

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
CURSO DE FISIOTERAPIA

KEDMA NEVES RODRIGUES  
RAÍSSA SUDRÉ CEZARINO

**DOR LOMBAR CRÔNICA EM PACIENTES  
COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO:  
PREVALÊNCIA E RELAÇÃO ENTRE  
VARIÁVEIS CLÍNICAS, FÍSICAS E  
FUNCIONAIS.**

BRASÍLIA  
2015

KEDMA NEVES RODRIGUES  
RAÍSSA SUDRÉ CEZARINO

**DOR LOMBAR CRÔNICA EM PACIENTES  
COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO:  
PREVALÊNCIA E RELAÇÃO ENTRE  
VARIÁVEIS CLÍNICAS, FÍSICAS E  
FUNCIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade de  
Brasília – Faculdade de Ceilândia  
como requisito parcial para  
obtenção de grau de bacharel em  
Fisioterapia.

Orientador (a): Prof. Dr. Wagner  
Rodrigues Martins.

BRASÍLIA

2015

KEDMA NEVES RODRIGUES  
RAÍSSA SUDRÉ CEZARINO

**DOR LOMBAR CRÔNICA EM PACIENTES COM  
LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO:  
PREVALÊNCIA E RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS  
CLÍNICAS, FÍSICAS E FUNCIONAIS**

Brasília, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Wagner Rodrigues Martins  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientador

---

Prof.<sup>a</sup>Dr.<sup>a</sup> Thais Branquinho Oliveira Fragelli  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof. Dr. Emerson Fachin Martins  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

## ***Dedicatória***

*Este trabalho é dedicado aos nossos pais, familiares e amigos.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Por Raíssa Sudré Cezarino*

*Primeiramente a Deus, pois sei que sem Ele nada disso seria possível. Eu pude ver a mão dEle em cada momento dessa graduação.*

*A meus pais, Aquivaldo e Celeide, que tornaram tudo isso possível ao longo de todos os meus anos, com todos os valores morais e éticos que me passaram, pela dedicação, pela estrutura que me proporcionaram, por estarem ao meu lado e me apoiarem em todos os meus sonhos, pela paciência e principalmente pela compreensão nos momentos em que estive ausente. Tudo isso não significaria nada sem vocês. Eu amo muito vocês ♥*

*Ao irmão mais lindo e delicia do mundo, Thiago, pelos momentos de distração proporcionados, pela cumplicidade e pelo companheirismo. Nosso casamento não tem separação!*

*A minhas amigas, Yasmim Mizuno, Yasmin Santana e Marina, companheiríssimas de estágio e pra vida, que tornaram a caminhada um pouco menos árdua e compartilharam comigo cada dia desses últimos cinco anos. Em especial a Kedma, que compartilhou comigo esse momento decisivo. Muito sucesso a vocês!*

*A meu namorado, Jefferson, pelas horas de dedicação e distração, pelas conversas sobre futuro, pelo apoio, por enxergar em mim uma profissional que às vezes nem eu mesma conseguia enxergar, por todas as vezes em que te coloquei no papel de professor e você representou muito bem e por chegar na hora certa.*

*A meu professor e orientador, Wagner Martins, por todo conhecimento a mim proporcionado, pelas dúvidas, muitas vezes bobas e cheias de falta de experiência, sanadas, pelo PIBIC e por toda orientação, não só agora, mas durante toda a graduação. Muito obrigada por exercer o ensinar.*

*Ao CNPq, pelo apoio financeiro durante o desenvolvimento desse projeto.*

*Por Kedma Neves Rodrigues*

*A Deus e a Virgem Maria por terem me dado saúde, força e coragem para superar os desafios e dificuldades.*

*Em especial aos meus pais, Domingos Rodrigues e Alzira Neves de Jesus e aos meus irmãos, Alana Neves Rodrigues e Hudson Neves Rodrigues, que estiveram sempre presentes, me passando tranquilidade e segurança para superar mais essa etapa.*

*Ao meu namorado, Diego da Silva Urcino, pelo seu carinho, companheirismo, amizade, amor e principalmente paciência nesses últimos dias. Obrigado por me incentivar sempre a superar meus desafios e por acreditar sempre na minha capacidade.*

*Aos meus amigos da graduação, Bennatan Ferreira, Julliana Maria Pinheiro, Marina Stefani, Milena Félix, Rênea Dayana Ribeiro, Yasmin Santana e Yasmim Mizuno pelo apoio, incentivo e por fazerem da graduação um momento único e especial. E em especial a minha amiga Raíssa Sudré por ter compartilhado comigo desse momento decisivo para nossas vidas, o meu muito obrigada.*

*Ao meu orientador Wagner Martins Rodrigues, pelo suporte, correções e incentivos.*

*E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.*

## Epígrafe

*“Na medida em que vamos adquirindo mais conhecimento, as coisas se tornam menos compreensíveis e mais misteriosas (Albert Schweitzer).”*

## RESUMO

**Objetivo:** Determinar a prevalência de dor lombar crônica (DLC) em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e sua relação com variáveis clínicas, físicas e funcionais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal desenvolvido no Ambulatório de Reumatologia do HUB. De um total de 200 pacientes que estavam em atendimento no ambulatório, 96 foram entrevistados para investigação da prevalência. As variáveis independentes foram pesquisadas com o uso de um questionário elaborado pelos autores e por meio dos seguintes questionários: Oswestry Disability Index (ODI), Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) e Fatigue Severity Scale (FSS). A variável dependente considerada no presente estudo foi a contração voluntária máxima de extensão lombar (CVM). Para análise estatística utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk, a inspeção gráfica Q-Q Plot, o modelo de regressão *stepwise* e a correlação deu-se com o uso do coeficiente de correlação de Pearson. Um valor de  $p \leq 0.05$  foi considerado estatisticamente significativo. Todas as análises foram realizadas no *software* SPSS, versão 21.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). **Resultados:** A DLC foi identificada em 25 participantes (26%). Todos esses pacientes completaram os questionários e teste físico. A regressão linear *stepwise* demonstrou maior valor de  $R^2$  quando foi testado um modelo de predição da CVM considerando 5 variáveis independentes ( $p = 0.02$ ;  $R^2 = 0.63$ ;  $R^2$  ajustado = 0.53). No entanto, a única variável preditora com significância estatística ( $p = 0.001$ ;  $\beta = 0.61$ ) foi a força de prensão manual (FPM). A correlação entre a variável dependente e as independentes mostrou duas correlações estatisticamente significantes: ODI e CVM ( $r = -0.4$ ), correlação negativa moderada, e entre FPM e CVM ( $r = 0.72$ ), correlação positiva forte. **Conclusão:** A prevalência da DLC em indivíduos com LES foi de 26%. A CVM foi predita em 63% por cinco variáveis independentes, sendo que apenas FPM foi considerada a variável preditora estatisticamente significativa. A CVM apresenta associação linear diretamente proporcional FPM (associação forte) e inversamente proporcional ao ODI (associação moderada).

**Palavras-chave:** Lúpus Eritematoso Sistêmico, Dor Lombar, Prevalência.



## ABSTRACT

**Background:** To determine the prevalence of chronic low back pain (DLC) in patients with Systemic Lupus Erythematosus (SLE) at the University Hospital of Brasilia (HUB) and its relationship with clinical, physical and functional data. **Methodology:** This is a cross-sectional study conducted in the Hub Rheumatology Clinic. A total of 200 patients who were in the outpatient clinic, 96 were interviewed to investigate the prevalence. The independent variables were surveyed using a questionnaire prepared by the authors and by the following questionnaires: Oswestry Disability Index (ODI), Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) and Fatigue Severity Scale (FSS). The dependent variable considered in this study was the maximum voluntary contraction of lumbar extension (CVM). For statistical analysis we used the Shapiro-Wilk test, the graphical inspection QQ Plot, the model of stepwise regression and correlation was found with the use of Pearson's correlation coefficient. A  $p$  value  $\leq 0.05$  was considered statistically significant. All analyzes were performed using SPSS software, version 21.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). **Results:** The DLC was identified in 25 participants (26%). All patients completed the questionnaires and physical test. Linear regression showed stepwise higher value  $R^2$  when a CVM prediction model was tested considering five independent variables ( $p = 0.02$ ;  $R^2 = 0.63$ ; adjusted  $R^2 = 0.53$ ). However, the only predictor variable with statistical significance ( $p = 0.001$ ;  $\beta = 0.61$ ) was the handgrip (FPM). The correlation between the dependent and independent variables showed two statistically significant correlations: ODI and CVM ( $r = -0.4$ ), moderate negative correlation, and between FPM and CVM ( $r = 0.72$ ), strong positive correlation. **Conclusion:** The prevalence of DLC in patients with SLE was 26%. The CVM was predicted by 63% of five independent variables, and only FPM was considered statistically significant predictor variable. The CVM is linear association directly proportional FPM (strong association) and inversely proportional to the ODI (moderate association).

