



UnB
CEILÂNDIA



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE CEILÂNDIA (FCE)
CURSO DE FISIOTERAPIA

YARA ANDRADE MARQUES

AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL
EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR
CRÔNICA NÃO ESPECÍFICA

BRASÍLIA
2018

YARA ANDRADE MARQUES

AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL
EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR
CRÔNICA NÃO ESPECÍFICA

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

Orientador (a): Dr. Rodrigo Luiz Carregaro
Coorientador (a): Msc. Caroline Ribeiro Tottoli

BRASÍLIA
2018

YARA ANDRADE MARQUES

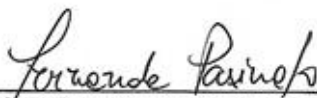
AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE FUNCIONAL EM
INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR CRÔNICA NÃO
ESPECÍFICA

Brasília, 05/12/2018

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Rodrigo Luiz Carregaro
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB
Orientador



Prof.ª Dr.ª Fernanda Pasinato
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB



Prof. Dr. Osmair Gomes de Macedo
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

Dedicatória

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus por ter me proporcionado esta linda profissão, aos meus mestres de graduação e a minha família pelo apoio e amor durante toda a jornada

AGRADECIMENTOS

Palavras não são suficientes para demonstrar o sentimento de gratidão por esta jornada. Gostaria de agradecer a Deus, que no ano de 2012 me mostrou o caminho que deveria seguir e o propósito da minha vida, hoje, seis anos depois tenho certeza do quanto evolui, tenho mais certeza de que a busca pelo conhecimento jamais acabará, mas o propósito que Deus me deu permanece o mesmo, de ajudar o próximo, propósito, a qual me comprometo a seguir fielmente.

Sou grata a minha família, ao meu Pai Gilberto, minha mãe Maria e ao meu irmão Gustavo, a quem faço questão de citar nominalmente, e agradeço pelo amor incondicional, pelos esforços, pela amizade e o companheirismo nessa jornada. Vocês são a minha base, o porto e o meu refúgio, a quem dedico a minha formação acadêmica. Sou grata ao meu avô Elevestre, que cuidou amorosamente dos seus sete filhos, e dos seus netos. Sou grata a minha Vó Ermiria que sempre me colocou em suas orações e cuidou da nossa família. Agradeço também aos meus tios e primos, sou grata pelo companheirismo em todos esses anos, obrigada pela parceria e por permitirem participar da melhor família que poderia imaginar.

Sou grata ao meu orientador, Rodrigo por ter me acolhido no PET há cinco anos e, desde então, me proporcionou oportunidades de crescimento e parcerias durante a minha formação acadêmica e em um período onde o Estado não reconhece a importância da valorização de um mestre, ver a maestria e a força de vontade do senhor em contribuir para a construção de futuros fisioterapeutas, me serve de inspiração. Agradeço a Carol, minha coorientadora, que me acolheu e me auxiliou durante a iniciação científica. Agradeço a equipe GPAFi como um todo pelo acolhimento e parceria.

Agradeço ao CNPq, pela minha bolsa de iniciação científica junto ao PROIC da UnB no período de 2017-2018; e à FAPDF (Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal), pelo auxílio à pesquisa no projeto coordenado pelo meu orientador, no qual meu estudo foi vinculado.

Epígrafe

“Tudo é do Pai, toda honra e toda glória, é Dele a vitória alcançada em minha vida (Frederico Cruz)”.

RESUMO

MARQUES, Yara Andrade. Avaliação da incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar crônica não específica. 2018. 40f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2018.

Introdução: A lombalgia crônica inespecífica (LCI) é um sério problema de saúde que pode ocasionar na redução da incapacidade funcional. O questionário de incapacidade lombar de Quebec tem se mostrado eficaz na avaliação de incapacidade nesses indivíduos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é caracterizar o grau de acometimento de indivíduos com LCI, considerando as atividades de vida diária. **Método:** A pesquisa foi delineada como um estudo observacional transversal. A amostra deste estudo foi constituída por 31 indivíduos (18 mulheres e 13 homens), com faixa etária entre 18 a 50 anos, residentes na cidade de Brasília, e que possuíram quadro de LCI a mais de 12 semanas consecutivas. Para a avaliação da incapacidade foi utilizado o questionário de incapacidade lombar de Quebec Na análise de dados utilizou-se de estatística descritiva, teste t de Student para amostras independentes. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que dos trinta e um indivíduos que foram incluídos no estudo, a média de incapacidade funcional foi 27,35. Dentre as perguntas que obtiveram maior porcentagem de indivíduos com maior dificuldade foram: Dormir toda a noite, estar de pé durante 20-30 minutos, estar sentado numa cadeira por várias horas, calçar meias, dobrar-se à frente para limpar a banheira, carregar dois sacos de compras e levantar e carregar uma mala pesada. **Conclusão:** Nossos achados demonstraram que a LCI pode ser um fator incapacitante em atividades cotidianas e ocupacionais dos indivíduos.

Palavras-chave: Fisioterapia; lombalgia; Incapacidade.

ABSTRACT

MARQUES, Yara Andrade,. Assessment of functional disability in individuals with chronic non-specific low back pain. 2018. 40f. Monography (Undergraduate) - University of Brasília, Graduation in Physiotherapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2018.

Introduction: Chronic nonspecific low back pain (CNLBP) is a health problem that can lead to reduced functional disability. The Quebec Back Pain Disability Questionnaire has been effective in assessing the inability to do business. **Objective:** The aim was to to characterize the disability of individuals with CNLBP, considering their daily-life activities. **Method:** The research was outlined as a cross-sectional observational study. The 18-year age group consisted of 31 individuals (18 women and 13 men), aged 18-50 years, living in the city of Brasília, and had CNLBP lasting for more than 12 consecutive weeks. For an evaluation of the inability to use the Quebec disability questionnaire in data analysis, descriptive statistics were used, Student's test for independent samples. **Results:** The results showed that the thirty-one those who were included in the study, an indicator of functional disability were 27.35. Among the questions that obtained the highest percentage of their use were: Sleep all night, stand for 20-30 minutes, can be a chair for several hours, tights, bend at the front to clean the tub, carry two shopping bags and carrying and carrying a heavy suitcase. **Conclusion:** Our results demonstrated that a DLCI can be a disabling factor in daily activities and occupational of individuals.

Key-words: Physiotherapy; Low back Pain; Disability.

SUMÁRIO

1-INTRODUÇÃO.....	12
2- OBJETIVOS	14
2.1 -OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 -OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3-MÉTODO.....	14
3.1 Tipo de estudo	14
3.2 Participantes.....	14
3.3 Aspectos éticos	15
3.4 Procedimentos da avaliação.....	15
3.5 Avaliação da Incapacidade Funcional	15
3.6 Análise Estatística	15
4-RESULTADOS.....	16
5-DISCUSSÃO	18
6- CONCLUSÃO	20
7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
8-ANEXOS	24
ANEXO A –Normas da Revista Científica	24
ANEXO B-Parecer do Comitê de Ética	33
ANEXO C- Questionário de incapacidade lombar de Quebec.....	38
9-APÊNDICES.....	39
APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS

IF: Incapacidade funcional

IMC – Índice de massa corpora

LC: Lombalgia Crônica

LS: Lombalgia Específica

LCI: Lombalgia Crônica Inespecífica

QBPDS: Questionário de incapacidade lombar de Quebec

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1: Características da amostra do estudo

Tabela 2: Achados referentes às atividades de vida diária e seu grau de acometimento, de acordo com as respostas no QBPD.

