

**Correlação entre incapacidade, dor – Roland Morris, e capacidade funcional – SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica**

**Correlation between disability, pain – Roland Morris, and functional capacity – SF-36 in individuals with non-specific chronic low back pain**

BENTO, A.A.C.<sup>1</sup>, PAIVA A.C.S.<sup>1</sup>, SIQUEIRA F.B.<sup>2</sup>

**RESUMO**

A dor lombar crônica é uma disfunção músculo-esquelética comum em todo o mundo, causando limitação funcional e gerando prejuízos na qualidade de vida de indivíduos. Objetivando-se correlacionar a incapacidade e a escala qualitativa de dor do questionário Roland-Morris Brasil, e a escala qualitativa de dor e o constructo “capacidade funcional” do questionário SF-36 Brasil, realizou-se esta pesquisa quantitativa descritiva, com 30 indivíduos com dor lombar crônica não específica. Observou-se correlação significativa entre incapacidade (*Roland-Morris*) e escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*); entre a escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) e “dor” (SF-36); “capacidade funcional” (SF-36) e “dor” (SF-36) e também entre a escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) com o constructo “capacidade funcional” (SF-36). Não houve correlação significativa entre incapacidade (*Roland-Morris*) e “dor” (SF-36). Foi observada correlação significativa entre “capacidade funcional” (SF-36) e incapacidade (*Roland-Morris*). Houve correlação significativa entre “capacidade funcional” avaliado pelo questionário SF-36, e entre dor - SF-36 com escala qualitativa de dor - *Roland Morris*. Esses achados indicam que a intensidade da dor pode contribuir para a diminuição da “capacidade” funcional, mas, se avaliada isoladamente, não é um determinante para a diminuição da qualidade de vida desse indivíduo.

Palavras-chave: dor lombar, incapacidade, qualidade de vida.

**ABSTRACT**

The chronic lumbar pain is a common muscle-skeletal dysfunction globally causing functional limitation, with damages in the individuals' quality of life. Being aimed at to correlate the incapacity and the qualitative scale of pain of the questionnaire Roland-Morris Brazil, and the qualitative scale of pain and the constructo "functional capacity" of the questionnaire SF-36 Brazil, this descriptive quantitative research was become fulfilled, with 30 individuals with non specific chronic lumbar pain. Significant correlation was observed between incapacity (*Roland-Morris*) and qualitative scale of pain (*Roland-Morris*); between the qualitative scale of pain (*Roland-Morris*) and "pain" (SF-36); "functional capacity" (SF-36) and "pain" (SF-36) and also between the qualitative scale of pain (*Roland-Morris*) with the constructo "functional capacity" (SF-36). There was not significant correlation between incapacity (*Roland-Morris*) and "pain" (SF-36). A strong significant correlation was observed

---

Trabalho realizado no Departamento de Fisioterapia – Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH  
E-mail para correspondência: [fabianofisioterapia@yahoo.com.br](mailto:fabianofisioterapia@yahoo.com.br)

<sup>1</sup> Fisioterapeuta - Centro Universitário de Belo Horizonte - UNI-BH

<sup>2</sup> Ms Fisioterapeuta - Centro Universitário UNI-BH, Universidade FUMEC – [fabianofisioterapia@yahoo.com.br](mailto:fabianofisioterapia@yahoo.com.br)

between "functional capacity" (SF-36) and incapacity (Roland-Morris). In this study met significant correlation between "functional capacity" evaluated by the questionnaire SF-36, and between pain - SF-36 with qualitative scale of pain -Roland Morris. These findings indicate that the intensity of the pain can contribute for the reduction of the "functional capacity", but, if evaluated separately, is not a determinative one for the reduction of the quality of life of this individual.

Key-Words: low back pain, disability, quality of life.

## INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica é uma das disfunções músculo-esqueléticas mais comuns no mundo, acometendo cerca de 70% a 85% da população em alguma época da vida, sendo hoje, uma das principais queixas na clínica diária, podendo resultar em conseqüências que incluem absenteísmo no trabalho, fatores psicológicos, sociais e econômicos que interferem nas atividades básicas de vida diária (KENT e KEATING, 2005; MADEIRA *et al.*, 2002; MAIN e WILLIAMS, 2002; SILVA, M. *et al.*, 2004; SILVA, G. *et al.*, 2005).

A dor lombar crônica é definida como uma dor localizada na região abaixo das escápulas e acima das nádegas com dor persistente superior a 3 meses, sendo a dor lombar não específica a forma anatomo-clínica de apresentação e a mais prevalente das causas de natureza mecânica-degenerativa (BOGDUK, 2004; KOES *et al.*, 2006). A prevalência de problemas recorrentes ou crônicos é alta. Apesar do prognóstico da dor lombar não específica ser favorável e bom, a dor lombar crônica pode apresentar momentos de piora (episódios agudos ou melhora sensível) (BROWN, 2004). No entanto, o que permanece consensual é que a dor lombar crônica não específica não deve ser classificada somente baseada em sua duração, mas pela forma com que sua presença influencia a vida do paciente (RIBEIRO *et al.*, 2004). Quando a dor é contínua em longo período, pode levar a conseqüência mais séria em vários aspectos cotidianos da vida do indivíduo, inclusive gerar incapacidade, afetando assim a qualidade de vida desse indivíduo (DAYKIN e RICHARDSON, 2004; MAIN e WILLIAMS, 2002).

Para Nusbaum *et al.* (2001), a incidência da dor lombar e suas implicações socioeconômicas levaram a busca de melhores métodos de diagnóstico e tratamento e especialmente a avaliação da incapacidade, podendo esta ser provisória ou permanente.

A avaliação da Incapacidade e Qualidade de Vida em indivíduos com dor lombar crônica é de grande importância e vem aumentando nos últimos anos, uma vez que a dor lombar crônica não específica apresenta altos índices de queixas na prática clínica no Brasil e alta prevalência na população mundial gerando entre outros fatores, um impacto financeiro.