**Keywords:** Systemic Lupus Erythematosus, Low Back Pain, Prevalence.

## SUMÁRIO

1-LISTA DE ABREVIATURAS .....	13
2-LISTA DE TABELAS E FIGURAS .....	14
3-INTRODUÇÃO .....	15
4-MATERIAIS E MÉTODOS .....	16
5-RESULTADOS .....	19
6-DISCUSSÃO .....	22
7-CONCLUSÃO .....	25
8-AGRADECIMENTOS .....	25
9-FINANCIAMENTO E APOIO .....	25
10-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
11-ANEXOS .....	30
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA .....	30
ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA .....	38
ANEXO C – OSWESTRY DISABILITY INDEX (ODI) .....	39
ANEXO D – TAMPA SCALE OF KINESIOPHOBIA (TSK) .....	41
ANEXO E – FATIGUE SEVERITY SCALE (FSS) .....	42
12-APÊNDICES .....	44
APÊNDICE A- FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO .....	44
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	47

## **1-LISTA DE ABREVIATURAS**

AR – ARTRITE REUMATÓIDE. Página 15 e 23

AVD – ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA. Página 18 e 25

CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E  
TÉCNOLÓGICO. Página 26

CVM – CONTRAÇÃO VOLUNTÁRIA MÁXIMA. Página 19, 22, 23, 24, 25 e 26

DLC - DOR LOMBAR CRÔNICA. Página 15, 16, 17, 18, 20, 23, 24 e 26

DLP – DISLIPIDEMIA. Página 21

DM - DIABETES MELLITUS. Página 21

END - ESCALA NUMÉRICA DADOR. Página 18 e 20

FFD – *FINGER FLOOR DISTANCE*. Página 24

FPM – FORÇA DE PRENSÃO MANUAL. Página 18, 19, 22, 23, 24, 25 e 26

FSS - *FATIGUE SCALE SEVERITY*. Página 18, 19, 22 e 23

FVAS – *FEARVISUAL ANALOG SCALE*. Página 24

HAS – HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICO. Página 15 e 21

HUB – HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA. Página 16, 17, 18, 25 e 26

IMC - ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. Página 21

LBP – *LOW BACK PAIN*. Página 9

LES – LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO. Página 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 25 e 26

MVC – *MAXIMAL VOLUNTARY CONTRACTION*. Página 24

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Página 21

ODI - *OSWESTRY DISABILITY INDEX*. Página 18, 19, 22, 23, 24, 25 e 26

PDI – *PAIN DISABILITY INDEX*. Página 25

PHODA - *PHOTOGRAPH SERIES OF DAILY ACTIVITIES*. Página 24

PNAD - PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRAGEM DE DOMICÍLIO. Página 15

SLE – *SYSTEMIC LUPUS ERITHMATOSUS*. Página 9

SLEDAI – *SYSTEMIC LUPUS ERYTHMATOSUS DISEASE ACTIVITY INDEX*. Página

18, 19, 20, 22, 23 e 25

TCLE –TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO. Página 16

TSK - *TAMPASCALE OF KINESIOPHOBIA*. Página18, 19, 22, 23 e 24

## **2-LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

Tabela 1 - Análise descritiva de caracterização da amostra. Página 21

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis dependente e independentes. Página 22

Tabela 3 - Regressão linear multivariada. Página 22

Tabela 4 - Coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis dependente e independentes. Página 23

## 1. INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica (DLC) é definida pela presença do sintoma entre as margens costais e as pregas glúteas com comportamento bastante variável, tornando-se crônica quando persiste por mais de três meses. A DLC é considerada um problema de saúde pública e associada a níveis elevados de incapacidade e custos econômicos em nações industrializadas. Os custos diretos com pacientes que apresentam dor lombar nos Estados Unidos da América (EUA) são de aproximadamente 100 bilhões de dólares por ano.<sup>1-6</sup> Na Europa, os gastos estão entre 2 e 4 bilhões de euros anuais, enquanto no Brasil não existem ainda estudos referentes aos gastos com a DLC.<sup>7,8</sup>

Estudos apontam que cerca de 80% da população mundial sofre de dor na coluna lombar em algum momento de suas vidas.<sup>9</sup> No Reino Unido, a prevalência de dor lombar representa 59%.<sup>10</sup> Na Suíça é encontrada uma prevalência de 20 a 28% entre os homens e 31 a 38% entre as mulheres.<sup>11</sup> Na Grécia tem-se uma prevalência de 31,7%.<sup>12</sup> No Brasil, a DLC apresenta-se mais prevalente na população de Salvador (Bahia) (14,7%) em relação aos moradores de Pelotas (Rio Grande do Sul) (4,2% e 9,6%).<sup>13-15</sup>

No Brasil, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) apresentou a DLC como a segunda condição crônica mais prevalente, perdendo apenas para a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).<sup>16</sup> Acredita-se que cerca de 10 milhões de brasileiros ficam incapacitados em razão das lombalgias.<sup>17</sup> As causas mais comuns da dor lombar são de origem mecânicas, desencadeadas por rigidez articular, desequilíbrio muscular, alterações do controle motor e atitudes posturais modificadas.<sup>18</sup>

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica, autoimune, de etiologia desconhecida, que afeta negativamente múltiplos órgãos e sistemas, apresentando-se com períodos de remissão e exacerbação das manifestações clínicas.<sup>19</sup> É considerada uma doença que acomete frequentemente mulheres jovens, em fase reprodutiva, em uma relação de nove a dez mulheres para um homem.<sup>20,21</sup> A incidência de LES no Brasil é estimada em torno de 8,7 casos para cada 100.000 pessoas por ano.<sup>22</sup> Sua etiologia não está esclarecida, sendo o diagnóstico da doença e o nível de sua atividade definidos por um conjunto de critérios.<sup>23-25</sup>

Entre as manifestações clínicas do LES tem-se os sintomas de dor músculo-esquelética. A artrite inflamatória é considerada a causa mais frequente de dor músculo-esquelética em pacientes com LES, precedendo frequentemente as outras

manifestações da doença e afetando principalmente as pequenas articulações das mãos e joelhos.<sup>19,26</sup> Em relação à manifestação sobre a coluna vertebral, não existem atualmente informações se a DLC é uma manifestação clínica e prevalente na referida população. Um estudo recente apontou para uma prevalência de 65% de DLC em pacientes diagnosticados com artrite reumatóide (AR).<sup>27</sup>

Nos últimos anos vem sendo postulado que indivíduos com LES apresentam redução da força muscular e da capacidade funcional em relação a indivíduos normais pareados por sexo e idade.<sup>28</sup> Uma das explicações respalda-se no uso de corticóides, o qual tem uma tendência de induzir a hipotrofia das fibras musculares, levando à exacerbação da fadiga.<sup>29</sup> Cerca de 80% dos portadores da doença, identificam a fadiga como o sintoma que mais limitam a qualidade de vida e a prática de atividades físicas.<sup>30,31</sup> Ao mesmo tempo, é consenso que a força muscular da coluna lombar é um fator determinante na prevenção e no tratamento da DLC.<sup>32</sup> No entanto, não existem evidências atualmente que permitam conhecer como as características do LES se relacionam com o nível de força da coluna lombar em pacientes que também são acometidos pela DLC.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivos: (I) determinar a prevalência de dor lombar crônica em pacientes com LES atendidos no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB); (II) mensurar nos pacientes com LES e DLC a relação entre variáveis clínicas, físicas e funcionais da doença com a força muscular de extensão da coluna lombar.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Tipo de estudo e aspectos éticos**

A pesquisa, de cunho descritivo e transversal, foi aprovada no ano 2014 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP/FS/UnB) sob o número 27527214.7.0000.0030. As coletas ocorreram no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB) de janeiro a setembro de 2015. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).



## **Amostra**

A amostra foi obtida por conveniência durante visitas realizadas no ambulatório pelos pesquisadores. Segundo informações do Departamento de Estatística do HUB, o Ambulatório de Reumatologia possui aproximadamente 200 pacientes regularmente atendidos pela equipe de médicos e de residentes. Como base em tal quantitativo, consideramos a seguinte fórmula para calcular o número de entrevistas necessárias para o estudo:  $n = N \cdot n_0 / N + n_0$ , sendo  $N$  = tamanho da população;  $n$  = tamanho da amostra;  $n_0$  primeira aproximação para o tamanho da amostra. Para o conhecimento de  $n_0$ , um primeiro cálculo foi feito considerando a seguinte fórmula:  $n_0 = 1 / E_0^2$ , sendo  $E_0^2$  = erro amostral tolerável (5%).<sup>33</sup> O cálculo amostral realizado para o estudo demonstrou a necessidade de entrevistar 40 indivíduos.

Como critérios de inclusão os sujeitos deveriam apresentar diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), dor na coluna lombar persistente por mais de 3 meses e estar sendo atendido pelo serviço de medicina do Ambulatório de Reumatologia.

Foram considerados como critérios de exclusão: gravidez; histórico de fratura e ou cirurgia na coluna lombar; infecção urinária nos últimos 03 (três) meses; história de tumor ou câncer na coluna lombar, órgãos pélvicos e ou tracto gastrointestinal; aneurisma de aorta porção descendente.

## **Instrumentos e procedimentos**

Após convite inicial para participação na pesquisa, explicação dos objetivos da pesquisa e a aplicação dos critérios para participação no estudo, os participantes foram entrevistados utilizando um questionário elaborado pelos pesquisadores, no qual foi possível verificar a existência de dor lombar crônica (DLC), as variáveis sócio-demográficas, os hábitos de vida, as características clínicas da DLC e atividade LES.