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar (ou lombalgia) é considerada um sério problema de saúde pública, com impactos sociais em diversos países¹. A definição mais utilizada é determinada pela presença de dor, tensão muscular ou rigidez localizada abaixo das margens costais e acima das pregas glúteas, com ou sem a presença de dor na perna (indicativo de ciática)². No atual contexto de saúde, a dor lombar se caracteriza como umas das condições musculoesqueléticas de maior incidência e que geram impactos na capacidade de trabalho. Estima-se que em todo o mundo, de 65 a 90% dos adultos apresentarão o quadro de lombalgia em algum momento de suas vidas.³

O custo com o tratamento da dor lombar foi estimado entre US\$ 119 a 238 bilhões por ano nos Estados Unidos (incluindo testes diagnósticos, medicamentos e intervenções) que representam aproximadamente 1/3 dos custos totais. Os custos indiretos (perda de produtividade ou dias úteis perdidos) representaram 2/3 dos custos apresentados. Estes achados podem ser explicados pela grande prevalência dessa condição na vida adulta, durante os períodos economicamente mais produtivos (entre 30 e 50 anos de idade).⁴

Existem diversas causas para o surgimento da lombalgia, entretanto, estima-se que a principal causa envolve aspectos mecânicos decorrentes da sobrecarga musculoesquelética, movimentos repetitivos, pouco tempo de sono e descanso entre o trabalho.⁵ No entanto, outras causas podem gerar o quadro de lombalgia, dentre os quais alterações estruturais congênitas, doenças psicológicas (como depressão), por meio da estimulação da propagação de nociceptores da região da coluna vertebral.⁶

A lombalgia pode ser classificada quanto ao tempo em aguda, quando há início súbito; subaguda (duração entre seis a 12 semanas) e crônica (duração maior que 12 semanas).⁷ Adicionalmente, a lombalgia pode ser classificada quanto às suas causas, sendo específica e inespecífica. A lombalgia específica (LS) pode ser subclassificada em intrínseca de caráter mecânico, degenerativo, inflamatório, neoplásico, metabólico, miofascial, visceral ou psíquico. E extrínseca decorrente do estresse postural e lesões que podem comprometer a

estrutura vertebral. Entretanto, quando não se sabe qual a origem da dor lombar, a mesma é denominada como inespecífica (LCI).⁸

Entre os indivíduos com lombalgia aguda na atenção primária, 75% a 90% relatam melhora dentro de 1 mês. No entanto, estudos recentes indicam que a persistência de sintomas ou recidivas de baixo grau é mais comum do que se reconhecia anteriormente, com 25% a 50% dos pacientes com episódios adicionais ao longo do ano seguinte.⁹

Um estudo realizado por Ono(2012), mostrou que a incapacidade funcional é maior em indivíduos do sexo feminino quando comparado a indivíduos do sexo masculino com lombalgia crônica (LC) , este fato pode ser justificado devido a diferenças anatômicas, psicossociais, atividades domésticas, partos e sobrecarga repetida da coluna lombar durante trabalhos geralmente realizados pelas mulheres¹⁰. Portanto, compreender as diferenças entre homens e mulheres com LC, torna-se relevante na avaliação e intervenção na fisioterapia.

O Questionário de incapacidade lombar de Quebec (QBPDS), desenvolvida por Kopec em 1995 e validada para a língua portuguesa por Rodrigues (2007), tem o intuito de determinar a incapacidade funcional causada pela dor lombar.¹¹ Davidson (2002) examinou em seu estudo cinco instrumentos comumente usados para avaliar a incapacidade em pessoas com dor lombar (Questionário de Deficiência de Oswestry modificado; Questionário de incapacidade lombar de Quebec; Questionário de Deficiência de Roland-Morris, Índice de Incapacidade de Waddell e Questionário de qualidade de vida SF-36) em 106 (cento e seis) pacientes submetidos a fisioterapia. Os achados demonstraram que as medidas obtidas com o questionário de Oswestry, SF-36 e Quebec foram confiáveis para identificar melhora ou piora na capacidade dos sujeitos de realizar as atividades de vida diária. ¹²

Considerando-se os impactos da LCI, é imprescindível a adoção de instrumentos que permitam analisar os acometimentos funcionais. Na prática, a utilização de questionários específicos para lombalgia considera os domínios de qualidade de vida, capacidade funcional e percepção de dor. O intuito é quantificar o impacto da LCI e suas influências nas atividades de vida diária do

indivíduo, e utilizar instrumentos avaliativos adequados aos impactos advindos dessa condição.

Dado o contexto, o objetivo geral deste estudo foi caracterizar o grau de acometimento de indivíduos com LCI, considerando-se a realização de atividades de vida diária. O objetivo específico foi comparar o grau de incapacidade entre homens e mulheres acometidos por lombalgia crônica inespecífica.

3. MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

A pesquisa foi delineada como um estudo observacional transversal.

3.2 Participantes e aspectos éticos

A amostra deste estudo foi constituída por 31 indivíduos (18 mulheres e 13 homens), com faixa etária entre 18 a 50 anos, residentes na cidade de Brasília, e que possuíram quadro de lombalgia crônica não específica a mais de 12 semanas consecutivas. Foram excluídos do estudo indivíduos que possuíram quadro de lombalgia específica, sinais de bandeira vermelha como dor noturna (que podem indicar a presença de tumores), fraturas, suspeita de processos inflamatórios (indicativo de doenças reumáticas) e indivíduos com histórico cirúrgico na coluna lombar.

O estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCE/UnB (CAAE 68870317.0.0000.8093) e realizada no Laboratório de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia (FCE). Os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

3.3 Procedimentos de avaliação

Os indivíduos compareceram ao laboratório de avaliação e intervenção em Fisioterapia (FCE) uma vez, na qual foram submetidos a um processo de orientação e instruções sobre a pesquisa. Nesse dia, foi aplicada uma avaliação física, juntamente com uma anamnese e o questionário. A aplicação do questionário, assim como a leitura e o preenchimento, foi realizada pelo fisioterapeuta, com base nas informações dadas pelo participante.

3.4 Avaliação da Incapacidade Funcional

Foi utilizado o questionário de incapacidade lombar de Quebec(QBPDS), desenvolvida por Kopec em 1995 e validada para a língua portuguesa por Rodrigues (2007) tem o intuito de determinar a incapacidade funcional causada pela dor lombar.

O questionário consiste em 20 itens que retratam a dificuldade de realizar atividades de vida diárias de baixa intensidade que é dividido em seis competências: descanso /sono; sentar/levantar; caminhar; movimentos; flexão/parada; e objetos pesados, que podem ser classificados através de seis pontuações (0-5) sendo o ponto 0 a ausência de dificuldades e 5 pontos indica incapacidade máxima de realização da atividade. O score final varia de 0 a 100 pontos, caracterizando um pior quadro clínico quanto maior for o escore final.¹¹

3.5 Análise estatística

Os dados foram analisados descritivamente, em programa estatístico (SPSS versão 22.0). Os pressupostos de normalidade foram confirmados pelo teste de Shapiro Wilk, e os dados são apresentados em média e desvio-padrão, com intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Para a comparação do escore de incapacidade entre homens e mulheres, aplicou-se o teste t de student para amostras independentes.

4. RESULTADOS

Os dados sociodemográficos estão apresentados na Tabela 1. Dentre os participantes, 18 (58%) eram indivíduos do sexo feminino e 13 (42%) do sexo masculino. Os resultados evidenciaram que entre os trinta e um participantes, a média de incapacidade funcional (IF) foi de 27,35 (IC95% [22,44;32,27]).

Com relação a caracterização dos indivíduos em relação ao escores de incapacidade entre homens e mulheres, a Tabela 1 demonstra que as mulheres apresentaram maior incapacidade quando comparado aos homens (diferença média de -14,4 e IC95% de -22,8; -6,03 - $P=0,001$).