Vários questionários avaliam parâmetros diferentes a respeito das conseqüências da incapacidade e dor na qualidade de vida de indivíduos. A qualidade de vida pode ser avaliada por instrumentos genéricos que procuram englobar os aspectos importantes relacionados à saúde e refletem o impacto de uma doença sobre o paciente, podendo ser usados para estudar indivíduos da população geral ou de grupos específicos (ex. doenças crônicas). Estes instrumentos também são capazes de demonstrar se os indivíduos conseguem realizar determinadas atividades e como se sentem quando as estão praticando (COSTA, 2006; DANTAS *et al.*, 2003; MINAYO *et al.*, 2000). Dentre os instrumentos genéricos pode-se citar o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey* (SF-36), que engloba oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental (CICONELLI *et al.*, 1999).

A dor lombar crônica resulta em diminuição do constructo “capacidade funcional” no trabalho e na realização das atividades de vida diárias, afetando assim a qualidade de vida desses indivíduos (JOHNSTON *et al.*, 2004; RENEMAN *et al.*, 2005). Diante disso, a necessidade de mudanças na conduta relacionada à incapacidade tem sido objeto de preocupação pelo alto custo com os cuidados em saúde, as implicações socioeconômicas e a recorrência elevada (MORAES, 2003). Portanto, cresce a importância dos estudos baseados em medidas de disfunção ou incapacidade (COSTA, 2006). Existem vários instrumentos que mensuram especificamente as alterações funcionais (incapacidade) de indivíduos com dor lombar crônica. Dentre os instrumentos destaca-se o *Roland – Morris Disability Questionnaire*, que tem validade e reprodutibilidade bem estabelecidas na literatura (JOHNSTON *et al.*, 2004).

Sabe-se hoje que a dor, em especial a dor crônica, é crescente, talvez devido aos novos hábitos de vida, da maior longevidade do indivíduo e provavelmente ao reconhecimento de novas condições álgicas e de aplicações de novos conceitos que traduzem seu significado (WISCONSIN MEDICAL SOCIETY, 2004). Vlaeyen e Crombez (1999) salientaram, que a dor vai além de uma experiência emocional podendo ser considerada como uma experiência multidimensional e, que a antecipação da dor e o medo devem ser relacionados com a persistência da incapacidade física em estágio crônico na dor lombar.

Métodos de avaliação estão sendo desenvolvidos para diagnosticar as características da dor a fim de facilitar sua mensuração, tanto no que se refere à sua intensidade quanto às suas repercussões no contexto individual, assim como no contexto psicossocial, relacionando-a com qualidade de vida. A escala qualitativa de dor (questionário *Roland-Morris*) é considerada como método mais utilizado de avaliação da dor em indivíduos com dor lombar

crônica (HOLDCROFT e POWER, 2003; RIBEIRO *et al.*, 2004; RUDIN, 2001; WISCONSIN MEDICAL SOCIETY, 2004).

De acordo com Kovacs *et al.* (2004), não só a dor e a incapacidade determinam a qualidade de vida em pacientes com dor lombar crônica, mas outros fatores não relacionados a essa condição de saúde podem influenciar a qualidade de vida, como fatores pessoais, familiares e econômicos, ansiedade, depressão e outras situações da vida. Portanto, fatores biomecânicos podem influenciar a dor enquanto fatores psicossociais podem influenciar o desenvolvimento e duração da incapacidade. Segundo esses autores, não parece haver correlação direta entre intensidade de dor e o grau de incapacidade em pacientes com dor lombar crônica.

Nesse cenário de condição de saúde pública, com grande prejuízo na capacidade funcional, diminuição na qualidade de vida e aumento de conseqüências sócio-econômicas, estratégias de prevenção e/ou tratamento vem sendo utilizadas, mas ainda representam um grande desafio para toda sociedade. Dessa forma, a intervenção fisioterápica e o tratamento multidisciplinar são importantes, tendo como foco o retorno mais rápido possível nas atividades funcionais e no trabalho dos indivíduos com dor lombar, modificando significativamente a qualidade de vida desses indivíduos (ALEXANDRE *et al.*, 2001; BEKKERING *et al.*, 2005; GUZMÁN *et al.*, 2001; MORAES, 2003; VILELA, 2006).

O presente estudo revela-se significativo ao ampliar as pesquisas sobre dor lombar crônica associando-os à incapacidade, capacidade funcional e qualidade de vida, além de analisar conseqüências sociais, econômicas e familiares por ela causadas, pois atualmente existe a preocupação em desenvolver estratégias no tratamento, controle de sintomas, e principalmente em buscar uma maior eficiência na prevenção da dor lombar crônica.

Tendo por base tal contexto o objetivo da pesquisa consistiu em correlacionar a incapacidade do questionário *Roland-Morris* Brasil, escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*), o domínio “dor” e o constructo “capacidade funcional” do questionário de qualidade de vida SF-36 Brasil em indivíduos com dor lombar crônica não específica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi desenvolvida uma pesquisa quantitativa de cunho descritivo na Clínica Escola do Centro Universitário de Belo Horizonte - UNI-BH, localizado em Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais.

Os voluntários foram recrutados na Clínica Escola do UNI-BH, no período entre outubro a dezembro de 2005, através da escala de atendimento do Ambulatório de Ortopedia e Traumatologia, onde se encontravam em tratamento.

Foram selecionados 30 indivíduos portadores de dor lombar crônica não específica, seguindo os critérios de inclusão e de exclusão do presente estudo.

Os critérios de inclusão compreendiam indivíduos com dor lombar crônica não específica, com idade entre 18 a 75 anos, de ambos os gêneros, que apresentavam dor lombar crônica há mais de 03 meses.

Os critérios de exclusão para a participação de estudo foram: indivíduos com idade superior a 75 anos, portadores de tumores, traumas, infecções, desordens inflamatórias agudas, comprometimento de raiz nervosa, déficits neurológicos graves, distúrbios cognitivos, outras causas específicas de dor lombar e aqueles que recusaram a responder os questionários.

Para realização deste estudo foi encaminhado o projeto de pesquisa para o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Belo Horizonte - UNI-BH, e após a declaração de aprovação (Protocolo de Pesquisa nº 061/2006), foi iniciada a seleção da amostra e coleta de dados.

Os participantes selecionados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram devidamente informados sobre o objetivo, o delineamento do estudo e voluntariamente assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar do mesmo e com a divulgação dos dados da pesquisa.

O estudo foi norteado por três instrumentos. Inicialmente os participantes responderam sob a forma de entrevista a uma ficha clínica contendo questões sobre dados demográficos e dados gerais (idade, sexo, escolaridade, estado civil, atividade física) para caracterização da amostra.