A mensuração da atividade da doença foi feita pela equipe médica de Reumatologia do HUB por meio da utilização da *Systemic Lupus Erythmatosus Disease Activity Index* (SLEDAI) - um índice quantitativo cuja pontuação pode variar desde 0 a 105 pontos considerando a data da avaliação ou nos 10 dias precedentes. É atualmente o instrumento com maior aceitação entre os reumatologistas.<sup>34</sup> Nesse sentido, *scores*

superiores a 8 indicam doença ativa, e valores maiores ou iguais a 12 pontos indicam atividade grave da doença.<sup>35</sup>

A intensidade da DLC foi mensurada utilizando a escala numérica da dor (END), onde o paciente quantifica a sua dor em uma escala de 0 a 10 -0 representa "ausência de dor" e 10 indicando "dor máxima perceptível" no momento da avaliação.<sup>36</sup>

As demais variáveis independentes do estudo foram obtidas: (I) pelo impacto da dor nas atividades de vida diária (AVD) utilizando o questionário *Oswestry Disability Index* (ODI) - subdividido em 10 partes: a primeira seção trata da intensidade de dor e as outras 9 seções tratam do efeito incapacitante da dor na realização das atividades diárias, com o *score* final dado em porcentagem e classificando o paciente de acordo com o nível de capacidade;<sup>37,27</sup> (II) pelo medo de realizar movimentos com a coluna lombar mensurada utilizando a *Tampa Scale of Kinesiophobia* (TSK), que é composta por 17 afirmações relacionadas à dor, onde o paciente discorda completamente (1), discorda parcialmente (2), concorda parcialmente (3) ou concorda completamente (4) - sua pontuação varia de 17 a 68 pontos (quanto maior for a pontuação, maior será o grau de cinesiofobia);<sup>38</sup> (III) pela avaliação da fadiga com uso da *Fatigue Severity Scale* (FSS), composta por um questionário contendo 9 questões relacionadas ao cansaço físico e à perda de energia - sua pontuação varia de 1 a 7, sendo 1 - discordar inteiramente e 7 - concordar inteiramente;<sup>39</sup> (IV) pela força de preensão manual (FPM) utilizando o dinamômetro *Jamar hydraulic dynamometer* (Catalog: 5030j1) - o teste de preensão manual é utilizado como um preditor do estado geral de força.<sup>40</sup> Durante o teste de FPM foi solicitado ao paciente que permanecesse sentado na maca sem apoiar os braços mantendo a coluna ereta, com os joelhos flexionados a 90°, o ombro em adução e rotação neutra, o cotovelo fletido a 90°, o antebraço em posição intermediária entre pronação e supinação. A pega palmar foi padronizada no nível das falanges médias dos dedos.<sup>32</sup> A coleta da FPM foi realizada bilateralmente, mas somente os valores do dominante para fins de análise dos dados.

A variável dependente do estudo foi a contração voluntária máxima (CVM) dos músculos extensores lombares. A CVM foi obtida com uso do dinamômetro CROWN® dorsal (capacidade para 200 kgf) sempre após a entrevista e medição da FPM. Com os pacientes sobre a plataforma na marca das pegadas no dinamômetro, foram orientados a permanecerem posicionados com a coluna ereta, braços e joelhos estendidos. Em seguida, os participantes realizaram a flexão anterior de tronco para segurar o puxador com ambas mãos e, na seqüência, realizaram a extensão para avaliação da CVM.<sup>32</sup>

Foram realizadas 3 (três) mensurações, com intervalo de descanso de 30 segundos entre elas, sendo fornecido durante o procedimento o comando verbal na busca da força máxima.

Para a análise estatística foi utilizado o maior valor das 3 mensurações realizadas, tanto para a FPM, quanto CVM para força de extensão lombar. Todos os procedimentos de avaliação foram realizados por três examinadoras na seguinte ordem: uma responsável pela aplicação e preenchimento do questionário elaborado pelos autores, outra pela aplicação das escalas, e a terceira, responsável pela operacionalização dos testes de força muscular.

### **Análise estatística**

A normalidade dos dados foi testada utilizando o teste de Shapiro-Wilk. A inspeção gráfica Q-Q Plot foi utilizada para verificar se os resíduos apresentavam distribuição normal.

A análise de regressão multivariada testou um único modelo de predição instituído para estudar a relação de uma variável dependente (CVM dos extensores lombares) com todas as variáveis independentes (idade, SLEDAI, tempo de diagnóstico, intensidade da dor lombar, ODI, TSK, FSS, FPM). O modelo de regressão *stepwise* foi utilizado para identificar o maior  $R^2$  para o modelo testado. A multicolinearidade foi considerada presente na ocorrência de Tolerância  $< 0.1$  e VIF  $>$  de 10. A correlação entre as variável dependente e independentes deu-se com o uso do coeficiente de correlação de Pearson.

Um valor de  $p \leq 0.05$  foi considerado estatisticamente significativo. Todas as análises foram realizadas no *software* SPSS, versão 21.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA).

## **3. RESULTADOS**

### **Análise descritiva**

De um total de 96 indivíduos entrevistados, 37 apresentaram dor lombar crônica, mas apenas 25 participantes fizeram parte da análise estatística, em virtude dos critérios de exclusão, apontando para uma prevalência de 26%. Apenas os 25 participantes com

DLC completaram toda a anamnese, questionários e testes. Com relação à análise da normalidade dos dados, todos apresentaram comportamento normal.

A amostra foi composta na grande maioria por mulheres (23; 91,7%), apresentando média de idade de 43 anos (DP = 13.9). A média do tempo de diagnóstico de LES foi de 10 anos (DP = 6.6 anos) com uma média de SLEDAI de 3.84 (DP = 5,98). O tempo médio de existência da DLC foi de 7 anos (DP = 6.4) com uma média de intensidade da dor de 5.8 (DP = 2.3) na Escala Numérica da Dor (END). A Tabela 1 apresenta a análise descritiva de caracterização da amostra. A Tabela 2 apresenta os dados descritivos referentes às variáveis dependente e independentes do estudo.

Tabela 1 – Análise descritiva de caracterização da amostra

Característica	Valor - % (n)
<b>Sexo</b>	
Feminino	91.7 (23)
Masculino	8.3 (2)
<b>Classificação do IMC (OMS)</b>	
16-16,99 - Magreza moderada	-
17-18,49 - Magreza leve	8 (2)
18,5-24,99 - Eutrofia	32 (8)
25,29,99 - Pré-obesidade	40(10)
30-34,99 - Obesidade classe I	20(05)
35-39,99 - Obesidade classe II	-
<b>Ocupação (sim)</b>	60(15)
<b>Escolaridade</b>	
Analfabeto	12(3)
Ensino Fundamental	12(3)
Ensino Médio	52(13)
Ensino Superior	24(6)
<b>Cor da pele</b>	
Branco	16(4)
Amarelo	8(2)
Pardo	48(12)
Indígena	4(1)
Negro	24(6)
<b>Atividade física (mais de 150 minutos)</b>	32(8)
<b>Tabagismo</b>	
Fumante	16(4)
Ex-fumante	20(5)
Não-fumante	64(16)
<b>Comorbidades atuais</b>	
HAS	76 (19)
Hipotireoidismo	8 (2)
DLP	20 (5)
Fibromialgia	12 (3)
DM	4 (1)
<b>Auto-avaliação da saúde</b>	
Boa	28(7)
Regular	52(13)
Ruim	20(5)

Tabela 2 – Análise descritiva das variáveis dependente e independentes

Característica	Média (DP)
Idade	42,52 (13,69)
SLEDAI	3,84 (5,98)
Duração do LES	10 (6,63)
Intensidade da dor	5.8 (2,32)
ODI	20,2 (14,23)
TSK	42 (7,42)
FSS	37,44 (14,22)
FPM	25 (7,44)
CVM	37,48 (16,26)

SLEDAI: Disease Activity Index Lúpus Eritematoso Sistêmico; ODI: Oswestry Disability Index; TSK: Tampa Scale of Kinesiophobia; FSS: Fatigue Scale Severity; FPM: Força de Preensão Manual; CVM: Contração Voluntária Máxima

### Análise de Regressão

O modelo testado apresentou-se estatisticamente significativo, sendo observado o maior valor de  $R^2$  quando a CVM (variável dependente) foi testada com 5 variáveis independentes ( $p = 0.02$ ;  $R^2 = 0.63$ ;  $R^2$  ajustado = 0.53). Nesse modelo a FPM foi a única variável preditora com significância estatística ( $p = 0.001$ ;  $\beta = 0.61$ ).

Tabela 3 - Regressão linear multivariada.

Variável dependente	Variável independente	$R^2$	$R^2$ Ajustado	$\beta$ padronizado	p valor
CVM	SLEDAI	0.63	0.53	0.27	0.13
	ODI			0.26	0.11
	TSK			0.27	0.12
	FSS			0.21	0.2
	FPM			0.61	0.01*

CVM: Contração Voluntária Máxima; SLEDAI: Disease Activity Index Lúpus Eritematoso Sistêmico; ODI: Oswestry Disability Index; TSK: Tampa Scale of Kinesiophobia; FSS: Fatigue Scale Severity; FPM: Força de Preensão Manual

\*  $p < 0.05$ .

### Análise de Correlação

A Tabela 4 apresenta os resultados da análise de correlação entre as variáveis dependente e as independentes. As duas correlações estatisticamente significantes foram entre (1) ODI e CVM ( $r = -0.4$ ), correlação negativa moderada, e entre (2) FPM e CVM ( $r = 0.72$ ), correlação positiva forte.

Tabela 4- Coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis dependente e independentes.

