

# CLASSIFICAÇÃO DA LOMBALGIA EM SUBGRUPOS PARA CLAREZA DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA

CLASSIFICATION OF LOW BACK PAIN INTO SUBGROUPS FOR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CLARITY

CLASIFICACIÓN DE LA LUMBALGIA EN SUBGRUPOS PARA CLARIDAD DIAGNOSTICA Y TERAPÉUTICA

JULIANA PEREIRA ELIAS<sup>1,2</sup>, WILLIANS CASSIANO LONGEN<sup>2,3</sup>

1. Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Curso de Fisioterapia, Criciúma, SC, Brasil.

2. Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador (NUPAC-ST), Criciúma, SC, Brasil.

3. Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSCol-UNESC), Criciúma, SC, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** Estabelecer uma classificação em subgrupos com sintomatologia e funcionalidade, envolvendo voluntárias com lombalgia crônica inespecífica, para melhor clareza das definições diagnósticas funcionais e terapêuticas. **Métodos:** Estudo observatório, quantitativo, transversal, com população de 62 estudantes universitárias, entre 18 e 30 anos, com média de idade 21,40 ( $\pm 2,40$ ) anos, apresentando dor lombar inespecífica há mais de três meses. Foram utilizados três questionários para a divisão dos subgrupos: STarT Back Screening, Índice de Incapacidade Oswestry e FABQ-Brasil, avaliação de EVA, testes ortopédicos de Lasègue, Slump Test, Sinais das Pontas, Manobra de Valsalva e avaliação do limiar de dor no músculo íliocostal lombar direito e esquerdo. **Resultados:** Todas as voluntárias incluídas no estudo apresentam lombalgia crônica. A maioria com 50% de índice de massa corporal normal, sendo que 54,8% são sedentárias e, das que praticam atividade física, 14,5% fazem musculação. O Slump Test (35,5%) mostrou-se mais confiável do que o teste de Lasègue (21%). Na avaliação, as voluntárias relataram intensidade de dor moderada (72,6%) e com média do limiar da dor à pressão sobre o músculo íliocostal lombar direito de 6,37 kgf e esquerdo de 6,14 kgf. Nos questionários, 85,5% mostrou-se com pontuação de baixo risco, ou seja, um bom prognóstico para o tratamento da dor e 91,9% com incapacidade mínima. O maior grupo de hipótese de tratamento é a estabilização (29,0%). **Conclusão:** O método de tratamento da classificação de subgrupos norteia para melhores perspectivas semiológicas e de definição do tratamento fisioterapêutico de predileção clínica para cada caso. **Nível de evidência III; Estudo diagnóstico.**

**Descritores:** Dor Lombar; Dor Crônica; Limiar da Dor; Tratamento; Classificação.

## ABSTRACT

**Objective:** To establish a classification in subgroups with symptoms and functionality involving volunteers with nonspecific chronic low back pain for better clarity of functional and therapeutic diagnostic definitions. **Methods:** Observational, quantitative, cross-sectional study with population of 62 university students between 18 and 30 years of age, with a mean age of 21.40 ( $\pm 2.40$ ) years, presenting nonspecific lumbar pain for more than three months. Three questionnaires were used for the division into subgroups: STarT Back Screening, the Oswestry Disability Index, and FABQ-Brasil, the VAS evaluation, orthopedic tests: Lasègue's, Slump test, de Sèze test, Valsalva maneuver, and evaluation of the pain threshold of the right and left iliocostal lumbar muscles. **Results:** All the volunteers included in the study had chronic back pain. Most of them (50%) had normal body mass index, 54.8% were sedentary, and of those who were physically active, 14.5% did body building. The Slump test (35.5%) proved to be more reliable than Lasègue's test (21%). In the evaluation, the volunteers reported moderate pain intensity (72.6%) and the mean pressure pain threshold was 6.37 kgf and 6.14 kgf for the right and left iliocostal muscles, respectively. In the questionnaires, 85.5% had a low-risk score, that is, a good prognosis for pain treatment, and 91.9% had minimum disability. The largest treatment hypothesis group was stabilization (29.0%). **Conclusion:** The method of treatment subgroup classification is a guide towards better semiological perspectives and the definition of the clinically preferred physiotherapeutic treatment for each case. **Level of evidence III; Diagnostic study.**

**Keywords:** Low Back Pain; Chronic Pain; Pain Threshold; Treatment; Classification.

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer una clasificación en subgrupos con sintomatología y funcionalidad, involucrando a voluntarias con lumbalgia crónica inespecífica para mejor claridad de las definiciones diagnósticas funcionales y terapéuticas. **Métodos:** Estudio observatorio, cuantitativo, transversal, con población de 62 estudiantes universitarias, entre 18 y 30 años, con promedio de edad de 21,40 ( $\pm 2,40$ ) años, presentando dolor lumbar inespecífico desde hace más de tres meses. Fueron utilizados tres cuestionarios para la subdivisión de los subgrupos: STarT Back Screening, Índice de Incapacidad Oswestry y FABQ-Brasil, evaluación de Eva, pruebas ortopédicas de Lasègue, Slump Test, señales de las puntas, maniobra de Valsalva y evaluación del umbral de dolor en el músculo iliocostal derecho e izquierdo. **Resultados:** Todas las voluntarias incluídas en el estudio presentan lumbalgia crónica. La mayoría con 50% de índice de masa de cuerpo normal, siendo que 54,8%