Logo após foi aplicado o Questionário *Roland-Morris* Brasil, com intuito de avaliar a incapacidade. O mesmo é composto de 24 questões selecionadas para cobrir uma amplitude de aspectos relacionados às atividades de vida diária, a dor e a função. As perguntas são objetivas e simples, dando-se uma pontuação de “1” para cada questão cuja afirmação o paciente concorde e a pontuação “0” para cada questão cuja afirmação o paciente não concorde. O escore é a somatória dos valores, podendo-se obter uma pontuação mínima de “0” e uma pontuação máxima de “24”. Quanto mais próximo à pontuação “24” maior a incapacidade do indivíduo com dor lombar crônica. Este questionário tem como ponto de corte o escore “14”, ou seja, os indivíduos avaliados com um escore maior que 14 apresentam incapacidade. A versão em português traduzida, adaptada, possui sua validade e reprodutibilidade bem estabelecidas na literatura (NUSBAUM *et al.*, 2001).

A intensidade de dor foi avaliada através de uma escala qualitativa de (0) a (5), adaptada por Nusbaum *et al.* (2001), contida dentro do instrumento citado, onde (0)

caracteriza “sem dor”, (1) o equivalente a “dor leve”, (2) o equivalente a “dor moderada”, (3) o equivalente a “dor forte”, (4) o equivalente a “dor muito forte” e (5) o equivalente a “dor quase insuportável” (NUSBAUM *et al.*, 2001).

Com objetivo de avaliar o constructo da qualidade de vida, os indivíduos foram submetidos à aplicação de SF-36 Brasil na sua forma curta. Este instrumento foi traduzido e adaptado na língua portuguesa e possui sua validade, confiabilidade e reprodutibilidade bem estabelecidas na população brasileira, aborda componentes físicos e mentais e é subdividido em 8 domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental, dor, vitalidade, estado geral de saúde. A aplicação desse questionário dá-se através da atribuição de uma nota para cada questão, posteriormente transformada em uma escala de “0” a “100” por domínio, onde “0” corresponde a pior qualidade de vida e “100” a melhor qualidade de vida. Cada dimensão do questionário é avaliada em separado. Não existe um único valor que sintetize toda a avaliação (CICONELLI *et al.*, 1999).

Os instrumentos *Roland-Morris* Brasil e SF-36 Brasil foram aplicados individualmente sob a forma de entrevista por examinadores previamente treinados que seguiram instruções padronizadas. Sendo isso justificado, a fim de evitar erros de interpretação, devido à heterogeneidade do grau de instrução da população avaliada. Foi respeitado um tempo de resposta de cada indivíduo em relação às questões dos questionários.

Os domínios do questionário SF-36 foram analisados, mas, de acordo com o delineamento e objetivo dessa pesquisa, foram correlacionados apenas a incapacidade do questionário *Roland-Morris*, a escala qualitativa de dor do questionário *Roland-Morris*, e os constructos “dor” e “capacidade funcional” do questionário de qualidade de vida SF-36 Brasil. Os resultados da caracterização da amostra e os resultados das correlações foram analisados e comparados com outros estudos.

Para análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 15.0 para *Windows*. Utilizou-se estatística descritiva para caracterização da amostra.

Para avaliar as correlações entre as variáveis dos instrumentos *Roland-Morris* (incapacidade, dor), e SF-36 (“capacidade funcional”, “dor”) foi utilizado o Coeficiente linear de Correlação de *Pearson*. O nível de significância estatística dos dados foi estipulado em 5% ( $p < 0,05$ ).

Após análise estatística, os resultados obtidos foram comparados com pressupostos teóricos relacionados com o tema da pesquisa e que agregam valor ao trabalho, buscando

encontrar correlações, associações e informações coerentes de modo a dar subsídios a elaboração das conclusões e recomendações.

## RESULTADOS

Foram selecionados 30 indivíduos portadores de dor lombar crônica não específica, com tempo de evolução de dor superior à três meses. Desses indivíduos, 21 (70%) eram mulheres e 09 (30%) eram homens. A média de idade dos indivíduos foi de 41,30 anos, com uma variação entre 21-75 anos e desvio padrão 17,30. Observou-se um predomínio de 13,3% de indivíduos com 25 anos e 10% de indivíduos com 51 anos. Quanto ao nível de escolaridade, constatou-se que 09 (30%) indivíduos tinham terceiro grau incompleto, 08 (26,7%) indivíduos tinham segundo grau completo, 07 (23,3%) tinham terceiro grau completo, 04 (13,3%) tinham primeiro grau completo e 02 (6,7%) indivíduos tinham primeiro grau incompleto. Em relação ao estado civil, 14 (46,7%) indivíduos eram solteiros, 14 (46,7%) eram casados, 01 (3,3%) viúvo e 01 (3,3%) divorciado. No presente estudo, dos 30 indivíduos avaliados, somente 13 (43,3%) realizavam algum tipo de atividade física que variava entre duas e cinco vezes por semana.

A avaliação dos desfechos específicos deste estudo inclui a mensuração do constructo “capacidade funcional” e “dor” por meio do SF-36, o questionário *Roland-Morris* (RM) e escala qualitativa de dor *Roland-Morris*. O Coeficiente de Correlação de *Pearson* foi utilizado com o objetivo de analisar a correlação entre as variáveis citadas anteriormente. Segundo *Fleiss* (1986), os coeficientes são classificados conforme a faixa de correlação: menor que 0,4 (pobre); de 0,4 a 0,75 (moderada a boa); acima de 0,75 (excelente).