Variáveis independentes	Variável dependente
	CVM
Idade	-0.19
SLEDAI	- 0.22
Duração do LES	0.002
END	-0.17
ODI	-0.4*
TSK	-0.23
FSS	-0,14
FPM	0.72**

CVM: Contração Voluntária Máxima; SLEDAI: Disease Activity Index Lúpus Eritematoso Sistêmico; END: Escala Numérica da Dor; ODI: Oswestry Disability Index; TSK: Tampa Scale of Kinesiophobia; FSS: Fatigue Scale Severity; FPM: Força de Preensão Manual

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal determinar a prevalência da dor lombar crônica (DLC) em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e a relação entre a contração voluntária máxima (CVM) da coluna lombar com as variáveis clínicas, físicas e funcionais. De modo específico, além de obter a prevalência de DLC, desejou-se estabelecer a relação da CVM com o tempo de diagnóstico do LES, SLEDAI, intensidade da DLC, FSS, TSK, ODI e a FPM.

Os resultados da prevalência revelaram que 26% dos participantes com LES apresentavam a DLC, resultado inferior ao encontrado na literatura para a prevalência da DLC em indivíduos com artrite reumatóide (AR), porém dentro dos limites da prevalência encontrada em muitos estudos em indivíduos sem doença mas com DLC. Os resultados encontrados foram comparados com indivíduos com AR por também ser uma doença inflamatória crônica, reumatológica e auto-imune, além da falta de estudos da DLC em LES. Baykara et al. (2013) avaliaram a prevalência de dor lombar em pacientes com AR e comparou com indivíduos com lombalgia de origem mecânica, encontrando uma prevalência de DLC em 64,5% dos pacientes com AR. Outros estudos que determinaram a prevalência e as características da DLC em pacientes com AR revelaram a prevalência de DLC foi entre 19% a 53% na referida amostra.<sup>41-43</sup> Alguns estudos que avaliaram a prevalência e os fatores de risco para o desenvolvimento de

DLC revelaram uma prevalência que varia entre 15% a 45%.<sup>9,27</sup> Apesar da inexistência de um grupo controle, percebeu-se que o resultado obtido na pesquisa mostra-se contrário à hipótese de que o processo inflamatório articular apresentado por indivíduos com LES está presente também na coluna lombar, mostrando que a mesma não é uma das regiões mais acometidas pela inflamação, sendo que as articulações mais acometidas são as pequenas articulações dos dedos e das mãos e dos joelhos.<sup>26,19</sup>

Em relação à regressão, constatou-se que as 05 (cinco) variáveis de interesse predizem em 63% a CVM, sendo que a FPM foi a única variável preditora com significância estatística ( $p = 0.001$ ;  $\beta = 0.61$ ). Assim, na prática clínica, a FPM pode prever a CVM em pacientes com LES. Tal fato é, sem dúvida, algo de relevância clínica, pois, de acordo com diversos estudos, a FPM é utilizada como preditora do estado geral de força global.<sup>44,45,40</sup> Balsamo et al. (2013), para determinar a associação entre a força muscular dinâmica e a fadiga, o desempenho funcional e a qualidade de vida em pacientes com LES, demonstraram que todas as variáveis independentes predizem em 52% a força muscular dinâmica, sendo a FPM uma das variáveis preditoras com significância estatística ( $p = 0.0027$ ;  $R^2 = 0.22$ ;  $\beta = 2.09$ ).<sup>28</sup>

Demoulin et al. (2013) investigaram a relação entre 03 (três) variáveis de medo relacionadas à dor (TSK, *Photograph Series of Daily Activities* - PHODA e *Fear Visual Analog Scale* - FVAS) e 03 (três) teste específicos de capacidade funcional da coluna (*Finger Floor Distance* – FFD, *Maximal Voluntary Contraction* – MVC e *Sorensen test*) em indivíduos com DLC, além de mensurar a correlação entre as medidas relacionadas à dor. Constatou-se que o sexo foi a única variável preditora de CVM com significância estatística ( $p < 0.001$ ;  $\beta = 0.621$ ), o que não foi avaliado no presente estudo. Obteve-se também uma correlação positiva forte ( $r = 0.825$ ) entre TSK - *Activity Avoidance subscale* e TSK.<sup>46</sup>

Após a análise de correlação entre a CVM e as variáveis independentes, observou-se 02 (duas) correlações estatisticamente significantes, a saber: (1) ODI e CVM ( $r = -0.4$ ); (2) FPM e CVM ( $r = 0.72$ ). Os resultados encontrados para ODI e CVM representavam uma correlação negativa moderada, ou seja, a relação é inversamente proporcional (quanto menor o ODI, maior a CVM). Ruiz et al. (2013) caracterizaram as relações entre movimento da coluna lombar (amplitude de movimento sem dor e amplitude de movimento funcional), a dor e as deficiências (avaliado com o ODI) em indivíduos com DLC.<sup>47</sup> Os autores encontraram uma correlação positiva entre o ODI e a intensidade de dor lombar, associando o achado à diminuição da amplitude de



movimento. Gronblad et al. (1993) avaliou a correlação entre o *Pain Disability Index* (PDI) e o ODI e sua correlação com a intensidade da dor em pacientes com DLC.<sup>48</sup> Aqueles autores encontraram uma correlação positiva moderada entre o ODI e a intensidade da dor ( $r = 0,62$ ).

Diante do exposto, os referidos achados permitiram sugerir que quanto menor o impacto da dor nas atividades de vida diária (AVD) maior será a CVM dos indivíduos. Rebelatto et al. (2007) verificaram a ocorrência de quedas em idosos institucionalizados e associaram com a FPM.<sup>49</sup> Encontraram uma forte correlação da força de preensão com o risco de quedas em idosos institucionalizados.

Os resultados encontrados para FPM e CVM representam uma correlação positiva forte, ou seja, a relação é diretamente proporcional (quanto maior a FPM, maior será a CVM). Soares et al. (2012) analisaram a correlação entre os testes dinamométricos de preensão manual, escapular e lombar em indivíduos saudáveis. Aqueles autores demonstraram uma correlação positiva moderada entre FPM e CVM ( $r = 0,58$ ;  $p < 0,001$ ).<sup>32</sup> Stockton et al. (2011) avaliaram a FPM com o dinamômetro em indivíduos com LES comparando com indivíduos saudáveis, demonstrando que os pacientes com LES apresentam uma menor força muscular.<sup>50</sup>

Algumas limitações metodológicas devem ser consideradas na discussão do presente estudo: muitos participantes se recusaram a contribuir com a pesquisa acarretando perdas e, talvez, uma subestimação da prevalência; a coleta de dados ter sido realizada em apenas um de dois dias de ambulatório de LES no Hospital Universitário de Brasília (HUB); em alguns pacientes também não foi possível determinar com auxílio de exames laboratoriais o *Systemic Lupus Erythmatosus Disease Activity Index* (SLEDAI), o que também gerou perdas amostrais.

## **5. CONCLUSÃO**

A prevalência da dor lombar crônica em indivíduos com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) atendidos pelo Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário de Brasília (HUB) foi de 26%.

A contração voluntária máxima (CVM) foi predita em 63% por cinco variáveis de interesse, sendo que apenas a força de prensão manual (FPM) é a uma variável preditora estatisticamente significativa.

Por fim, a análise de correlação entre a CVM e as mesmas variáveis independentes aponta para duas correlações estatisticamente significantes, entre ODI e CVM, com uma correlação negativa moderada, e entre FPM e CVM, com uma correlação positiva forte.

Sugerimos a realização de estudos analíticos com o objetivo de investigar a repercussão da DLC diante do processo inflamatório articular conseqüente da doença.

## **6. Agradecimentos**

Ao HUB e às médicas Talita Yokoy de Souza e Lícia Maria Henrique da Mota, que contribuíram com o envio de pacientes e com a aplicação do SLEDAI.

## **7. Financiamento e apoio**

Financiado pelo CNPq.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. **Lancet** 1999; 354: 581–85.
2. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. **Eur Spine J**. 2006; 15 Suppl 2:S192-300.
3. Iamamura ST, Kaziyama HHS, Iamamura M. Lombalgia. **Medicina**. 2001; 80(2):375-90.
4. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. **Spine J**. 2008; 8(1):8-20.
5. Deyo RA, Cherkin D, Conrad D, Volinn E. Cost, controversy, crisis: low back pain and the health of the public. **Annu. Rev. Publ. Health**.1991; 12:141-56.
6. Indrakanti SS, Weber MH, Takemoto SK, Hu SS, Polly D, Berven SH. Valuebased care in the management of spinal disorders: a systematic review of costutility analysis. **Clin Orthop Relat Res** 2012; 470(4): 1106-23.
7. Furtado RNV, Ribeiro LH, Abdo BA, Descio FJ, Junior CEM, Ser Ruya DC. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. **Rev. bras. reumatol**. 2014; 54(5): 371–377.
8. Van tulder M.;Becker A.; Bekkering T.; et al. European Guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. **EUR Spine J** 2006; 15 Suppl 2: S169-91
9. Fagundes, FR. Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades de medida da versão português-brasileiro do Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire (OMPSQ). 2014. 88f. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) - Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo. 2014.
10. Papageorgiou AC, Croft PR, Ferry S, Jayson MI, Silman AJ. Estimating the prevalence of low back pain in the general population. Evidence from the South Manchester Back Pain Survey. **Spine** 1995; 20(17): 1889-94
11. Santos-Eggimann B, Wietlisbach V, Rickenbach M, Paccaud F, Gutzwiller F. One-year prevalence of low back pain in two Swiss regions: estimates from the population participating in the 1992-1993 MONICA project. **Spine** 2000; 25(19): 2473-9.
12. Stranjalis G, Tsamandouraki K, Sakas DE, Alamanos Y. Low back pain in a representative sample of Greek population: analysis according to personal and socioeconomic characteristics. **Spine** 2004; 29(12): 1355-60;