Tabela 1. Características da amostra do estudo (n=31)

	Feminino	Masculino
Sexo (n;%)	18; 58,06	13; 41,93
Idade (\bar{X} ; DP)	38,94; 9,61	37,61; 8,49
IMC (\bar{X} ; DP)	25,56; 4,69	28,02; 3,20
Escore Incapacidade (\bar{X} ; DP)	33,8 ($\pm 12,5$)*	19,4 ($\pm 9,8$)

\bar{X} : Média, DP: desvio padrão, n: número de indivíduos, %: porcentagem;

*Diferença significativa comparado ao sexo masculino: $P=0,001$.

Os resultados da Tabela 2 demonstram que as perguntas que obtiveram maior porcentagem de indivíduos com maior dificuldade (considerando entre o escore 2, com alguma dificuldade, ao escore 5, incapaz de realizar) para realizar as atividades foram: Dormir toda a noite, Estar de pé durante 20-30 minutos, Estar sentado numa cadeira por várias horas, Calçar meias, Dobrar-se à frente para limpar a banheira, Carregar dois sacos de compras, Levantar e carregar uma mala pesada

Tabela 2. Achados referentes às atividades de vida diária e seu grau de acometimento, de acordo com as respostas no QBPD. Porcentagem realizada com base nas respostas dos 31 participantes (cada linha representa o total de 100%).

Perguntas	0 Sem dificuldade nenhuma	1 Com um mínimo de dificuldade	2 Com alguma dificuldade	3 Com bastante dificuldade	4 Com muita dificuldade	5 Incapaz de realizar
1.Sair da cama	35,4%	32,3%	22,6%	9,7%	-	-
2.Dormir durante a noite	25,8%	29,1%	12,9%	29,0%	3,2%	-
3.Virar-se na cama	25,8%	22,6%	22,6%	19,3%	9,7%	-
4. Andar de automóvel	38,7%	38,7%	19,3%	3,2%	-	-
5. Ficar em pé durante 20-30 minutos	19,3%	9,6%	38,7%	19,4%	12,9%	-
6. Sentar em uma cadeira por várias horas	3,2%	19,3%	29,0%	35,5%	12,9%	-
7.Subir um lance de escadas	61,3%	6,5%	19,3%	12,9%	-	-
8. Andar poucas quadras (300-400 metros)	67,7%	22,6%	9,7%	-	-	-
9. Caminhar vários quilômetros	35,5%	9,7%	29,0%	16,1%	9,7%	-
10. Alcançar prateleiras altas	38,7%	22,6%	25,8%	9,7%	3,2%	-
11. Atirar uma bola	45,2%	25,8%	22,6%	6,4%	-	-
12. Correr uma quadra (cerca de 100 metros)	38,7%	6,5%	22,6%	25,8%	6,4%	-
13.Tirar comida da geladeira	58,0%	9,7%	19,3%	13%	-	-
14. Arrumar sua a cama	48,4%	25,8%	16,1%	6,5%	3,2%	-
15.Calocar as meias	19,1%	22,5%	35,5%	12,9%	9,6%	-
16.Dobrar-se para limpar o vaso sanitário	16,1%	22,6%	22,6%	22,6%	16,1%	-
17. Movimentar uma cadeira	64,6%	16,1%	19,3%	-	-	-
18. Abrir ou fechar portas pesadas	42,0%	32,2%	16,1%	6,5%	3,2%	-
19. Carregar duas sacolas de compras	19,3%	26%	32,2%	12,9%	6,4%	3,2%
20. Levantar e carregar uma mala pesada	6,5%	22,6%	16,1%	25,8%	22,6%	6,4%

5. DISCUSSÃO

O objetivo inicial deste estudo foi caracterizar o nível de incapacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica inespecífica utilizando o questionário de Quebec. De acordo com os achados do estudo os indivíduos com LCI apresentaram uma pontuação média de 27 pontos, e, com relação a caracterização do questionário, observamos que as atividades que conotam maior nível de incapacidade são: Dormir toda a noite (29% no escore 3); Estar de pé durante 20-30 minutos (38,7% no escore 2); Estar sentado numa cadeira por várias horas (35,4% no escore 3); Calçar meias (35,4% no escore 2); Dobrar-se à frente para limpar a banheira (22,5% no escore 2, 22,5 % com escore 3 e 16,1 % com escore 4); Carregar dois sacos de compras (32,2% e 3,2% com escore 5), Levantar e carregar uma mala pesada (22,6 com escore 4 e 6,4 % com escore 5).

Nosso estudo corrobora com achados prévios onde, com relação ao sono, Pakpour(2018) demonstra que a presença de problemas de sono é um fator de risco significativo para a não recuperação e intensidade da dor aumentado para aqueles com lombalgia, gerando aumento no grau de incapacidade¹³. Ficar muito tempo sentado, assim como permanecer com a posição fletida, pode favorecer a redução da flexibilidade, além de causar fadiga dos músculos extensores da coluna comprometendo dessa forma a estabilidade da coluna vertebral e favorecendo o aumento da incapacidade nos indivíduos LCI¹⁴.

Um estudo realizado por Souza e Junior (2010) demonstrou um escore parecido com o exposto anteriormente onde 33% dos indivíduos apresentaram alguma dificuldade na atividade de estar de pé durante 20-30 minutos, com relação a atividade de andar vários quilômetros 78% dos indivíduos relataram não sentir dificuldades enquanto 29% sentiram alguma dificuldade, com relação aos achados do presente estudo foi demonstrado que 35,5% do indivíduos não apresentaram dificuldade enquanto 29% apresentaram alguma dificuldade, essas diferenças podem ser justificada pela heterogeneidade da amostra. Levantar e carregar uma mala pesada, foi a terceira atividade onde os indivíduos tiveram maior limitação, na qual 22% apresentou alguma dificuldade, enquanto 4% dos indivíduos apresentaram muita dificuldade ¹⁵.

Com relação a estratificação entre os sexos, as mulheres apresentaram um escore final médio de 33,8 representando um percentual de 74,23% superior ao escore da população masculina. Um estudo realizado por Kim (2015) com o objetivo de identificar os fatores que afetam a incapacidade em indivíduos com LC confirmam nossos achados, no qual essa variável foi pior em indivíduos do sexo feminino quando comparado a indivíduos do sexo masculino. Entretanto o motivo para que isto ocorra não foi bem delineado, e a hipótese levantada seria a composição corporal e atividades ocupacionais que são predominantemente realizadas pelo sexo feminino .¹⁶

Outro estudo realizado por Stenberg (2014) na Suécia corrobora com os achados anteriores, no qual, as mulheres apresentam escores com predição para maior incapacidade quando comparados aos indivíduos do sexo masculino. Entretanto, outras variáveis como cinesiofobia e auto eficácia funcional não foram diferentes entre os grupos¹⁷. Em um estudo realizado por Meucci et al.(2015), foi demonstrado que os indivíduos do sexo feminino têm consistentemente maior prevalência quando comparados a indivíduos do sexo oposto e isso pode estar relacionado à exposição das mulheres a cargas musculoesqueléticas devido a gravidez, cuidado e jornadas duplas de trabalho (tarefas domésticas e trabalho remunerado). Além disso, características fisiológicas como menos massa muscular e óssea além de fatores psicológicos também pode ser um fator a ser considerado.¹⁸

Dentre os achados do presente estudo, encontrou-se que o sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9) pode ser um fator de risco para o aumento da incapacidade em indivíduos com LCI uma vez que o sobrepeso pode ter efeitos biomecânicos e inflamatórios na coluna, favorecendo o processo de adoecimento. Chou et al.(2016), demonstrou em seu estudo que dentre os indivíduos com LC pesquisados na Austrália, 15% dos indivíduos tinham dor lombar com elevada incapacidade, sendo associada ao maior índice de massa corporal e sobrepeso ($28,7 \pm 0,4$ vs $27,3 \pm 0,2$ kg / m ²).¹⁹