Quanto à avaliação do constructo “capacidade funcional” e “dor” utilizando o questionário SF-36, incapacidade e escala qualitativa de dor utilizando o questionário *Roland-Morris*, a amostra apresentou os seguintes resultados, conforme Tabela 1:

Tabela 1

Estadísticas descritivas dos escores padronizados dos participantes do estudo, do Questionário *Roland-Morris*, Escala Qualitativa de Dor (*Roland-Morris*) e de determinados domínios do SF-36, Belo Horizonte 2006

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo – Máximo
Capacidade Funcional (SF-36)	30	63,17	28,24	0-100
Dor (SF-36)	30	46,20	12,70	22-62
Incapacidade ( <i>Roland-Morris</i> )	30	7,77	5,50	2-24
Escala Qualitativa de Dor ( <i>Roland-Morris</i> )	30	2,07	1,01	0-4

Fonte: Dados da pesquisa

O resultado do estudo evidenciou uma correlação estatisticamente significativa e excelente ( $r = -0,779$  e  $p < 0,05$ ) do constructo “capacidade funcional” (SF-36) com incapacidade (Roland-Morris), como pode ser observado na Tabela 2. Também podem ser verificadas nesta tabela, as correlações entre incapacidade (Roland-Morris), escala qualitativa de dor (Roland-Morris), o constructo “capacidade funcional” (SF-36) e “dor” (SF-36).

Tabela 2

Relação entre Incapacidade (Roland-Morris), Escala Qualitativa de Dor (Roland-Morris), Capacidade Funcional (SF-36), Dor (SF-36) através do Coeficiente de Correlação de Pearson, Belo Horizonte 2006

		Incapacidade (Roland-Morris)	Escala Qualitativa de Dor (Roland-Morris)	Capacidade Funcional SF-36	Dor SF-36
Incapacidade (Roland-Morris)	Correlação de Pearson	1	0,504(**)	-0,779(**)	-0,329
	Significância		0,005	0,000	0,076
	N	30	30	30	30
Escala Qualitativa de Dor (Roland-Morris)	Correlação de Pearson	0,504(**)	1	-0,615(**)	-0,550(**)
	Significância	0,005		0,000	0,002
	N	30	30	30	30
Capacidade Funcional SF-36	Correlação de Pearson	-0,779(**)	-0,615(**)	1	0,529(**)
	Significância	0,000	0,000		0,003
	N	30	30	30	30
Dor SF-36	Correlação de Pearson	-0,329	-0,550(**)	0,529(**)	1
	Significância	0,076	0,002	0,003	
	N	30	30	30	30

\*\* Correlação significativa  $p < 0,01$

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se correlação significativa entre incapacidade (Roland-Morris) e escala qualitativa de dor (Roland-Morris), apresentando uma correlação considerada moderada a boa ( $r = 0,504$  e  $p < 0,05$ ), segundo a faixa de correlação sugerida por Fleiss (1986).

Quando avaliada a correlação entre escala qualitativa de dor (Roland-Morris) e o constructo “capacidade funcional” (SF-36), verificou-se uma correlação boa ( $r = -0,615$  e  $p < 0,05$ ). Os resultados apontaram também, uma correlação moderada a boa ( $r = -0,550$  e  $p < 0,05$ ) entre escala qualitativa de dor (Roland-Morris) e “dor” (SF-36).



O presente estudo encontrou uma correlação moderada a boa ( $r = 0,529$  e  $p < 0,05$ ) entre “capacidade funcional” (SF-36) e “dor” (SF-36).

Por outro lado, não houve correlação significativa entre incapacidade (*Roland-Morris*) e “dor” (SF-36) ( $r = -0,329$  e  $p = 0,076$ ).

Portanto, ocorreram correlações estatisticamente significantes entre incapacidade (*Roland-Morris*) e “capacidade funcional” (SF-36); escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) e “capacidade funcional” (SF-36); escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) e “dor” (SF-36); “capacidade funcional” (SF-36) e “dor” (SF-36); e entre incapacidade (*Roland-Morris*) com escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*).

## DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi correlacionar a incapacidade (questionário *Roland-Morris*), escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*), o domínio “dor” e o constructo “capacidade funcional” do questionário de qualidade de vida SF-36 em indivíduos com dor lombar crônica não específica.

Os instrumentos de avaliação utilizados neste estudo são importantes por permitirem um melhor direcionamento do tratamento para os aspectos que podem ser trabalhados de forma mais específica, além de auxiliar na verificação da eficácia de um programa de reabilitação.

Existem vários estudos publicados sobre dor lombar crônica que avaliam os diversos métodos, técnicas e modalidades de um programa de reabilitação, alguns utilizando isoladamente o instrumento SF-36 e/ou *Roland-Morris*, assim como escalas de dor (CARAVIELLO *et al.*, 2005; CESAR *et al.*, 2004; DI FÁBIO, 1995; JELLEMA *et al.*, 2005; MORAES, 2003; MOSELEY, 2002; NIEMISTÖ, 2003; NYIENDO *et al.*, 2001; TSUKIMOTO, 2006; VILELA, 2006).

No presente estudo foram selecionados 30 indivíduos portadores de dor lombar crônica não específica com tempo de evolução de dor superior à três meses, dos quais 70% eram mulheres e 30% eram homens. Estes resultados assemelham-se com o estudo de Tsukimoto (2006), onde a amostra era constituída por 72,1% de mulheres. Também Moraes (2003), em seu trabalho objetivando avaliar a eficácia de um programa de reabilitação como modificador nos indicadores de dor e qualidade de vida em indivíduos com dor lombar crônica não específica, observou um predomínio do sexo feminino com 65,4%. Já Abreu (2006) e Ponte (2005) apresentaram uma amostra constituída por 51% e 54,2% de mulheres, respectivamente. É importante salientar que nesses estudos, o número de indivíduos

selecionados variou de um para outro. Em outros estudos, o sexo feminino foi referido como um fator de risco de dor lombar crônica. Este fato pode estar relacionado com tarefas domésticas e sobrecarga repetida da coluna lombar durante trabalhos geralmente realizados pelas mulheres (PONTE, 2005; SILVA, M. *et al.*, 2004).

Verificou-se no atual estudo que, a média de idade dos indivíduos que compuseram a mostra foi de  $41,31 \pm 17,30$  anos variando de 21 a 75 anos. No estudo realizado por Abreu (2006), a idade dos indivíduos selecionados variou de 20 a 74 anos, a média foi 45,98 e desvio padrão de 13,03. Tsukimoto (2006) com objetivo de avaliar a resposta ao tratamento dos pacientes com dor lombar crônica, atendidos pela “Back School”, através dos questionários *Roland-Morris* e SF-36 reportou uma média de idade da amostra próxima desses resultados ( $46,8 \pm 11,9$  anos variando de 18 a 73 anos). Além disso, a autora observou que fatores como gênero e idade não interferiram sobre os ganhos que os pacientes obtiveram de um programa de reabilitação como o da “Back School”.