13. Almeida ICGB, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. **Rev Bras Ortop.** 2008; 43(3): 96-102
14. Silva MC, Fassa AC, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad Saude Publica = Rep Public Health.** 2004; 20(2): 377- 85.
15. Meucci RD, Fassa AG, Paniz VMV, Silva MC, Wegman DH. Increase of chronic low back pain prevalence in a medium-sized city of southern Brazil. **BMC Musculoskelet Disord** 2013; 14:155.
16. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE): National Sampling Study of Households. A Panorama of Health in Brazil: access to and utilization of services, health conditions and risk factors and protection of health. 2008. Available from:[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad\\_panorama\\_saude\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_panorama_saude_brasil.pdf).
17. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors. **Cad. Saúde Pública** 2004; 20(2):377-385.
18. Burigo FL, Silvério-Lopes S. Lombalgia crônica mecânica: Estudo comparativo entre acupuntura sistêmica e pastilhas de óxido de silício (stimulation and permanency – sti-per). **Revista Brasileira de Terapias e Saúde** 2010; 1(1):27-36.
19. Galindo CVF, Veiga RKA. Características clínicas e diagnósticas do Lúpus Eritematoso Sistêmico: uma revisão. **Revista Eletrônica de Farmácia** 2010; 7(4): 46-58.
20. Teixeira Junior GJA, Silva CEF, Magalhães V. Aplicação dos critérios diagnósticos do lúpus eritematoso sistêmico em pacientes com hanseníase multibacilar. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** 2011; 44(1): 85-90.
21. Borda EF et al. Consenso de lúpus eritematoso sistêmico (LES). **Revi Brasa Reumatol** 2008; 48(4).
22. Vilar MJ, Sato EI. Estimating the incidence of systemic lupus erythematosus in a tropical region (Natal, Brazil). **Lupus** 2002; 11(8): 528-32.
23. Reis MG, Loureiro MDR, Silva MG. Aplicação da metodologia da assistência a pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico em pulsoterapia: uma experiência docente. **Ver. Bras. Enferm.** 2007; 60(2): 229-32.
24. Hochberg MC. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. **Arthritis Rheum** 1997; 40(4): 1725.

25. Criswell LA. The Genetic Contribution to Systemic Lupus Erythematosus. **Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases** 2008; 66(3): 176-83.
26. Johnsson NPM, Sandqvist G, Nilsson JA, Bengtsson AA, Sturfelt G, Nived O. Hand function and performance of daily activities in systemic. **Lupus**2015; 24: 827–834.
27. Baykara RA,Zulkif B, Ozgur A, Salih O. Low back pain in patients with rheumatoid arthritis: clinical characteristics and impact of low back pain on functional ability and health related quality of life. **J Back Musculoskelet Rehabil**.**J Back Musculoskelet Rehabil** 2013; 26(4):367-74.
28. Balsamo S et al. Low dynamic muscle strength and its associations with fatigue, functional performance, and quality of life in premenopausal patients with systemic lupus erythematosus and low disease activity: a case–control study. **BMC Musculoskeletal Disorders** 2013; 14(263): 2-7.
29. Balsamo S, Neto LS. Fatigue in systemic lupus erythematosus: An association with reduced physical fitness. **Autoimmunity Reviews** 2011; 10:514–518.
30. Peres JMC, Tedde PFB, Lamari NM. Fadiga nos portadores de lúpus eritematoso sistêmico sob intervenção fisioterapêutica. **O mundo da saúde**. 2006; 30(1):141-145.
31. Cavicchia R, Neto BE, Gueges LKN, Vianna DL. Qualidade de vida em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico. **J Health Sci Inst**. 2013; 31(3):88-92.
32. Soares AV et al. Correlação entre os testes de dinamometria de preensão manual, escápula e lombar. **Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano** 2012; 2(1):65-72.
33. Barbetta PA. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis. Ed da UFSC, 1994.
34. Silva C, Canhão H, Barcelos A, Miranda L, Pinto P, Santos MJ. Protocolo de avaliação e monitorização do Lúpus Eritematoso Sistêmico (PAMLES). Órgão oficial da sociedade portuguesa de reumatologia. **Acta Reumatol Port**. 2008; 33:210-218
35. Freire EAM, Souto LM, Ciconelli RM. Medidas de avaliação em lúpus eritematoso sistêmico. **Rev. Bras. Reumatol**.2011; 51(1):75-80.
36. Scopel E, Alencar M, Cruz R. Medidas de avaliação da dor. **Revista Digital** 2007; 11(105)
37. Vigatto R, Alexandre NMC, Filho HRC. Development of a Brazilian Portuguese Version of the Oswstry Disability Index. **Spine** 2007; 32(4): 481-486

38. Roelofs J, Goubert L, Petrs ML, Vlaeyen JWS, Crombez G. The Tampa Scale for Kinesiophobia: further examination of psychometric properties in patients with chronic low back pain and fibromyalgia. **European Journal of Pain** 2004; 8: 495-502.
39. Krupp LB, LaRocca NG, Muir J, Steinberg AD. A study of fatigue in systemic lupus erythematosus. **J Rheumatol** 1990; 17:1450–2
40. Farias DL, Teixeira TG, Tibana RA, Prestes J.A força de preensão manual é preditora do desempenho da força muscular de membros superiores e inferiores em mulheres sedentárias. **Motricidade** 2012; 8(S2): 624-629.
41. Neva MH, Hakkinen A, Isomaki P, Sokka T. Chronic back pain in patients with rheumatoid arthritis and in a control population: prevalence and disability—a 5-year follow-up. **Rheumatology** (Oxford). 2011; 50(9): 1635-9.
42. Kothe R, Kohlmann T, Klink T, Ruther W, Klinger R. Impact of low back pain on functional limitations, depressed mood and quality of life in patients with rheumatoid arthritis. **Pain** 2007; 127(1–2): 103-8.
43. Sakai T, Sairyo K, Hamada D, Higashino K, Katoh S, Takata Y et al. Radiological features of lumbar spinal lesions in patients with rheumatoid arthritis with special reference to the changes around intervertebral discs. **Spine J.** 2008; 8(4): 605- 11.
44. Bohannon RW. Hand-grip dynamometry predicts future outcomes in aging adults. **Journal of Geriatric Physical Therapy** 2008; 31(1): 3-10.
45. Newman AB, Kupelian V, Visser M, Simonsick EM, Goodpaster BH, Kritchevsky SB, Harris TB. Strength, but not muscle mass, is associated with mortality in the health, aging and body composition study cohort. **Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences Medical Sciences** 2006; 61(1): 72-77.
46. Demolin C et al. Relationship between different measures of pain-related fear and physical capacity of the spine in patients with chronic low back pain. **The Spine Journal** 2013; 13: 1039–1047.
47. Ruiz FK et al. Oswestry Disability Index is a better indicator of lumbar motion than the Visual Analogue Scale. **The Spine Journal** 2014; 14: 1860–1865.
48. Grönblad M, Hupli M, Wennerstrand P, Järvinen E, Lukinmaa A, Kouri JP et al. Intel-correlation and Test-Retest Reliability of the Pain Disability Index (PDI) and the Oswestry Disability Questionnaire (ODQ) and Their Correlation with Pain Intensity in Low Back Pain Patients. **The clinical journal of pain** 1993; 9(3): 157-225.

49. Rebelatto JR, Castro AP, Chan A. Quedas em idosos institucionalizados: características gerais, fatores determinantes e relações com a força de preensão manual. **Acta de Ortopedia Brasileira** 2007; 15(3): 151-54.
50. Stockton KA, Wrigley TV, Mengersen KA, Kandiah DA, Paratz JD, Bennell KL. Test-retest reliability of hand-held dynamometry and functional tests in systemic lupus erythematosus. **Lupus** 2011; 20:144–150.

## **11. ANEXOS**

### **ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA**

#### **INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES**

A Revista Brasileira de Reumatologia (RBR), órgão oficial da Sociedade Brasileira de Reumatologia, foi fundada em 1957 e é publicada bimestralmente. A revista publica artigos originais, artigos de revisão, comunicações breves, relatos de casos e cartas aos editores. O manuscrito deve ser submetido online através do site <http://ees.elsevier.com/bjr>.

#### **Apresentação do manuscrito:**

O manuscrito pode ser submetido em português ou inglês, em espaço duplo, com margens de 2,5 cm. No texto não devem ser empregadas abreviaturas não convencionais, gírias (jargões) médicas ou redação tipo telegráfica. A citação de medicamentos e produtos farmacêuticos deve ser feita utilizando-se apenas a nomenclatura farmacológica, sem menção do nome comercial.

#### **Estrutura dos manuscritos:**

Manuscript\*, Title Page\*, Cover Letter e Author Agreement\* devem ser enviados em arquivos individuais. Tabelas e figuras devem ser numeradas conforme citadas no texto e enviadas em arquivos separados, com títulos e legendas correspondentes. (\*arquivos obrigatórios).

#### **Página do título:**

Deve conter: a) título do artigo; b) nome completo dos autores e sua titulação mais importante; c) departamento(s) e instituição(ões) onde se originou o trabalho; d) nome, endereço completo e e-mail válido do autor responsável para correspondência; e) conflito de interesse e agências financiadoras relevantes; f) título resumido com no máximo 60 caracteres.

#### **Author Agreement:**

É o documento no qual os autores declaram a originalidade do manuscrito, além de aprovarem o artigo objeto da submissão, a autoria e a ordem da lista de autores. Deve ser assinado por todos os autores. A seguir é apresentado um modelo.



