMURA M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 4, n. 3, p. 5-18, 1996.
- MONTEIRO, R. B. C. *et al.* Medo de cair e sua relação com a medida da independência funcional e a qualidade de vida em indivíduos após Acidente Vascular Encefálico. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 7, p. 2017-2027, 2013.
- MURTA, S. G.; GUIMARÃES, S. S. Enfrentamento á lesão medular traumática. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 57-63, 2007.
- MUTTI, C. G. **Avaliação das capacidades funcionais entre pacientes paraplégicos por trauma raquimedular que frequentaram e que não frequentaram um centro de reabilitação**. 2008. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- PESTANA, P. R. M. *et al.* **Fatores relacionados à percepção do nível de qualidade de vida entre bombeiros militares**. In: JONAFES 2015 “CIÊNCIAS EXATAS, HUMANAS, SOCIAIS, BIOLÓGICAS E DA SAÚDE”, p. 33-34, 2015, Montes Claros, MG. Anais [recurso eletrônico] / JONAFES 2015 “Ciências Exatas, Humanas, Sociais, Biológicas e da Saúde”. Montes Claros (MG): SOEBRAS, 2015, Disponível em: <http://www.funorte.com.br/files/ANAIS_-_Verso_final_-_18-12-15.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2016.
- POLIA, A. A.; CASTRO, D. H. A lesão medular e suas consequências de acordo com o modelo de ocupação humana. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 15, n. 1, p. 19-29, 2007.
- RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L. Capacidade funcional em indivíduos com lesão de medula espinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 3, p. 321-327, 2010.
- RIBERTO, M. *et al.* Reprodutibilidade da versão brasileira da medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, v. 8, n. 1, p. 45-52, 2001.
- RIBERTO, M. *et al.* Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. **Acta Fisiátrica**, v. 11, n. 2, p. 72-76, 2004.
- RIBERTO, M. *et al.* Independência funcional de pacientes com lesão medular. **Acta Fisiátrica**, v. 12, n. 2, p. 61-66, 2005.
- SCATTOLIN, F. A. A.; DIOGO, M. J. D.; RODRIGUES, C. R. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 11, p. 2705-2715, 2007.
- SOUZA, V. P. *et al.* Correlação entre qualidade de vida e doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho em trabalhadores de pequenas empresas do setor têxtil. **Lecturas, Educación Física y Deportes**, v. 15, n. 150, 2010.
- TABELEÃO, V. P.; TOMASI, E.; NEVES, S. F. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de Ensino Médio e Fundamental no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 12, p. 2401-2408, 2011.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B.; ALMEIDA, P. C. Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 64, n. 2B, p. 451-455, 2006.

VALL, J.; BRAGA, V. A. B. Dor neuropática central após lesão medular traumática: capacidade funcional e aspectos sociais. **Revista Escola Anna Nery de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 404-410, 2005.

VENTURINI, D. A.; DECESARO, M. N.; MARCON, S. S. Conhecendo a história e as condições de vida de indivíduos com lesão medular. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 27, n. 2, p. 219-229, 2006.