Ponte (2005) com intuito de analisar e relacionar a dor lombar crônica em cuidados de saúde primários com características sociodemográficas, verificou que a dor lombar aumentou à medida que a idade aumentava, principalmente na faixa etária de 50-65 anos, sugerindo que tal resultado poderia estar associado aos processos degenerativos osteo-musculares. Costa (2006) em sua pesquisa observou que o perfil das limitações das atividades foi mais evidente entre os adultos na faixa dos 40 aos 59 anos. Na pesquisa desenvolvida por Moraes (2003), a média de idade dos participantes foi um pouco menor ( $37,3 \pm 9,6$ ). O autor ressaltou que esse resultado pode ser justificado pelo fato da dor lombar acometer principalmente indivíduos economicamente ativos.

Quanto ao nível de escolaridade, prevaleceu no estudo 30% de indivíduos com terceiro grau incompleto, 26,7% com segundo grau completo e apenas 6,7% (dois indivíduos) com primeiro grau incompleto. Diante desse resultado, acredita-se que se ocorreram interferências durante o desenvolvimento dessa pesquisa, as mesmas foram poucos significativas, uma vez que os questionários foram aplicados sob a forma de entrevista. Além disso, foi esperado que a amostra selecionada na Clínica Escola do UNI-BH fosse constituída por indivíduos com baixo nível de escolaridade. Outras pesquisas realizadas evidenciaram que indivíduos com nível de escolaridade menor apresentaram maior incidência de dor lombar (PONTE, 2005; SILVA, M. *et al.*, 2004). Este resultado reforça a evidência apresentada por Ponte (2005), sugerindo que essa diferença pode significar que os indivíduos com maior nível de escolaridade são mais capazes de prevenir e lidar com a dor lombar. Moraes (2003) verificou em sua pesquisa o predomínio de indivíduos com ensino médio completo e ensino superior

incompleto (50%), sendo similar aos indivíduos com ensino superior completo (42,3%). Tsukimoto (2006) em seu estudo encontrou um resultado semelhante de 33,6% indivíduos com ensino médio e 42,7% com ensino superior. E ainda concluiu que não houve interferência do nível de escolaridade na evolução dos pacientes estudados. Caraviello *et al.* (2005), com o intuito de avaliarem a dor e a incapacidade funcional de pacientes com dor lombar tratados com um programa de “Back School” observaram que 86,7% de pacientes (de uma amostra de 30 pacientes) eram mulheres e a idade dos pacientes variou de 25 a 72 anos, sendo a média de 48,1 anos. Ao contrário do presente estudo, esses autores constataram que 60% dos pacientes tinham ensino fundamental incompleto e sugeriram que a baixa escolaridade pode interferir no aprendizado das informações e de exercícios, podendo retardar ou até mesmo impedir uma melhora significativa desses indivíduos.

Com relação ao estado civil, encontrou-se no atual estudo uma predominância de indivíduos casados (46,7%) e solteiros (46,7%). Tsukimoto (2006) verificou no seu estudo uma predominância de 66% pacientes casados e 26,6% solteiros. Entretanto, Ponte (2005) em seu estudo evidenciou uma frequência maior de indivíduos viúvos e divorciados, e ressaltou que fatores psicossociais poderiam estar relacionados com esses resultados.

Outro resultado encontrado no presente estudo foi que somente 43,3% indivíduos realizavam algum tipo de atividade física. Esse resultado pode reforçar evidências apresentadas por Verbunt *et al.* (2001) e Al-Obaidi *et al.* (2000) de que indivíduos com dor lombar crônica frequentemente relatam uma intolerância às atividades físicas devido ao aumento da dor, sendo que nesses casos, o medo da dor é mais provocativo que o movimento realizado propiciando a instalação da incapacidade.

Quanto à avaliação do constructo “capacidade funcional”, utilizando o questionário SF-36, a amostra apresentou um escore médio de  $63,17 \pm 28,24$  com variação de 0 a 100. Estes dados demonstram grande variabilidade da amostra em relação a esse constructo. Achados semelhantes foram encontrados por Tsukimoto (2006), sendo que a média do domínio “capacidade funcional” em relação à avaliação inicial foi de  $63,8 \pm 20,0$  com variação de 15 a 95. Esses resultados reforçam a observação feita por Gummesson *et al.* (2003) que doenças específicas podem apresentar um impacto significativo em certas dimensões relacionadas com a saúde e pouca ou nenhuma em outras.

Vários estudos evidenciaram que o tratamento de pacientes com dor lombar crônica é focalizado principalmente na melhora da “capacidade funcional” (DI FÁBIO, 1995; HAYDEN *et al.*, 2005; MORAES, 2003; TSUKIMOTO, 2006; VILELA, 2006).

Cabe ressaltar que apesar de várias pesquisas reportarem a importância de um programa de restauração funcional para indivíduos com dor lombar crônica, este cenário ainda representa um grande desafio para os profissionais.

A média da intensidade de “dor” avaliada por meio do questionário SF-36 foi de  $46,20 \pm 12,70$ , com variação de 0 a 100. Tsukimoto (2006) encontrou uma média de intensidade de dor de  $49,7 \pm 19,9$  também com variação de 0 a 100 na avaliação inicial. Além disso, ressaltou que a dor crônica tem efeito prejudicial na saúde geral, psicológica e social dos indivíduos. A dor é uma experiência subjetiva e exerce influências significativas no cotidiano do indivíduo. Nesse sentido a avaliação da dor não deve ser realizada de forma isolada, pois, diversos aspectos estão relacionados como: depressão, crenças, comportamentos e atitudes. Tais aspectos podem propiciar a instalação ou manutenção de um quadro de incapacidade (ABREU, 2006; KOVACS, *et al.*, 2004; MOORES e WATSON, 2004; PAIVA, 2003; SALVETTI e PIMENTA, 2007).

Em relação à avaliação da incapacidade (questionário *Roland-Morris*), a amostra do presente estudo apresentou um escore médio de  $7,77 \pm 5,50$ . Este resultado mostrou-se inferior ao ponto de corte (14) recomendado por Nusbaum *et al.* (2001), indicando que em média, os avaliados não apresentaram incapacidade significativa. Entretanto, os escores variaram de 2 a 24, demonstrando assim uma grande variabilidade da amostra.