Caro Editor,

Os autores, abaixo assinados, declaram que este manuscrito é original, não foi publicado antes e não se encontra submetido para qualquer outra publicação. Gostaríamos de pedir a atenção do Editor para a presente publicação de nós autores, referente a aspectos do presente manuscrito submetido.

Confirmamos que o manuscrito foi lido e aprovado por todos os autores signatários e que não há nenhum outro autor a fazer parte senão os listados. Confirmamos também que a ordem dos autores listada no manuscrito foi aprovada por todos. Entendemos que o Autor para Correspondência será o único contato para o processo editorial. Ele será o único responsável pela comunicação com os demais autores acerca do progresso da submissão, da revisão do manuscrito e de sua aprovação final.(Assinatura de todos os autores).

**Artigo original:**

Deve conter: página do título, página de resumo com palavras-chave, introdução, material e métodos ou pacientes e métodos, resultados e discussão, agradecimentos, referências, tabelas, figuras e legendas das figuras. Não deve exceder 5.000 palavras, incluindo-se as referências e excluindo-se a página do título, resumo, tabelas e legendas. Pode exibir até seis figuras ou tabelas e até 50 referências.

**Página de resumo:**

Deve conter: a) objetivo, métodos, resultados e conclusões, não excedendo 250 palavras; b) três a cinco palavras-chave.

**Introdução:**

A finalidade dessa seção é definir o propósito e as razões para a realização do trabalho. Não se recomenda extensa revisão da literatura.

**Pacientes e métodos ou material e métodos:**

Deve incluir informações suficientes que permitam a reprodução do trabalho e, quando pertinente, a aprovação pelo Comitê de Ética institucional. Os métodos empregados na análise estatística devem sempre ser citados.

**Resultados:**

Devem ser claros e concisos. Tabelas e gráficos não devem duplicar informações.

**Discussão:**

Deve ser concisa, interpretando os resultados no contexto da literatura atual. É conveniente não ultrapassar a metade do número de páginas do trabalho completo.

**Agradecimentos:**

Apenas às pessoas que contribuíram, por exemplo, com técnicas, discussão e envio de pacientes. Auxílio financeiro deve ser referido na página do título.

**Referências:**

Devem ser citadas no texto em algarismos arábicos, sobrescritos e depois da pontuação, sem parênteses ou colchetes. A numeração deve ser sequencial, de acordo com a ordem de citação no texto. Nas referências com mais de seis autores, devem ser citados os seis primeiros, seguidos pela expressão et al. Sugere-se a utilização dos programas Reference Manager ou Endnote, seguindo-se o estilo Vancouver. Exemplos de referência para diferentes formatos são apresentados a seguir. Os autores devem consultar o NLM's Citing Medicine para mais informações sobre os formatos das referências.

**Artigo de revista:**

1. Rivero MG, Salvatore AJ, Gomez-Puerta JA, Mascaro JM, Jr., Canete JD, Munoz-Gomez J et al. Accelerated nodulosis during methotrexate therapy in a patient with systemic lupus erythematosus and Jaccoud's arthropathy. *Rheumatology (Oxford)* 2004; 43(12):1587-8.

**Artigo extraído de endereço eletrônico:**

2. Cardozo JB, Andrade DMS, Santiago MB. The use of bisphosphonate in the treatment of avascular necrosis: a systematic review. *Clin Rheumatol* 2008. Available from

<http://www.springerlink.com.w10069.dotlib.com.br/content/105j4j3332041225/fulltext.pdf>.

pdf.

[Accessed in February 24, 2008].

**Livro:**

3. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

**Tabelas e ilustrações:**

Cada tabela ou figura deverá ser numerada em algarismo arábico e enviada em arquivo separado (.jpg, .tif, .png, .xls, .doc) com 300 dpi no mínimo. Título e legenda devem estar no mesmo arquivo da figura ou tabela a que se referem. Tabelas e ilustrações devem ser autoexplicativas, com informações suficientes para sua compreensão sem que se tenha de recorrer ao trabalho. Fotomicrografias devem incluir a escala apropriada.

**Artigos de revisão:**

Revisões, preferencialmente sistemáticas, podem ser submetidas à RBR, devendo abordar com profundidade um tema de interesse para o reumatologista. Não apresentam estruturação padronizada, prescindindo de introdução ou discussão. Devem apresentar resumo sem subdivisões, com três a cinco palavras-chave, e não devem exceder 6.000 palavras, incluindo-se as referências e excluindo-se a página do título, resumo, tabelas e legendas. Podem exibir até cinco figuras ou tabelas e até 70 referências.

**Relato de caso:**

Deve incluir resumo e palavras-chave, sem necessidade de subdivisões. O texto, porém, apresenta as seguintes seções: introdução, que deve ser concisa; relato de caso, contendo a descrição e a evolução do quadro clínico, exames laboratoriais, ilustrações e tabelas (que substituem as seções material e métodos e resultados); e discussão. Deve conter no máximo seis autores, e não deve exceder 1.500 palavras, incluindo-se as referências e excluindo-se a página do título, resumo, tabelas e legendas. Pode exibir até duas figuras ou tabelas e até 15 referências.

**Comunicação breve:**

Aborda um ponto ou detalhe específico de um tema. Deve incluir resumo com no máximo 250 palavras, e três a cinco palavras-chave. O texto não necessita subdivisões,

deve ter até 2.500 palavras incluindo-se as referências e excluindo-se a página do título, resumo, tabelas e legendas. Pode exibir até três figuras ou tabelas e até 25 referências.

**Regras para aplicar tempos verbais apropriados de acordo com o contexto ou seção:**

<b>CONTEXTO OU SEÇÃO</b>	<b>TEMPO VERBAL APROPRIADO</b>
Resumo	Passado
Introdução	Presente, quando se referir a fatos estabelecidos e conhecimento prévio
Métodos, materiais e resultados	Passado
Discussão e Conclusão	Combinado de passado (quando se referir a resultados obtidos no trabalho) e presente (quando se referir a fatos estabelecidos e conhecimento prévio); às vezes pode ser utilizado o futuro (especialmente quando se referir a perspectivas de trabalhos a serem realizados)
Atribuições	Passado. Ex.: Andrade et al. relataram...
Descrição de Tabelas e Figuras	Presente
Conhecimento estabelecido e resultados prévios	Presente

**Regras gerais para se obter uma boa escrita em um artigo científico:**

1. Prefira a voz ativa.
2. As sentenças devem ser curtas, claras e objetivas.
3. A unidade de medida deve ser abreviada quando empregada com valores numéricos (p. ex., 1 mg), mas escrita por extenso quando separada de valor numérico. Utilize o Sistema Internacional de Unidades (SI units) para definir as unidades de medida. Lembre-se de deixar um espaço entre o número e a unidade (p. ex., 10 mg/dL), exceto quando for porcentagem, que deve estar junto (p. ex., 70%). O plural das unidades de medida é a mesma forma do singular (p. ex., 1 mL, 10 mL; 1 h, 10 h). Quando iniciarem a frase, os números devem estar por extenso, e não em algarismo arábico.

4. Defina a abreviação na primeira vez que aparecer no texto principal. Após a definição, use sempre a abreviação em vez da forma por extenso. Evite o uso de abreviações no título e no resumo.

5. Ao escrever em inglês, não utilize contrações (p. ex., prefira does not em vez de doesn't). Livro recomendado: Rogers SM. Mastering scientific and medical writing: a self-help guide. Berlin: Springer; 2007.

### **Considerações éticas e legais:**

A RBR segue as normas do Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals desenvolvidas pelo The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) – fevereiro de 2006.

### **Conflito de interesse:**

A confiança pública no processo de revisão por pares e a credibilidade dos artigos publicados dependem, em parte, de como o conflito de interesse é administrado durante a redação, a revisão por pares e a decisão editorial. O conflito de interesse existe quando um autor (ou instituição do autor), revisor ou editor tem relações financeiras ou pessoais que influenciem de forma inadequada (viés) suas ações (tais relações são também conhecidas como duplo compromisso, interesses conflitantes ou fidelidades conflitantes). Essas relações variam entre aquelas com potencial insignificante até as com grande potencial para influenciar o julgamento, e nem todas as relações representam verdadeiro conflito de interesse. O potencial conflito de interesse pode existir dependendo se o indivíduo acredita ou não que a relação afete seu julgamento científico. Relações financeiras (tais como emprego, consultorias, posse de ações, testemunho de especialista pago) são os conflitos de interesse mais facilmente identificáveis e os mais suscetíveis de minar a credibilidade da revista, dos autores e da própria ciência. No entanto, podem ocorrer conflitos por outras razões, tais como relações pessoais, competição acadêmica e paixão intelectual.

### **Consentimento informado:**

Os pacientes têm o direito à privacidade, que não deve ser infringida sem o consentimento informado. A identificação de informações, incluindo os nomes dos pacientes, iniciais ou números no hospital, não devem ser publicadas em descrições, fotografias e genealogias, a menos que a informação seja essencial para os propósitos científicos e o paciente (ou responsável) dê o consentimento livre e esclarecido para a

publicação. O consentimento informado para este propósito requer que o manuscrito a ser publicado seja mostrado ao paciente. Os autores devem identificar os indivíduos que prestam assistência a escrever e divulgar a fonte de financiamento para essa assistência. Detalhes identificadores devem ser omitidos se não são essenciais. O anonimato completo é difícil de se conseguir; no entanto, no caso de qualquer dúvida, o consentimento deve ser obtido. Por exemplo, mascarar a região ocular em fotografias de pacientes é uma proteção de anonimato inadequada. Se as características de identificação são alteradas para proteger o anonimato, como na linhagem genética, os autores devem garantir que as alterações não distorçam o significado científico. Quando o consentimento informado foi obtido, ele deve ser indicado no artigo publicado.