Freburger (2008) realizou um delineamento transversal, de uma amostra representativa em domicílios da Carolina do Norte no qual foi realizada em 1992 e repetida em 2006 e verificou-se que houve um aumento de 201% e 219% na incidência da incapacidade em indivíduos com LC entre 21 a 34 anos e 45 a 54 anos, respectivamente, no período entre 1992 e 2006²⁰. Esses dados

corroboram com os achados deste estudo onde verificou-se que a incidência em indivíduos com LCI encontra-se elevada na faixa etária de indivíduos economicamente ativos e este fato pode justificar-se por fatores de risco psicossociais, como afetividade negativa, baixo nível de controle do trabalho, alta demanda psicológica e alta insatisfação no trabalho, assim como fatores biomecânicos ocupacionais.²¹

Romero (2018) mostrou em seu estudo que outros fatores de risco para LC são possuir escolaridade baixa (sem instrução ou com o ensino fundamental incompleto), ser residente de áreas urbanas, ser da raça branca²². Já o estudo realizado por Malta (2017) associou a maior prevalência de dor crônica de coluna ao aumento da idade; baixa escolaridade; história de tabagismo; consumo elevado de sal; relação com atividades pesadas no trabalho ou domésticas, assim como o aumento do tempo gasto nessas atividades; ter doenças crônicas como hipertensão e colesterol²³.

6. Conclusão

Nossos achados demonstraram que a LCI pode ser um fator incapacitante em atividades cotidianas e ocupacionais dos indivíduos. Atividades como dormir, dobrar-se a frente para limpar a banheira, carregar dois sacos de compras, levantar e carregar uma mala pesada e fatores ocupacionais como estar de pé durante 20-30 minutos e ficar sentado por várias horas foram os mais acometidos, com base nas respostas dos participantes. Indivíduos do sexo feminino apresentam um grau de incapacidade mais alto quando comparado a indivíduos do sexo masculino. E este fato pode ser justificado pelas diferenças anatômicas e psicossociais entre ambos. O que deve ser levado em consideração para uma avaliação individualizada, permitindo uma melhor compreensão e planejamento de conduta fisioterapêutica

7. Referências

1. Oliveira L, Costa P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática Low back pain prevalence in Brazil: a systematic review La prevalencia de dolor lumbar en Brasil: una revisión sistemática. 2015;31(6):1141-1155.
2. Koes BW, Van Tulder MW, Thomas S. *Diagnosis and Treatment of Low Back Pain*. BMJ 332, 1430-1434 (2006). doi:10.1136/bmj.332.7555.1430.
3. Natour J, Cazotti LDA, Ribeiro LH, Baptista AS, Jones A. Pilates improves pain, function and quality of life in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2014;29(1):59-68. doi:10.1177/0269215514538981.
4. Lardon A, Dubois J, Cantin V, Piché M. Predictors of disability and absenteeism in workers with non-specific low back pain: A longitudinal 15-month study. *Appl Ergon*. 2018;68(November 2017):176-185. doi:10.1016/j.apergo.2017.11.011.
5. Del R, Abi V, Dobbins C, et al. Chronic nonspecific low back pain: rehabilitation. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;59(6):536-553. doi:10.1016/j.ramb.2013.10.003.
6. Petersen R de S, Marziale MHP. Low back pain characterized by muscle resistance and occupational factors associated with nursing. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(3):386-393. doi:10.1590/0104-1169.3321.2428.
7. Haeffner, R., Sarquis, L. M. M., Haas, G. F. S., Heck, R. M., & Jardim, V. M. R. Prevalência de lombalgia e fatores associados em trabalhadores de uma empresa agropecuária do sul do Brasil. 2014;13(1):35-42. doi:10.5327/Z1679-443520160715.

8. Lizier DT, Perez MV, Sakata RK. Exercios Para Tratamento De Lombalgia Inespecífica. 2012.
9. Atlas SJ, Deyo RA. Evaluating and Managing Acute Low Back Pain in the Primary Care Setting. *J Gen Intern Med.* 2001 Feb; 16(2): 120–131.
10. Ono R, Higashi T, Takahashi O. Sex differences in the change in health-related quality of life associated with low back pain. 2012:1705-1711. doi:10.1007/s11136-011-0087-1.
11. Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, et al. The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties. *Spine (Phila Pa 1976).* 1995;20(3):341-352. doi:PMID: 7732471 [PubMed - indexed for MEDLINE].
12. Davidson M, Keating JL. A Comparison of Five Low Back Disability Questionnaires: Reliability and Responsiveness. *Phys Ther.* 2002;82(1):8-24. doi:10.1093/ptj/82.1.8.
13. Pakpour AH, Yaghoubidoust M, Campbell P. Persistent and Developing Sleep Problems : A Prospective Cohort Study on the Relationship to Poor Outcome in Patients Attending a Pain Clinic with Chronic Low Back Pain. 2018;18(1):79-86. doi:10.1111/papr.12584.
14. Helfenstein. Artigo Revisão lombalgla oCupaClonal. *B2 - Rev Ass Med Bras.* 2010;56(5):583-589.
15. Barros, Suélem Silva de, Rita di Cássia de Oliveira Ângelo, and Érica Patrícia Borba Lira Uchôa. "Occupational low back pain and the sitting position." *Revista Dor* 12.3 (2011): 226-230.
16. Kim GM, Yi CH, Cynn HS. Factors influencing disability due to low back pain using the oswestry disability questionnaire and the quebec back pain

- disability scale. *Physiother Res Int.* 2015;20(1):16-21. doi:10.1002/pri.1591.
17. Stenberg G, Lundquist A, Fjellman-wiklund A, Ahlgren C. Patterns of reported problems in women and men with back and neck pain : similarities and differences. 2014;(13):668-675. doi:10.2340/16501977-1830.
 18. Meucci RD, Fassa AG, Muller N, Faria X. Prevalence of chronic low back pain : systematic review. 2015:1-10. doi:10.1590/S0034-8910.2015049005874.
 19. Men CS, Chou L, Hons M, et al. The Association Between Obesity and Low Back Pain and Disability Is Affected by Mood Disorders. 2016;95(15):1-7. doi:10.1097/MD.0000000000003367.
 20. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, et al. NIH Public Access. 2015;169(3):251-258. doi:10.1001/archinternmed.2008.543.The.
 21. Esquirol Y, Niezborala M, Visentin M, Leguevel A, Gonzalez I, Marquié J. Contribution of occupational factors to the incidence and persistence of chronic low back pain among workers : results from the longitudinal VISAT study. 2017:243-251. doi:10.1136/oemed-2015-103443.
 22. Romero, D. E., Santana, D., Borges, P., Marques, A., Castanheira, D., Rodrigues, J. M., & Sabbadini, L. (2018). Prevalência, fatores associados e limitações relacionados ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil. *Cadernos de saude publica*, 34, e00012817
 - .23. Carvalho Malta, D., Moura de Oliveira, M., Suely Caribé de Araújo Andrade, S., Teixeira Caiaffa, W., de Fatima Marinho de Souza, M., & Tomie Ivata Bernal, R. (2017). Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 51.

7. ANEXOS

ANEXO A- Normas da Revista Científica



ISSN 1809-9246 *versão online*

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Escopo e política

O Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT) publica artigos originais de pesquisa, revisões e comunicações breves, cujo objeto básico de estudo refere-se ao campo de atuação profissional da Fisioterapia e Reabilitação, veiculando estudos clínicos, básicos ou aplicados sobre avaliação, prevenção e tratamento das disfunções de movimento.

O conselho editorial do BJPT compromete-se a publicar investigação científica de excelência, de diferentes áreas do conhecimento.

O BJPT segue os princípios da ética na publicação contidos no código de conduta do Committee on Publication Ethics (COPE).