Abreu (2006) em seu estudo avaliou o grau de incapacidade de indivíduos com dor lombar crônica encontrando um escore médio de  $12,55 \pm 1,90$  com variação de 01 a 22. Achados semelhantes foram encontrados por Woby *et al.* (2004), onde também avaliaram o grau de incapacidade de indivíduos com dor lombar crônica ( $13,1 \pm 4,6$ ).

Moraes (2003) relatou em seu estudo que a dor lombar crônica não específica raramente incapacita totalmente uma pessoa para exercer as atividades do cotidiano. Entretanto, pode limitar parcial e temporariamente e, muitas vezes de forma recorrente.

Outra evidência do atual estudo foi no item referente à escala qualitativa de dor (questionário *Roland-Morris*), onde a amostra apresentou uma média de  $2,07 \pm 1,01$  com variação de 0 a 4. Esse resultado indica um grau de intensidade de dor considerado “moderado” segundo Nusbaum *et al.* (2001).

Conforme salienta Ribeiro *et al.* (2004), a dor crônica não deve ser avaliada somente baseada em sua duração, mas pela forma com que sua presença influencia a vida do paciente. Nesse sentido alguns autores salientam que a qualidade de vida parece ser mais influenciada pela duração da dor do que pela sua intensidade pelo fato da dor ser também uma experiência multidimensional desagradável (KOVACS *et al.*, 2004).

No presente estudo observou-se uma correlação estatisticamente significativa entre o constructo “capacidade funcional” (SF-36) e incapacidade (*Roland-Morris*), sugerindo que os indivíduos com menores escores de incapacidade apresentaram maiores escores no constructo “capacidade funcional” (SF-36) e conseqüentemente melhor habilidade na execução de atividades físicas básicas podendo resultar melhor qualidade de vida. E também, os indivíduos com maiores escores de incapacidade apresentaram menores escores no constructo “capacidade funcional” (SF-36), oferecendo um impacto negativo à qualidade de vida. Estes dados corroboram com os resultados do estudo de MORAES (2003).

Outras evidências do atual estudo foram que a incapacidade (*Roland-Morris*) e escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) apresentaram correlação significativa (moderada a boa). Cabe ressaltar que o questionário *Roland-Morris* mensura a dor dos indivíduos e as modificações que eles apresentam na realização das atividades cotidianas. A correlação entre o constructo “capacidade funcional” (SF-36) e “dor” (SF-36) também foi moderada a boa.

Moraes (2003) encontrou também uma correlação significativa (moderada) entre incapacidade e intensidade da dor (escala qualitativa de dor - *Roland Morris*).

Kovacs *et al.* (2004) em um estudo de correlação entre dor, incapacidade e qualidade de vida em indivíduos com dor lombar crônica, observaram que não parece haver correlação direta entre intensidade da dor e o grau de incapacidade em indivíduos com dor lombar crônica. Segundo esses autores fatores biomecânicos e psicossociais podem influenciar a dor, o desenvolvimento e a duração da incapacidade.

Por outro lado, Abreu (2006) em seu estudo encontrou uma forte correlação entre intensidade da dor com grau de incapacidade, sugerindo que a intensidade da dor pode ser um fator importante na manutenção e aumento da incapacidade. Alguns autores relataram que não só a intensidade da dor está relacionada à incapacidade, mas também, a duração da dor pode contribuir para depressão, crenças de medo favorecendo o desenvolvimento de uma condição de incapacidade prolongada com restrição nas atividades de vida diárias e no trabalho (JACOB *et al.*, 2001; SALVETTI e PIMENTA, 2007; VERBUNT *et al.*, 2001; WOBY *et al.*, 2004).

Kovacs *et al.* (2005) em outra pesquisa objetivando explorar e verificar diferenças entre os estágios agudos e subagudos baseados na correlação entre dor, incapacidade e qualidade de vida em pacientes no início do estágio crônico, observaram que a influência da dor e incapacidade na qualidade de vida continua aumentando até ou mais sessenta dias, entretanto, a influência da dor na incapacidade aumenta rapidamente nos primeiros quatorze dias. Esses autores salientaram ainda que nesses pacientes a dor não desaparece e a tendência

natural é que com o tempo os mesmos acostumam com a dor, tornando-a um efeito relativo na incapacidade e qualidade de vida.

Em relação à escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) e o constructo “capacidade funcional” (SF-36) verificou-se uma boa correlação. A escala qualitativa de dor (*Roland-Morris*) e o domínio “dor” (SF-36) também apresentaram uma boa correlação. Acredita-se que tal resultado se deve ao fato de que o questionário *Roland-Morris* foi desenvolvido especificamente para a população alvo do presente estudo (portadores de dor lombar crônica).

Portanto, cabe ressaltar que a correlação mais significativa (forte) encontrada foi entre o constructo “capacidade funcional” e incapacidade (*Roland-Morris*).

No atual estudo não houve correlação significativa entre incapacidade e “dor” (SF-36), sendo essa considerada uma correlação “pobre”. Hipotetiza-se que se amostra fosse composta por um número maior de participantes a correlação poderia ser significativa. Esses dados contrariam os resultados obtidos por Moraes (2003), que apontou uma correlação significativa entre incapacidade e “dor” (SF-36).

A não correlação significativa entre incapacidade (*Roland-Morris*) e “dor” (SF-36) pode ser atribuída ao fato de que o questionário SF-36 é um instrumento de análise genérico, não avaliando especificamente a dor lombar, ao contrário do questionário *Roland-Morris* que apresenta especificidade para a mensuração das alterações funcionais dos indivíduos com dor lombar crônica. Esta justificativa também pode ser observada no estudo de Garratt *et al.* (2001).

Kuijer *et al.* (2005) observaram uma correlação significante entre intensidade de dor e incapacidade e ainda salientaram que a melhora da dor pode ser consequência da diminuição das limitações e melhora do “estado” funcional do indivíduo.

Sampaio *et al.* (2005) ressaltaram que embora a dor do paciente aparentemente possa ser vista como fator que se relaciona diretamente com a satisfação (qualidade de vida), essa relação deve ser melhor explorada. Além disso, relataram que a dor parece restringir as participações sociais dos indivíduos. Mas as estratégias utilizadas pelos indivíduos para lidar com as limitações nas atividades de rotina diária interferem nessa relação. Esses autores sugerem que a relação entre dor e satisfação (qualidade de vida) é influenciada pelas limitações funcionais e pela restrição na participação social do indivíduo.