### **Princípios éticos:**

Ao relatar experimentos em seres humanos, os autores devem indicar se os procedimentos seguidos estiveram de acordo com os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana (institucional e nacional) e com a Declaração de Helsinki de 1975, revisado em 2000. Se houver dúvida se a pesquisa foi realizada em conformidade com a Declaração de Helsinki, os autores devem explicar a razão para sua abordagem e demonstrar que o corpo de revisão institucional aprovou explicitamente os aspectos duvidosos do estudo. Ao relatar experimentos com animais, os autores devem indicar se as orientações institucionais e nacionais para o cuidado e a utilização de animais de laboratório foram seguidas.

### **Registro de ensaios clínicos:**

Os ensaios clínicos devem ser registrados segundo recomendação da OMS em [www.who.int/ictrp/en/](http://www.who.int/ictrp/en/). A definição de ensaios clínicos incluem ensaios preliminares (fase I): um estudo prospectivo com o recrutamento de indivíduos submetidos a qualquer intervenção relacionada à saúde (medicamentos, procedimentos cirúrgicos, aparelhos, terapias comportamentais, regime alimentar, mudanças nos cuidados de saúde) para avaliar os efeitos em desfechos clínicos (qualquer parâmetro biomédico e de saúde, inclusive medidas farmacocinéticas e reações adversas). A RBR tem o direito de não publicar trabalhos que não cumpram estas e outras normas legais e éticas explicitadas nas diretrizes internacionais.

**Financiamento e apoio:**

Os autores devem, também, informar se receberam financiamento ou apoio de instituições como CNPq, CAPES, Fundos Remanescentes da SBR, instituições universitárias, laboratórios etc.


## ANEXO B- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

### DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na Identificação dos Determinantes de Saúde de Pacientes com Dor Crônica Abandada no Hospital Universitário de Brasília.  
**Pesquisador Responsável:** Wagner Rodrigues Martins  
**Área Temática:**  
**Versão:** 3  
**CAAE:** 275272/14.7.0000.0030  
**Submetido em:** 22/07/2014  
**Instituição Proponente:** Faculdade de Ciências  
**Situação da Versão do Projeto:** Aprovado  
**Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável  
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio



Comprovante de Receção:  PB\_COMPROVANTE\_RECEPCAO\_275272

### DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

### LISTA DE APECIAÇÕES DO PROJETO

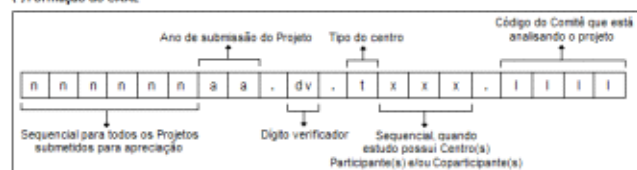
### HISTÓRICO DE TRÂMITES

#### LEGENDA:

(\*) Apreciação

PO = Projeto Original de Centro Coordenador	POp = Projeto Original de Centro Participante	POc = Projeto Original de Centro Coparticipante
E = Emenda de Centro Coordenador	Ep = Emenda de Centro Participante	Ec = Emenda de Centro Coparticipante
N = Notificação de Centro Coordenador	Np = Notificação de Centro Participante	

(\*) Formação do CAAE



[Voltar](#)



## ANEXO C – OSWESTRY DISABILITY INDEX (ODI)

Por favor, você poderia completar este questionário? Ele é elaborado para nos dar informações de como seu problema nas costas (ou pernas) têm afetado seu dia-a-dia. Por favor, responda a todas as seções. Marque apenas um quadrado em cada seção, aquele que mais de perto descreve você hoje.

### Seção 1: Intensidade da dor

	Sem dor no momento
	A dor é leve nesse momento
	A dor é moderada nesse momento
	A dor é mais ou menos intensa nesse momento
	A dor é muito forte nesse momento
	A dor é a pior imaginável nesse momento

### Seção 2: Cuidados pessoais (Vestir-se, tomar banho etc)

	Eu posso cuidar de mim sem provocar dor extra
	Posso me cuidar mas me causa dor
	É doloroso me cuidar e sou lento e cuidadoso
	Preciso de alguma ajuda, mas dou conta de me cuidar
	Preciso de ajuda em todos os aspectos para cuidar de mim
	Eu não me visto, tomo banho com dificuldade e fico na cama.

### Seção 3: Pesos

	Posso levantar coisas pesadas sem causar dor extra
	Se levantar coisas pesadas sinto dor extra
	A dor me impede de levantar coisas pesadas, mas dou um jeito, se estão bem posicionadas, e.g., numa mesa.
	A dor me impede de levantar coisas pesadas mas dou um jeito de levantar coisas leves ou pouco pesadas se estiverem bem posicionadas.
	Só posso levantar coisas muito leve
	Não posso levantar nem carregar nada.

### Seção 4: Andar

	A dor não me impede de andar (qualquer distância)
	A dor me impede de andar mais que 2 Km
	A dor me impede de andar mais que ? Km
	A dor me impede de andar mais que poucos metros
	Só posso andar com bengala ou muleta
	Fico na cama a maior parte do tempo e tenho que arrastar para o banheiro

### Seção 5: Sentar

	Posso sentar em qualquer tipo de cadeira pelo tempo que quiser
	Posso sentar em minha cadeira favorita pelo tempo que quiser
	A dor me impede de sentar por mais de 1 hora
	A dor me impede de sentar por mais de ? hora
	A dor me impede de sentar por mais que 10 minutos
	A dor me impede de sentar

### Seção 6- De pé

	Posso ficar de pé pelo tempo que quiser sem dor extra
	Posso ficar de pé pelo tempo que quiser, mas sinto um pouco de dor
	A dor me impede de ficar de pé por mais de 1 h
	A dor me impede de ficar de pé por mais ? hora
	A dor me impede de ficar de pé por mais de 10 minutos
	A dor me impede de ficar de pé

### Seção 7: Sono

	Meu sono não é perturbado por dor
	Algumas vezes meu sono é perturbado por dor
	Por causa da dor durmo menos de 6 horas
	Por causa da dor durmo menos de 4 horas
	Por causa da dor durmo menos de 2 horas
	A dor me impede de dormir.

### Seção 8: Vida sexual (se aplicável)

	Minha vida sexual é normal e não me causa dor extra
	Minha vida sexual é normal, mas me causa dor extra
	Minha vida sexual é quase normal, mas é muito dolorosa
	Minha vida sexual é muito restringida devido à dor
	Minha vida sexual é praticamente inexistente devido à dor.
	A dor me impede de ter atividade sexual.

### Seção 9: vida social

	Minha vida social é normal e eu não sinto dor extra
	Minha vida social é normal, mas aumenta o grau de minha dor.
	A dor não altera minha vida social, exceto por impedir que faça atividades de esforço, como esportes, etc
	A dor restringiu minha vida social e eu não saio muito de casa
	A dor restringiu minha vida social a minha casa
	Não tenho vida social devido a minha dor.

### Seção 10: Viagens

	Posso viajar para qualquer lugar sem dor.
	Posso viajar para qualquer lugar, mas sinto dor extra
	A dor é ruim, mas posso viajar por 2 horas
	A dor restringe minhas viagens para distâncias menores que 1 hora
	A dor restringe minhas viagens para as necessárias e menores de 30 minutos
	A dor me impede de viajar, exceto para ser tratado.

## ANEXO D – TAMPA SCALE KINESIPHOBIA (TSK)

### Escala Tampa para Cinesiofobia

Aqui estão algumas das coisas que outros pacientes nos contaram sobre sua dor. Para cada afirmativa, por favor, indique um número de 1 a 4, caso você concorde ou discorde da afirmativa. Primeiro você vai pensar se concorda ou discorda e depois, se totalmente ou parcialmente.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
1. Eu tenho medo que eu possa me machucar se eu fizer exercícios.	1	2	3	4
2. Se eu tentasse superar esse medo, minha dor aumentaria.	1	2	3	4
3. Meu corpo está me dizendo que algo muito errado está acontecendo comigo.	1	2	3	4
4. Minha dor provavelmente seria aliviada se eu fizesse exercício.	1	2	3	4
5. As pessoas não estão levando minha condição médica a sério.	1	2	3	4
6. Minha lesão colocou o meu corpo em risco para o resto da minha vida.	1	2	3	4
7. A dor sempre significa que eu machuquei meu corpo.	1	2	3	4
7. A dor sempre significa que eu machuquei meu corpo.	1	2	3	4
8. Só porque alguma coisa piora minha dor, não significa que é perigoso.	1	2	3	4
9. Eu tenho medo que eu possa me machucar acidentalmente.	1	2	3	4
10. Simplesmente sendo cuidadoso para não fazer nenhum movimento desnecessário e a atitude mais segura que eu posso tomar para prevenir a piora da minha dor.	1	2	3	4
11. Eu não teria tanta dor se algo potencialmente perigoso não estivesse acontecendo no meu corpo.	1	2	3	4
12. Embora minha condição seja dolorosa, eu estaria melhor se estivesse ativo fisicamente.	1	2	3	4
13. A dor me avisa quando parar o exercício para que eu não me machuque.	1	2	3	4
14. Não é realmente seguro para uma pessoa com minha condição ser ativo fisicamente.	1	2	3	4
15. Eu não posso fazer todas as coisas que as pessoas normais fazem, porque para mim é muito fácil me machucar.	1	2	3	4
16. Embora algo esteja me causando muita dor, eu não acho que seja, de fato, perigoso.	1	2	3	4
17. Ninguém deveria fazer exercícios, quando está com dor.	1	2	3	4