A Revista adota o sistema IThenticate para verificação de indícios de plágio nos manuscritos submetidos.

Política de acesso aberto - O BJPT é publicado no modelo de acesso aberto e gratuito para leitura, download, cópia e disseminação, desde que seja por objetivos educacionais.

Nenhuma taxa será cobrada dos autores pela submissão e publicação dos artigos.

O BJPT publica os seguintes tipos de estudo, cujos conteúdos devem manter vinculação direta com o escopo e com as áreas descritas pela revista:

a) Estudos experimentais: estudos que investigam efeito(s) de uma ou mais intervenções em desfechos diretamente vinculados ao escopo e às áreas do BJPT.

A Organização Mundial de Saúde define ensaio clínico como "qualquer estudo que aloca prospectivamente participante ou grupos de seres humanos em uma ou mais intervenções relacionadas à saúde para avaliar efeito(s) em desfecho(s) em saúde". Ensaio clínico inclui estudos experimentais de caso único, séries de casos, ensaios controlados não aleatorizados e ensaios controlados aleatorizados. Estudos do tipo ensaio controlado aleatorizado (ECA) devem seguir as recomendações de formatação do CONSORT (Consolidated

Standards of Reporting Trials), que estão disponíveis em <http://www.consort-statement.org/consort-statement/overview0/>.

O CONSORT checklist e Statement Flow Diagram, disponíveis em <http://www.consortstatement.org/downloads/translations> deverão ser preenchidos e submetidos juntamente com o manuscrito.

Os ensaios clínicos deverão informar registro que satisfaça o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, ex. <http://clinicaltrials.gov/> e/ou <http://anzctr.org.au/>. A lista completa de todos os registros de ensaios clínicos pode ser encontrada no seguinte endereço: <http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>

Recomendamos que todos os ensaios clínicos sejam registrados prospectivamente no site www.clinicaltrials.gov

b) Estudos observacionais: estudos que investigam relação(ões) entre variáveis de interesse relacionadas ao escopo e às áreas do BJPT, sem manipulação direta (ex: intervenção). Estudos observacionais incluem estudos transversais, de coorte e caso-controle.

c) Estudos qualitativos: estudos cujo foco refere-se à compreensão das necessidades, motivações e comportamentos humanos. O objeto de um estudo qualitativo é pautado pela análise aprofundada de uma unidade ou temática, o que inclui opiniões, atitudes, motivações e padrões de comportamento sem quantificação. Estudos qualitativos incluem pesquisa documental e estudo etnográfico.

d) Estudos de revisão de sistemática: estudos que realizam análise e/ou síntese da literatura de tema relacionado ao escopo e às áreas do BJPT. Manuscritos de revisão sistemática que incluem metanálise terão prioridade em relação aos demais estudos de revisão sistemática. Aqueles manuscritos que apresentam quantidade insuficiente de artigos e/ou artigos de baixa qualidade selecionados na seção de método e que não apresentam conclusão assertiva e válida sobre o tema não serão considerados para a análise de revisão por pares. Os autores deverão utilizar o guideline PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para a formatação de Artigos de Revisão Sistemática. Esse guideline está disponível em: <http://prisma-statement.org/statement.htm> e deverá ser preenchido e submetido juntamente com o manuscrito. Sugere-se que potenciais autores consultem o artigo Mancini MC, Cardoso JR, Sampaio RF, Costa LCM, Cabral CMN, Costa LOP. Tutorial for writing systematic reviews for the Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT). *Braz J Phys Ther.* 2014 Nov-Dec; 18(6):471-480. <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0077>.

e) Estudos de tradução e adaptação transcultural de questionários ou roteiros de avaliação: estudos direcionados a traduzir e adaptar para línguas e culturas distintas a versão original de instrumentos de avaliação existentes. Os autores deverão utilizar o check-list (Anexo) para a formatação desse tipo de artigo, seguindo também as demais recomendações das normas do BJPT. Respostas ao check-list deverão ser submetidas juntamente com o manuscrito.

É igualmente necessário que os autores incluam uma autorização dos autores do instrumento original, objeto da tradução e/ou adaptação transcultural na submissão.

f) Estudos metodológicos: estudos centrados no desenvolvimento e/ou avaliação das propriedades e características clinimétricas de instrumentos de avaliação. Aos autores, sugere-se utilizar os Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) para a formatação de artigos metodológicos, seguindo também as demais recomendações das normas do BJPT.

OBS: Estudos que relatam resultados eletromiográficos devem seguir também o Standards for Reporting EMG Data, recomendados pela ISEK – International Society of Electrophysiology and Kinesiology (<http://www.isek.org/wp-content/uploads/2015/05/Standards-for-Reporting-EMG-Data.pdf>).

g) Estudos de protocolos de ensaios clínicos: O BJPT aceita a publicação de protocolos de ensaios clínicos. Serão aceitos somente protocolos que forem consideravelmente financiados, tiverem aprovação de um comitê de ética e estiverem registrados de forma prospectiva. Os autores devem utilizar o SPIRIT statement para formatar seu manuscrito (<http://www.spirit-statement.org>).

h) Comunicações breves ou short communication: O BJPT publicará um short communication por número (até seis por ano), e a sua formatação é semelhante à do artigo original, com 1200 palavras, até duas figuras, uma tabela e dez referências bibliográficas. Os tipos de estudo abaixo serão considerados de baixa prioridade de publicação:

- revisões narrativas;
- Estudos de caso;
- Aspectos éticos e legais.

A submissão do manuscrito ao BJPT implica que o trabalho não tenha sido submetido simultaneamente a outro periódico. Os artigos publicados no BJPT são de acesso aberto e distribuídos sob os termos do Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt_BR), que permite livre uso não comercial, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original esteja devidamente mantida. A reprodução de parte(s) de um manuscrito, mesmo que parcial, incluindo tradução para outro idioma, necessitará de autorização prévia do editor.

Os autores devem citar os créditos correspondentes. Ideias, dados ou frases de outros autores, sem as devidas citações e que sugiram indícios de plágio, estarão sujeitas às sanções conforme código de conduta do COPE.

Quando parte do material tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em simpósio, congresso etc., deve ser citada a referência da apresentação como nota de rodapé na página de título.

O uso de iniciais, nomes ou números de registros hospitalares dos pacientes devem ser evitados. Um paciente não poderá ser identificado por fotografias, exceto com consentimento expresso, por escrito, acompanhando o trabalho original no momento da submissão.

Estudos realizados em humanos devem estar de acordo com os padrões éticos estabelecidos pelo Committee on Publication Ethics (COPE) e aprovados por um Comitê de Ética Institucional. Para os experimentos em animais, devem-se considerar as diretrizes internacionais (por exemplo, a do Committee for Research and Ethical Issues of the International Association for the Study of Pain, publicada em PAIN, 16:109-110, 1983).

Reserva-se ao BJPT o direito de não publicar trabalhos que não obedeçam às normas legais e éticas estabelecidas para pesquisas em seres humanos e experimentos em animais.

Critérios de autoria

O BJPT recebe, para submissão, manuscritos com até seis (6) autores. A política de autoria do BJPT pauta-se nas diretrizes para a autoria do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, exigidas para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos (www.icmje.org), as quais afirmam que "a autoria deve ser baseada em 1) contribuições substanciais para a concepção e desenho ou aquisição de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual e 3) aprovação final da versão a ser publicada." As condições 1, 2 e 3 deverão ser contempladas simultaneamente. Aquisição de financiamento, coleta de dados e/ou análise de dados ou supervisão geral do grupo de pesquisa, por si só, não justificam autoria e deverão ser reconhecidas nos agradecimentos.