Nesse sentido, indivíduos podem apresentar incapacidade e ter qualidade de vida, pois, a maneira que os indivíduos lidam com a incapacidade funcional pode ser bem-sucedida (RABELO e NERI, 2005).

Assim sendo, a incapacidade pode ser consequência da duração da dor e a qualidade de vida pode ser afetada pela incapacidade. A predição da incapacidade crônica é evidenciada 14 dias após o início da dor. Portanto, após esse período, a conduta clínica deve ser focalizada principalmente na incapacidade e não tanto na severidade da dor (KOVACS *et al.*, 2005).

A qualidade de vida está relacionada com a satisfação, condição de vida e estado de saúde do indivíduo. Os mesmos instrumentos de análise de “capacidade funcional” (SF-36), “dor” (SF-36), escala qualitativa de dor (Roland-Morris) e incapacidade (Roland-Morris) utilizados neste estudo, também foram utilizados em outros estudos com indivíduos com dor lombar crônica oferecendo um impacto positivo no que se refere à importância clínica.

Os resultados da pesquisa, juntamente com a análise de outros estudos, também sinalizam para a possibilidade de identificar como fator determinante para a qualidade de vida do indivíduo a “capacidade funcional”, ou seja, a habilidade do indivíduo em desempenhar as atividades diárias. A intensidade da dor pode contribuir para a diminuição da “capacidade funcional”, mas, se avaliada isoladamente, não é um determinante para a diminuição da qualidade de vida desse indivíduo. O quadro de dor e as modificações funcionais desses indivíduos merecem uma avaliação completa, de modo que contribua para o diagnóstico e para o direcionamento de um programa de reabilitação, com objetivo de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos com dor lombar crônica não específica. Acredita-se que esse trabalho tenha resultado em uma contribuição em direção a um melhor entendimento de determinadas variáveis capazes de interferir na qualidade de vida desses indivíduos. Diante dos dados obtidos e da análise efetuada, e compreendendo que o tema em questão é relevante, propõe-se a realização de outras pesquisas para a ampliação e aprofundamento deste conteúdo, de forma a contribuir para o debate em foco, tanto do ponto de vista teórico como na prática clínica.

## REFERÊNCIAS

ABREU, A. M. **Tradução e Adaptação Cultural para a Língua Portuguesa do Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) em Portadores de Dor Lombar Crônica**. 2006. 80f. Dissertação (Mestrado em promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca, 2006.

AL-OBAIDI, S. M. et al. The Role of Anticipation and Fear of Pain in the Persistence of Avoidance Behavior in Patients With Chronic Low Back Pain. **Spine**, v. 25, n. 9, p. 1126-1131, 2000.

ALEXANDRE, N. M. C. et al. Evaluation of a program to reduce back pain nursing personal. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, p. 356-361, aug. 2001.

BEKKERING, G. E. et al. Implementation of Clinical Guidelines on Physical Therapy for Patients With Low Back Pain: Randomized Trial Comparing Patient Outcomes After a Standard and Active Implementation Strategy. **Physical Therapy**, v. 85, n. 6, p. 544-555, june. 2005.

- BOGDUK, N. Management of chronic low back pain. **Medical Journal of Australia**, v. 180, p. 79-83, jan. 2004.
- BROWM, C. A. The beliefs of people with chronic pain in relation to important treatment components. **European Journal of Pain**, v. 8, p. 325-333, 2004.
- CARAVIELLO, E. A. et al. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. **Acta Fisiátrica**, v. 12, n.1, p. 11-14, 2005.
- CESAR, S. H. K.; JÚNIOR, C. A. B.; BATTISTELLA, L. R. Análise da qualidade de vida em pacientes de Escola de Postura. **Acta Fisiátrica**, v. 11, n. 1, p. 17-21, 2004.
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai./jun. 1999.
- COSTA, A. J. L. Metodologias e Indicadores para avaliação da capacidade funcional: análise preliminar de suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, Brasil, 2003. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 927-940, dez. 2006.
- 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 de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 532-538, jul./ago. 2003.
- DAYKIN, A. R.; RICHARDSON, B. Physiotherapists Pain Beliefs and Their Influence on the Management of Patients With Chronic Low Back Pain. **Spine**, v. 29, n. 7, p. 783-795, 2004.
- DI FÁBIO, R. P. Efficacy of Comprehensive Rehabilitation Programs and Back School for Patients With Low Back Pain: A Meta-analysis. **Physical Therapy**, v. 75, n. 10, p. 865-878, oct. 1995.
- FLEISS, J.L., 1986. **The Design and Analysis of Clinical Experiments**. Wiley, NewYork, NY. pp. 1–32.
- GARRATT, A. M.; MOFFETT, J. K.; FARRIN, A. J. Responsiveness of Generic and Specific Measures of Health Outcome in Low Back Pain. **Spine**, v. 26, n. 1, p. 71-77, 2001.
- GARRATT, A. M.; MOFFETT, J. K.; FARRIN, A. J. Responsiveness of Generic and Specific Measures of Health Outcome in Low Back Pain. **Spine**, v. 26, n. 1, p. 71-77, 2001.
- GUMMESSON, C.; ATROSHI, I.; EKDAHL, C. Performance of health-status scales when used selectively or within multi-scale questionnaire. **BioMed Central Medical Research Methodology**, v. 3, n. 3, feb. 2003.
- GUZMÁN, J. et al. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. **British Medical Journal**, v. 322, n. 7301, p. 1511-1516, june. 2001.
- HAYDEN, J. A.; VAN TULDER, M. W.; TOMLINSON, G. Systematic Review: Strategies for Using Exercise Therapy To Improve Outcomes in Chronic Low Back Pain. **American College of Physicians**, v. 142, n. 9, p. 776-785, may. 2005.
- HOLDCROFT, A.; POWER, I. Management of pain. **British Medical Journal**, v. 326, n. 7390, p. 635-639, mar. 2003.
- JACOB, T. et al. Low Back Pain: Reliability of a Set of Pain Measurement Tools. **Archives of Physical Medical Rehabilitation**, v. 82, p. 735-742, june. 2001.
- JELLEMA, P. et al. Should treatment of (sub)acute low back pain be aimed at psychosocial prognostic factors? Cluster randomized clinical trial in general practice. **British Medical Journal**, v. 331, n. 7508, p. 84-88, july. 2005.
- JOHNSTON, C.; FERNANDES, J. G.; PAGLIOLI, E. B. Instrumentos utilizados para avaliar o estado funcional das pessoas com dor lombar. **Scientia Medica**, v. 14, n. 2, p. 170-175, abr./jun. 2004.