## ANEXO E – FATIGUE SEVERITY SCALE (FSS)

### INSTRUÇÕES:

Em seguida serão apresentadas 9 afirmações sobre como a fadiga pode afectar uma pessoa. A fadiga é uma sensação de cansaço físico e perda de energia que muitas pessoas sentem de tempos em tempos. Para cada afirmação deverá dar uma nota de 1 a 7. A nota 1 significa que discorda inteiramente da afirmação e a nota 7 significa que concorda inteiramente com a afirmação. Estas afirmações referem-se unicamente às 4 últimas semanas. Por favor, leia cada afirmação cuidadosamente e desenhe um círculo em volta do número que melhor descreva a sua resposta. Se necessitar de ajuda para marcar as respostas, peça ao entrevistador, indicando o número que melhor corresponde à sua resposta. Por favor, responda a todas as questões. Se não tiver certeza sobre qual a resposta a seleccionar, escolha aquela que estiver mais próxima daquilo que descreve o que tem vindo a sentir. O entrevistador poderá explicar algumas palavras ou frases que não compreenda.

1. A minha motivação é menor quando estou fatigado	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
2. O exercício físico provoca-me fadiga.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
3. Eu fico fatigado facilmente.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
4. A fadiga interfere no meu desempenho físico.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
5. A fadiga causa-me problemas frequentes.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
6. A minha fadiga impede um desempenho físico prolongado.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente
7. A fadiga interfere com a execução de certas obrigações e responsabilidades.	Discordo inteiramente	1	2	3	4	5	6	7	Concordo inteiramente

## 12. APÊNDICES

### APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO



Universidade de Brasília

Projeto de Pesquisa – Curso de Fisioterapia

Formulário para coleta de dados

CEP (16028313.7.0000.5553).

Dor lombar crônica em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico: características clínicas e impacto da dor lombar na capacidade física e funcional.

Elegibilidade: O senhor(a) possui dor na coluna lombar persistente por mais de 3 meses? Caso sim: possui diagnóstico médico? Se sim confirme se é caso de osteoartrose lombar primária, degeneração articular. Se não possui diagnóstico lombar específico, podemos confirmar com laudo de Radiografia e Ressonância Magnética. Etapas confirmadas - proceder com critérios de exclusão.

Pergunte sobre os critérios de exclusão (circule no caso da existência): Está grávida? Histórico de fratura/cirurgia lombar? Neurocirurgia? Infecção renal ou urinária nos últimos 3 meses? Tumor/câncer na coluna lombar? Tumor/câncer em órgãos pélvicos e trato gastrointestinal? Aneurisma da aorta descendente? Doença neurológica? Obs.:

#### Comece a entrevista no caso de inclusão

Sr. (a) \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Estado Civil: ( ) Casado(a) ( ) Solteiro(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a)

Peso: \_\_\_\_\_ kg Altura: \_\_\_\_\_ cm / IMC: \_\_\_\_\_ Resultado:

Bairro que reside: \_\_\_\_\_

Profissão/Ocupação: \_\_\_\_\_ Empregado: ( ) Sim ( ) Não

Escolaridade: ( ) Analfabeto ( ) Ensino fundamental ( ) Ensino médio ( ) Ensino Superior ( ) Não informado.

Prática atividade física (AF) regular: ( ) Não ( ) Sim

Frequência semanal: \_\_\_\_\_

Tipo de AF: \_\_\_\_\_

Obs: todas as atividades físicas devem ser praticadas em sessões de pelo menos dez minutos de duração. A OMS recomenda: Para adultos (maiores de 18): 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana.

Tabagismo: ( ) Fumante ( ) Não fumante ( ) Ex-fumante

Cor da pele: ( ) Amarelo ( ) Branco ( ) Indígena ( ) Pardo ( ) Negra

Comorbidades progressas:

---

---

Comorbidades atuais:

---

---

Auto-avaliação de saúde: ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

SLEDAI: \_\_\_\_\_ N° de articulações envolvidas: \_\_\_\_\_ Duração da doença: \_\_\_\_\_ anos.

Medicação: \_\_\_\_\_

Escala Numérica da Dor LOMBAR: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Caracterização da dor

1- Caracterização do local:

Dor localizada ( ) Sim ( ) Não

Dor Difusa ( ) Sim ( ) Não

2- Caracterização temporal do surgimento:

Tempo de existência da dor: \_\_\_\_\_ (meses)

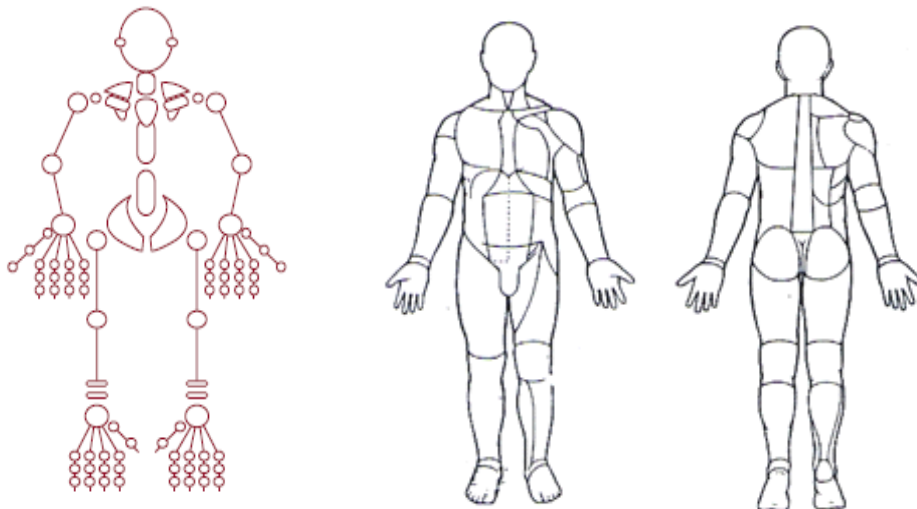
3- Caracterização temporal da manifestação:

( ) Dor constante ou quase constante sem flutuação de severidade

( ) Dor constante ou quase constante com flutuação de severidade

( ) Dor Intermitente regular ( ) Intermitente irregular

Mapa da dor (solicite ao participante que identifique no próprio corpo a região da dor na coluna lombar e também nas outras regiões em que a dor estiver presente; a anotação no mapa é feita pelo pesquisador)



4- Caracterização da periferilização da DOR LOMBAR:

Existe o fenômeno de periferilização da dor (a dor irradia): ( ) Sim ( ) Não

Caso sim,

local(s): \_\_\_\_\_

5- Quebec Task Force: \_\_\_\_\_

6- Qual impacto da sua dor nas atividades do dia a dia (o que o paciente não consegue fazer em suas atividades diárias):

\_\_\_\_\_

Oswestry Disability Index (ODI): \_\_\_\_\_

Escala Tampa para Cinesiofobia (TSK): \_\_\_\_\_

Escala de Severidade da Fadiga (FSS): \_\_\_\_\_

Algômetria processo espinhoso mais doloroso: \_\_\_\_\_

Handgrip: \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ E

Teste de Schober: \_\_\_\_\_

Dinamômetro de extensão lombar: \_\_\_\_\_

OBS (data da entrevista; entrevistador; etc.):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



*Universidade de Brasília*  
*Hospital Universitário de Brasília*

### *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE*

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na Identificação dos Determinantes de Saúde de Pacientes com Dor Crônica Atendidos no Hospital Universitário de Brasília (HUB)”, sob a responsabilidade do pesquisador Wagner Rodrigues Martins.

O projeto é voltado para buscar um melhor entendimento sobre os fatores que provocam dor crônica na coluna lombar. O objetivo desta pesquisa é conhecer a variedade de determinantes de saúde que estão envolvidos na geração e perpetuação da dor crônica na coluna lombar.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

Você participará da pesquisa respondendo um questionário aplicado pelo pesquisador. Essa entrevista ocorrerá em apenas um encontro, com duração de 90 minutos. A entrevista será realizada com agendamento prévio, de acordo com sua disponibilidade, no consultório E (corredor laranja) do próprio Hospital Universitário.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são inexistentes, pois trata-se de responder as perguntas do pesquisador. De qualquer forma, se for percebido qualquer risco ou houver dano ao participante não previsto neste termo de consentimento, você terá direito a indenização obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Se você aceitar participar, estará contribuindo para aumentar o conhecimento sobre dor crônica vertebral e futuras possibilidades de tratamento.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.



Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no Hospital Universitário de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de no mínimo cinco anos, após isso serão destruídos ou mantidos na instituição.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para o Prof. Wagner Martins (responsável pela pesquisa), na instituição Universidade de Brasília (Campus Ceilândia) no telefone fixo: 3376-0252 (as terças feiras no horário das 13 às 18 horas). Se preferir, você pode ligar em qualquer horário no telefone móvel do pesquisador: 9943-3865.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br), horário de atendimento de 10hs às 12hs e de 14hs às 17hs, de segunda a sexta-feira.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

---

Nome / assinatura

---

Pesquisador Responsável

Nome e assinatura

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.