Os editores poderão analisar, em caso de excepcionalidade, solicitação para submissão de manuscrito que exceda seis (6) autores. Os critérios para a análise incluem o tipo de estudo, potencial para citação, qualidade e complexidade metodológica, entre outros. Nesses casos excepcionais, a contribuição de cada autor deve ser explicitada ao final do texto, após os agradecimentos e logo antes das referências, conforme orientações do "International Committee of Medical Journal Editors" e das "Diretrizes" para integridade na atividade científica, amplamente divulgadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (<http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes>).

Os conceitos contidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva dos autores. Todo material publicado torna-se propriedade do BJPT, que passa a reservar os direitos autorais. Portanto, nenhum material publicado no BJPT poderá ser reproduzido sem a permissão, por escrito, dos editores. Todos os autores de artigos submetidos deverão assinar um termo de transferência de direitos autorais, que entrará em vigor a partir da data de aceite do trabalho.

Forma e apresentação do manuscrito

Manuscritos originais

A língua oficial do BJPT é o inglês. O BJPT considera a submissão de manuscritos originais com até 3.500 palavras (excluindo-se página de título, resumo, referências, tabelas, figuras e legendas). Informações contidas em anexo(s) serão computadas no número de palavras permitidas.

Antes do corpo do texto do manuscrito (i.e., antes da introdução), deve-se incluir uma página de título e identificação, palavras-chave, o abstract/resumo e citar os pontos-chave do estudo. No final do manuscrito, devem-se inserir as referências, tabelas, figuras e anexos (se houver).

Título e identificação

O título do manuscrito não deve ultrapassar 25 palavras e deve apresentar o máximo de informações sobre o trabalho. Preferencialmente, os termos utilizados no título não devem constar da lista de palavras-chave.

A página de identificação do manuscrito deve conter os seguintes dados: Título completo e título resumido: com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas;

Autores: nome e sobrenome de cada autor em letras maiúsculas, sem titulação, seguidos por número sobrescrito (expoente), identificando a afiliação institucional/vínculo (unidade/instituição/cidade/ estado/ país). Para mais de um autor, separar por vírgula;

Autor de correspondência: indicar o nome, endereço completo, e-mail e telefone do autor de correspondência, o qual está autorizado a aprovar as revisões editoriais e complementar demais informações necessárias ao processo;

Palavras-chave: termos de indexação ou palavras-chave (máximo seis) em português e em inglês

Abstract/Resumo

Uma exposição concisa, que não exceda 250 palavras em um único parágrafo, em português (resumo) e em inglês (abstract), deve ser escrita e colocada logo após a página de título. Referências, notas de rodapé e abreviações não definidas não devem ser usadas no resumo/abstract. O resumo e o abstract devem ser apresentados em formato estruturado.

Pontos-chave (Bullet points)

Em uma folha separada, o manuscrito deve identificar de três a cinco frases que capturem a essência do tema investigado e as principais conclusões do artigo. Cada ponto-chave deve ser redigido de forma resumida e deve informar as principais contribuições do estudo para a literatura atual, bem como as suas implicações clínicas (i.e., como os resultados podem impactar a prática clínica ou investigação científica na área de Fisioterapia e Reabilitação). Esses pontos deverão ser apresentados em uma caixa de texto (i.e., box) no início do artigo, após o abstract. Cada um dos pontos-chave deve ter, no máximo, 80 caracteres, incluindo espaços, por itens.

Introdução

Deve-se informar sobre o objeto investigado devidamente problematizado, explicitar as relações com outros estudos da área e apresentar

justificativa que sustente a necessidade do desenvolvimento do estudo, além de especificar o(s) objetivo(s) do estudo e hipótese(s), caso se aplique.

Método

Consiste em descrever o desenho metodológico do estudo e apresentar uma descrição clara e detalhada dos participantes do estudo, dos procedimentos de coleta, transformação/redução e análise dos dados de forma a possibilitar reprodutibilidade do estudo. Para ensaios clínicos, o processo de seleção e alocação dos participantes do estudo deverá estar organizado em fluxograma, contendo o número de participantes em cada etapa, bem como as características principais (ver modelo do fluxograma CONSORT).

Quando pertinente ao tipo de estudo, deve-se apresentar o cálculo amostral utilizado para investigação do(s) efeito(s). Todas as informações necessárias para a justificativa do tamanho amostral utilizado no estudo devem constar do texto de forma clara.

Devem ser descritas as variáveis dependentes e independentes; deve-se informar se os pressupostos paramétricos foram atendidos; especificar o programa computacional usado na análise dos dados e o nível de significância adotado no estudo e especificar os testes estatísticos aplicados e sua finalidade.

Resultados

Devem ser apresentados de forma breve e concisa. Resultados pertinentes devem ser reportados utilizando texto e/ou tabelas e/ou figuras. Não se devem duplicar os dados constantes em tabelas e figuras no texto do manuscrito.

Os resultados devem ser apresentados por meio de medidas de tendência e variabilidade (por ex: média (DP), evitar $média \pm DP$) em gráficos ou tabelas autoexplicativas; apresentar medidas da magnitude (por ex: tamanho do efeito) e/ou precisão das estimativas (por ex: intervalos de confiança); relatar o poder de testes estatísticos não significantes.

Discussão

O objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis na literatura, principalmente àqueles que foram indicados na introdução. Novas descobertas devem ser enfatizadas com a devida cautela. Os dados apresentados no método e/ou nos resultados não devem ser repetidos. Limitações do estudo, implicações e aplicação clínica para as áreas de Fisioterapia e Reabilitação deverão ser explicitadas.

Referências

O número recomendado é de 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. Deve-se evitar que sejam utilizadas referências que não sejam acessíveis internacionalmente, como teses e monografias, resultados e trabalhos não publicados e comunicação pessoal. As referências devem ser organizadas em sequência numérica de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados

para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas - ICMJE.

Os títulos de periódicos devem ser escritos de forma abreviada, de acordo com a List of Journals do Index Medicus. As citações das referências devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das informações das referências constantes no manuscrito e sua correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es).

Exemplos: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Tabelas, Figuras e Anexos.

As tabelas e figuras são limitadas a cinco (5) no total. Os anexos serão computados no número de palavras permitidas no manuscrito. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão.

Para artigos submetidos em língua portuguesa, a(s) versão(ões) em inglês da(s) tabela(s), figura(s) e anexo(s) e suas respectivas legendas deverão ser anexadas no sistema como documento suplementar.

-Tabelas: devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas (máximo permitido: uma página, tamanho A4, em espaçamento duplo), devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela.

-Figuras: devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. Informações constantes nas figuras não devem repetir dados descritos em tabela(s) ou no texto do manuscrito. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados. Letras em caixa-alta (A, B, C etc.) devem ser usadas para identificar as partes individuais de figuras múltiplas.

Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas; entretanto símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que não dificulte a análise dos dados. As figuras coloridas serão publicadas apenas na versão on-line. Em relação à arte final, todas as figuras devem estar em alta resolução ou em sua versão original. Figuras de baixa qualidade não serão aceitas e podem resultar em atrasos no processo de revisão e publicação.

Agradecimentos: devem incluir declarações de contribuições importantes, especificando sua natureza. Os autores são responsáveis pela obtenção da autorização das pessoas/instituições nomeadas nos agradecimentos.

Os autores são fortemente encorajados a utilizar o Checklist EQUATOR network que é específico para cada tipo de estudo (por exemplo, CONSORT

para ensaios clínicos, PRISMA para revisões sistemáticas ou STROBE para estudos observacionais).

Todos os checklists EQUATOR network são encontrados no seguinte link: <http://www.equator-network.org>

Submissão eletrônica

A submissão dos manuscritos, os quais devem ser em inglês e deverá ser efetuada por via eletrônica no site <http://www.scielo.br/rbfis>.