KENT, P. M.; KEATING, J. L. The epidemiology of low back pain in primary care. **BioMed Central Chiropractic e Osteopathy**, v. 13, n. 13, july. 2005. Disponível em: <[www.biomedcentral.com/content/supplementary/1746-1340-13-13-S1.doc](http://www.biomedcentral.com/content/supplementary/1746-1340-13-13-S1.doc)> Acesso em: 30 jun. 2006.

KOES, B. W.; VAN TULDER, M. W.; THOMAS, S. Diagnosis and treatment of low back pain. **British Medical Journal**, v. 332, n. 7555, p. 1430-1434, june. 2006.

KOVACS, F. M. et al. Correlation Between Pain, Disability and Quality of live in Patients with Common Low Back Pain. **Spine**, v. 29, n. 2, p. 206-210, 2004.

KOVACS, F. M. et al. The Transition from Acute to Subacute and Chronic Low Back Pain – A Study Based on Determinants of Quality of Life and Prediction of Chronic Disability. **Spine**, v. 30, n. 15, p. 1786-1792, 2005.

KUIJER, W. et al. Responsiveness of the Roland-Morris Disability Questionnaire: consequences of using different external criteria. **Clinical Rehabilitation**, v. 19, p. 488-495, 2005.

MADEIRA, J. S.; FREDERICO, B. R.; BRAGA, E. S. Prevalência de lombalgia em acadêmicos de fisioterapia no ambulatório de um hospital universitário. **Fisioterapia Brasil**, v. 3, n. 6, p. 371-376, nov./dez. 2002.

MAIN, C.J.; WILLIAMS, A. C. C. Musculoskeletal pain. **British Medical Journal**, v. 325, n. 7363, p. 534-537, sept. 2002.

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

MOORES, L. L.; WATSON, P.J. The development of a measurement tool for the assessment of pain behaviour in real time. **Physiotherapy**, v. 90, p. 12-18, 2004.

MORAES, M. A. A. **Avaliação da eficácia de um programa de reabilitação como modificador nos indicadores de dor e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica inespecífica**. 2003. 169 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

MOSELEY, L. Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. **Australian Journal of Physiotherapy**, v. 48, p. 297-302, 2002.

NIEMISTÖ, L. et al. A Randomized trial of Combined Manipulation, Stabilizing Exercises, and Physician Consultation Compared to Physician Consultation Alone for Chronic Low Back Pain. **Spine**, v. 28, n. 19, p. 2185-2191, 2003.

NUSBAUM, L.; NATOUR, J.; FERRAZ, M. B.; GOLDENBERG, J. Translation, adaptation and Validation of the Roland-Morris questionnaire – Brazil Roland Morris. **Brazilian Journal of Medicine and Biology Research**, v. 34, n. 2, p. 203-210, feb. 2001.

NYIENDO, J. et al. Pain, Disability, and Satisfaction Outcomes and Predictors of Outcomes: A Practice-based Study of Chronic Low Back Pain Patients Attending Primary Care and Chiropractic Physicians. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 24, n. 7, p. 433-439, sept. 2001.

PAIVA, E. Dor crônica e reumatologia. **Revista Paulista de Reumatologia**, v. 2, n. 2, p. 6-8, abr./jun. 2003.

PONTE, C. Lombalgia em cuidados de saúde primários: Sua relação com características sociodemográficas. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 21, p. 259-267, 2005.

RABELO, D. F.; NERI, A. L. Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. **Psicologia em Estudo**, v. 10, n. 3, p. 403-412, set./dez. 2005.

RENEMAN, M. F. et al. Testing Lifting Capacity: Validity of Determining Effort Level by Means of Observation. **Spine**, v. 30, n. 2, p. E40-E46, jan. 2005.

RIBEIRO, J. A. S.; SIEGA, M. R. A.; RIBEIRO, S. B. F. Projeto LEAD – Liga de Estudo e Apoio ao Paciente com Dor. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: [s.n.], 2004.

RUDIN, N. J. Chronic Pain Rehabilitation: Principles and Practice. **Wisconsin Medical Journal**, v. 100, n. 5, p. 36-43, 2001.

SALVETTI, M. G.; PIMENTA, C. A. M. Dor crônica e a crença de auto-eficácia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 1, p. 135-140, 2007.

SAMPAIO, R. F. et al. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 9, n. 2, p. 129-136, mai. 2005.

SILVA, G. V. et al. Definição muscular e lombalgia em pilotos de helicóptero. **Fisioterapia Brasil**, v. 6, n. 4, p. 281-289, jul./ago. 2005.

SILVA, M. C.; FASSA, A. C. G.; VALLE, N. C. J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 377-385, mar./abr. 2004.

TSUKIMOTO, G. R. **Avaliação Longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica: através da aplicação dos questionários Roland-Morris e Short Health Survey (SF-36)**. 2006. 63 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

VERBUNT, J. A. et al. Physical Activity in Daily life in Patients With Chronic low Back Pain. **Archives of Physical and Medicine Rehabilitation**, v. 82, p. 726-730, june, 2001.

VILELA, R. P. **Efeitos de um programa de exercícios baseados em abordagem postural e funcional sobre a capacidade funcional e a qualidade de vida de pacientes com lombalgia crônica**. 2006. 148 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

VLAEYEN, J. W. S.; CROMBEZ, G. Fear of movement/(re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. **Manual Therapy**, v. 4, n. 4, p. 187-195, 1999.

Wisconsin Medical Society. Guidelines for the Assessment and Management of Chronic Pain. **Wisconsin Medical Journal**, v. 103, n. 3, 2004.

WOBY, S. R. et al. Are changes in fear-avoidance beliefs, catastrophizing, and appraisals of control, predictive of changes in chronic low back pain and disability? **European Journal of Pain**, v. 8, p. 201-210, 2004.