É de responsabilidade dos autores a eliminação de todas as informações (exceto na página do título e identificação) que possam identificar a origem ou autoria do artigo.

Ao submeter um manuscrito para publicação, os autores devem inserir como documento suplementar no sistema, além dos arquivos requeridos nas instruções acima, a Carta de encaminhamento do material, a Declaração de responsabilidade de conflitos de interesse e a Declaração de transferência de direitos autorais assinadas por todos os autores.

Processo de revisão

Os manuscritos submetidos que atenderem às normas estabelecidas e que se apresentarem em conformidade com a política editorial do BJPT serão encaminhados para os editores de área, que farão a avaliação inicial do manuscrito e enviarão ao editor chefe a recomendação ou não de encaminhamento para revisão por pares. Os critérios utilizados para análise inicial do editor de área incluem: originalidade, pertinência, relevância clínica e métodos. Os manuscritos que não apresentarem mérito ou não se enquadrarem na política editorial serão rejeitados na fase de pré-análise, mesmo quando o texto e a qualidade metodológica estiverem adequados. Dessa forma, o manuscrito poderá ser rejeitado com base apenas na recomendação do editor de área, sem necessidade de novas avaliações, não cabendo, nesses casos, recurso ou reconsideração. Os manuscritos selecionados na pré-análise serão submetidos à avaliação de especialistas, que trabalharão de forma independente. Os avaliadores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores não serão identificados pelos avaliadores. Os editores coordenarão as informações entre os autores e avaliadores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores e editores de área. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos serão acompanhados de justificativa do editor. Após publicação do artigo ou processo de revisão encerrado, os arquivos e documentação referentes ao processo de revisão serão eliminados.

Áreas do conhecimento

1. Fisiologia, Cinesiologia e Biomecânica; 2. Cinesioterapia/recursos terapêuticos; 3. Desenvolvimento, aprendizagem, controle e comportamento motor; 4. Ensino, Ética, Deontologia e História da Fisioterapia; 5. Avaliação, prevenção e tratamento das disfunções cardiovasculares e respiratórias; 6.

Avaliação, prevenção e tratamento das disfunções do envelhecimento; 7. Avaliação, prevenção e tratamento das disfunções musculoesqueléticas; 8. Avaliação, prevenção e tratamento das disfunções neurológicas; 9. Avaliação, prevenção e tratamento nas condições da saúde da mulher; 10. Ergonomia/Saúde no trabalho.

ANEXO B- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Custo-efetividade do método Pilates comparado a exercícios terapêuticos domiciliares em indivíduos com dor lombar crônica não específica: Ensaio controlado e aleatório

Pesquisador: Caroline Ribeiro de Melo Silva

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 68870317.0.0000.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.914.374

Apresentação do Projeto:

Objetivo: O objetivo do presente projeto será comparar os efeitos de um programa de intervenção de Pilates com um a prescrição de exercícios domiciliares, em indivíduos com dor lombar crônica não específica. Um segundo objetivo será avaliar o custo-efetividade das intervenções, associadas aos custos e efeitos nos desfechos esperados. **Método:** Trata-se de um ensaio clínico controlado e aleatório, caracterizado pela aplicação de exercícios terapêuticos, em duas modalidades: Método Pilates e Prescrição Domiciliar de Exercícios em indivíduos com dor lombar crônica não específica. Os participantes selecionados darão entrada sequencial e serão alocados aleatoriamente em dois grupos: 1) Grupo Pilates: os quais serão submetidos a uma intervenção com o método Pilates, 2x/semana, durante 6 semanas; 2) Grupo Exercício Domiciliar: Os participantes receberão 2 sessões de exercício supervisionado por um Fisioterapeuta e, após as mesmas, receberão uma cartilha com orientações educativas sobre a dor lombar e a prescrição para realização de exercícios terapêuticos domiciliares, a serem realizados no período de 6 semanas. Os participantes serão avaliados em três momentos distintos: 1) Linha de base (pré-intervenção); 2) Ao final do período de intervenção (6 semanas); e 3) Depois de seis meses de follow-up. Os desfechos primários serão a dor (mensurada pela EVA), percepção de recuperação e a funcionalidade (mensurada pelo Questionário Quebec - QDS). Os desfechos secundários serão a força muscular, equilíbrio postural, a qualidade de vida, prognóstico de tratamento da dor (questionário StartBack)

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.914.374

e percepção de recuperação. Será realizado um estudo de avaliação econômica, sob a perspectiva econômica da sociedade, com levantamento de custos diretos e indiretos, associados aos efeitos dos programas de intervenção. A análise dos dados será realizada por meio do programa SPSS versão 24.0. Os pressupostos de normalidade dos dados serão avaliados por meio do teste de Shapiro Wilk. Caso o teste confirme os pressupostos, será utilizada uma ANOVA mista com medidas repetidas, tendo como base as variáveis dependentes (incapacidade, dor, qualidade de vida, percepção de recuperação e prognóstico) e as variáveis independentes (grupos de intervenção Pilates ou Prescrição Domiciliar de Exercícios), nas comparações entre os momentos pré-intervenção, pós-intervenção e follow-up. Resultados esperados: Espera-se que o Pilates tenha efeitos superiores ao grupo de prescrição de exercícios domiciliares, associados aos desfechos de interesse. Adicionalmente, a hipótese é a de que o Pilates será mais custoefetivo do que os exercícios domiciliares.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo do presente projeto será comparar os efeitos de um programa de intervenção de Pilates com um a prescrição de exercícios domiciliares, em indivíduos com dor lombar crônica não específica. Um segundo objetivo será avaliar o custo-efetividade em ambos os grupos, associadas aos efeitos nos desfechos primários e secundários.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos decorrentes dessa pesquisa são: 1) cansaço e chance de desconforto durante a realização dos exercícios propostos na intervenção e 2) chance de dor e desconforto durante o teste de equilíbrio e durante o teste de força. Para minimizar tais riscos, serão adotadas as seguintes medidas: Caso o participante sinta qualquer tipo de desconforto ou mal-estar, as avaliações serão imediatamente interrompidas, considerando que haverá o monitoramento constante por um pesquisador; Os participantes serão orientados a adotar um posicionamento correto durante os testes, tanto no dinamômetro quanto na plataforma de equilíbrio. Além disso, os pesquisadores se posicionarão ao lado do participante para dar todo o suporte e, caso o mesmo queira, os testes serão interrompidos imediatamente.

Benefícios:

Os resultados do presente projeto estarão relacionados com a compreensão dos efeitos do Método Pilates, amplamente utilizado na clínica para tratamento das disfunções da coluna vertebral

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILANDIA SUL (CEILANDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.914.374

(lombalgia). Adicionalmente, a aplicação de um método tradicional de tratamento (cinesioterapia) na modalidade de prescrição domiciliar de exercícios como base de comparação com o método Pilates poderá fornecer resultados interessantes acerca da aplicabilidade domiciliar de exercícios, com foco na lombalgia. Por fim, a inclusão de medidas de custo-efetividade do Pilates e exercícios domiciliares são escassos na literatura. Assim, os achados serão de grande valia para a comunidade da Fisioterapia, e propiciará a determinação dos custos envolvidos com exercícios supervisionados (Pilates) e a vertente de exercícios domiciliares, que podem ser realizados sem supervisão e pelo próprio indivíduo. Vale ressaltar que após o término do programa de intervenção, caso seja constatado que o grupo Pilates foi mais efetivo do que a prescrição domiciliar de exercícios, será ofertado aos participantes que foram alocados para o Grupo Prescrição o mesmo programa de 6 semanas com o Pilates. Caso ocorra o inverso do exposto anteriormente, será ofertado aos participantes do grupo Pilates as orientações e prescrições domiciliares de exercício.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma emenda solicitada ao projeto de mestrado de Caroline Ribeiro de Melo Silva sob orientação do professor Rodrigo Luiz Carregarro sendo prevista uma amostra de 80 participantes. Nesta emenda solicita-se: Ajustes no cronograma do projeto ; Alteração do follow-up (de 4 meses para 6 meses após o término das intervenções) e; Inclusão de instrumentos de avaliação (questionário e teste em plataforma de equilíbrio).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos foram adequadamente apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

**UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA**



Continuação do Parecer: 2.914.374

pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1121933_E1.pdf	24/09/2018 16:29:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pilates_EMENDA_Resposta_Pendencia.docx	24/09/2018 16:29:10	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	carta_para_encaminhamento_de_pendencias.doc	17/09/2018 09:56:04	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Cronograma	Cronograma_PILATES_EMENDA.docx	17/09/2018 09:55:34	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pilates_submissao_EMENDA_Resposta_Pendencia.docx	17/09/2018 09:55:25	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Start_Back_Tool_EMENDA.pdf	08/05/2018 11:02:04	Caroline Ribeiro de Melo Silva	Aceito
Outros	carta_para_encaminhamento_de_pendencias_Pilates.pdf	28/06/2017 13:58:10	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Termo_concordancia_proponente.pdf	24/05/2017 07:26:53	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_responsabilidade_pesquisador.pdf	24/05/2017 07:24:16	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_encaminhamento.pdf	24/05/2017 07:24:03	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	24/05/2017 07:23:04	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Orçamento	Planilha_de_orcamento_pilates.docx	19/05/2017 11:44:19	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	CV_Caroline_Ribeiro.pdf	19/05/2017 11:43:57	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	CV_Rodrigo_Carregaro.pdf	19/05/2017 11:43:39	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Effective_Brazil_EQ5D5L.docx	19/05/2017 11:38:49	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Instrumento_analise_economica.doc	19/05/2017 11:38:32	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Escala_Percepcao_Recuperacao.docx	19/05/2017 11:38:10	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** oep.foe@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 2.914.374

Outros	Escala_Tampa_Cinesiofobia.docx	19/05/2017 11:36:41	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito
Outros	Escala_Quebec.docx	19/05/2017 11:36:25	Rodrigo Luiz Carregaro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 25 de Setembro de 2018

Assinado por:
Dayani Galato
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.foe@gmail.com

ANEXO C- Questionário de incapacidade lombar de Quebec***Versão Brasileira do Questionário Quebec para Lombalgia-Brasil-QDS***

Este questionário visa identificar como a sua dor está afetando sua vida diária, pois pessoas com problemas nas costas podem encontrar dificuldades para realizar algumas atividades diárias.

Gostaríamos de saber se você encontra dificuldades para realizar algumas das atividades listadas abaixo, por causa de suas costas. Para cada atividade existe uma escala que varia de 0 até 5.

Por favor escolha uma opção de resposta para cada atividade (não pule qualquer atividade) e marque com um X na coluna correspondente. Hoje, você encontra dificuldade para realizar as atividades a seguir por causa de suas costas?

	Nenhuma Dificuldade	Mínima Dificuldade	Alguma Dificuldade	Bastante Dificuldade	Muita Dificuldade	Sou Incapaz de Fazer
1 Sair da cama						
2 Dormir durante a noite						
3 Virar-se na cama						
4 Andar de automóvel						
5 Ficar em pé por 20-30 minutos						
6 Sentar em uma cadeira por várias horas						
7 Subir um lance de escadas						
8 Caminhar poucas quadras (300-400 metros)						
9 Caminhar vários quilômetros						
10 Alcançar prateleiras altas						
11 Atirar uma bola						
12 Correr uma quadra (cerca de 100 metros)						
13 Tirar comida da geladeira						
14 Arrumar sua cama						
15 Colocar as meias						
16 Dobrar-se para limpar o vaso sanitário						
17 Movimentar uma cadeira						
18 Abrir ou fechar portas pesadas						
19 Carregar duas sacolas de compras						
20 Levantar e carregar uma mala pesada						

8- APÊNDICES

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade de Brasília

Faculdade de Ceilândia

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa **Custo-efetividade do método Pilates comparado a exercícios terapêuticos domiciliares em indivíduos com dor lombar crônica não específica: Ensaio controlado e aleatório**, sob a responsabilidade de **Caroline Ribeiro de Melo Silva**, sob orientação do Prof. Rodrigo Luiz Carregaro. O projeto será composto pela aplicação de dois programas de exercícios físicos (método Pilates e exercícios terapêuticos que serão realizados em domicílio). Ambos os programas serão realizados 2 vezes por semana, durante 6 semanas consecutivas, e são compostos por exercícios de fortalecimento, equilíbrio, e alongamento, com o intuito de melhorar a dor, favorecer uma melhora da movimentação do corpo e da realização de atividades durante o dia-a-dia, melhorar o equilíbrio e a qualidade de vida de indivíduos com dor lombar crônica.

O objetivo desta pesquisa é comparar os efeitos de um programa de exercícios do Pilates com os exercícios terapêuticos tradicionais realizados em casa, em indivíduos com dor lombar crônica.

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).

A sua participação se dará por meio de entrevistas, na qual você responderá questionários com perguntas sobre a sua saúde em geral, problemas relacionados com a sua dor lombar e aspectos relacionados ao seu dia-a-dia, além de aspectos econômicos envolvidos com a sua dor lombar e os custos e efeitos dos exercícios. Você também será submetido a um teste que vai avaliar o seu equilíbrio na postura em pé. Após essas avaliações, você participará em um dos grupos de exercícios, a ser realizado duas vezes por semana (2x/semana), por 6 semanas consecutivas. Todos os procedimentos serão realizados no “Laboratório de Avaliação e Intervenção em Fisioterapia” da Faculdade de Ceilândia (CEM4; Centro de Ensino Médio 4, QNN 14, Área Especial, Ceilândia/DF; Ao lado da Estação de Metrô Guariroba) em dias e horários que serão combinados previamente com você, com um tempo estimado de 1 hora para cada visita.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são: 1) cansaço e chance de desconforto durante a realização dos exercícios propostos e 2) chance de dor e desconforto durante o teste de equilíbrio. Para diminuir esses riscos, iremos adotar as seguintes medidas: Caso você sinta qualquer tipo de desconforto ou mal-estar, as avaliações serão imediatamente interrompidas, considerando que haverá o monitoramento constante por um pesquisador; Você será orientado a adotar um posicionamento correto durante o teste na plataforma de equilíbrio; Nós faremos um processo de familiarização na plataforma de equilíbrio, para que você aprenda o correto posicionamento e compreenda o procedimento; Antes do início das intervenções, será realizada uma familiarização e aquecimento (em cada sessão), para que você entenda os movimentos e possa se preparar adequadamente para realizar os exercícios. Se você aceitar participar, estará contribuindo para a compreensão dos efeitos do Método Pilates, amplamente utilizado para tratamento da dor lombar. Adicionalmente, a aplicação de um método tradicional de tratamento na modalidade de prescrição domiciliar de exercícios como base de comparação com o método Pilates fornecerá resultados interessantes sobre o uso de exercícios domiciliares, com foco no tratamento da dor lombar. Assim, nossos achados serão muito importantes para a Fisioterapia e usuários dos sistemas de saúde, pois poderemos determinar os custos envolvidos com exercícios supervisionados (Pilates) e exercícios domiciliares (que podem ser realizados pelo próprio indivíduo em sua casa).

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).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Caroline Ribeiro, na Faculdade de Ceilândia no telefone (61) 98100-0590, disponível inclusive para ligação a cobrar, e email: fisiounb.lombalgia@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) 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 participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3376-0437 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável

Caroline Ribeiro de Melo Silva

Brasília, ____ de _____ de _____.