Estudo realizado no Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol. Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC. Correspondência: Willians Cassiano Longen. Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol. Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC. Av. Universitária, 1105 - Bairro Universitário - Criciúma/SC. CEP: 88.806-000. E-mail: wcl@unesc.net



son sedentarias y, de las que practican actividad física, 14,5% hace musculación. El Slump Test (35,5%) se mostró más confiable que el Test de Lasègue (21%). En la evaluación, las voluntarias relataron intensidad de dolor moderada (72,6%) y con el promedio del umbral de dolor a la presión sobre el músculo iliocostal lumbar derecho de 6,37 kgf e izquierdo de 6,14 kgf. En los cuestionarios, 85,5% se mostró con puntuación de bajo riesgo, o sea, un buen pronóstico para el tratamiento de dolor y 91,9% con incapacidad mínima. El mayor grupo de hipótesis de tratamiento es la estabilización (29,0%). Conclusión: El método de tratamiento de la clasificación de subgrupos nortea para mejores perspectivas semiológicas y de definición del tratamiento fisioterapéutico de predilección clínica para cada caso. **Nivel de evidencia III; Estudio diagnóstico.**

**Descriptor:** Dolor de la Región lumbar; Dolor Crónico; Umbral del Dolor; Tratamiento; Clasificación.

## INTRODUÇÃO

A dor lombar geralmente é definida como dor, tensão muscular ou rigidez localizada nas costas abaixo das costelas e acima das dobras glúteas inferiores, com ou sem dor nas pernas.<sup>1</sup> O diagnóstico clínico da dor lombar tem sido a maioria das causas de problemas músculo esqueléticos na sociedade e pode ser descrito como agudo, subagudo, transitório, recorrente ou crônico.<sup>2</sup> Define-se geralmente que a fase aguda está entre 0 a um mês a duração de dor lombar, a fase subaguda está entre dois a três meses, e a fase crônica é maior do que três meses de episódios de dor lombar.<sup>2,3</sup> A dor lombar crônica é um transtorno comum visto na prática clínica, onde aproximadamente 75-85% das pessoas já experimentaram algum tipo de dor lombar crônica, que gera altos custos socioeconômicos. Divide-se dor lombar crônica em três tipos de mecanismo: patologia espinhal específica, dor irradiada e dor lombar crônica inespecífica, que é mais comum estatisticamente das dores lombares.<sup>3</sup>

A lombalgia crônica inespecífica (dor lombar crônica inespecífica) tem como característica dor na região lombar sem causas definidas como redução do espaço do disco, compressão de raízes nervosas, lesão óssea ou articular, escoliose ou lordose acentuada que possam levar a dor na coluna.<sup>2</sup>

A prevalência de dor parece variar de acordo com fatores como sexo, idade, educação e ocupação. A incidência é maior em trabalhadores submetidos a esforços físicos pesados, como levantamento de pesos, movimentos repetitivos e posturas estáticas frequentes. Biótipos obesos são pré-dispostos a lombalgia crônica inespecífica quando comparado com outros biótipos, um aumento da idade também está associado a maior acometimento de dor lombar. A prevalência da lombalgia inespecífica é maior no sexo feminino, quando comparado ao masculino.<sup>2,4</sup> As mulheres apresentam características anatômicas que facilitam esta condição, como: menor estatura, menor quantidade de massa muscular e óssea, maior massa de gordura e articulações mais frágeis.<sup>3</sup>

O diagnóstico tem como objetivo combinar a apresentação clínica do paciente com a abordagem de tratamento mais eficaz. O diagnóstico torna-se difícil por se tratar de patologia de causa indefinida, sem identificação de um mecanismo patológico, uma vez que se excluem fatores relacionados a lesões da coluna vertebral e compressões de raízes nervosas. Uma forma de diagnosticar a lombalgia é através de questionários de triagem fisioterapêutica que avaliam os pacientes sobre a natureza, o início e a progressão de seus sintomas, movimentos ou posições específicas que melhoram ou pioram os sintomas e testes funcionais. Delitto et al., em recentes pesquisas traz o sistema de classificação baseadas em subgrupos, que utiliza informações da história e exame físico para colocar o paciente em um dos quatro grupos de tratamento separados.<sup>2</sup>

Esta classificação de diagnóstico pode ajudar a gerar hipóteses sobre quais tipos de tratamento são mais propensos a direcionar a fonte de dor, tendo como um dos objetivos dividir os pacientes com perfis de dor semelhantes para reduzir a variabilidade ineficiente no tratamento.<sup>5</sup>

O sistema de classificação baseado em subgrupo se divide em quatro, se ao exame relata-se aumento da dor irradiada na extensão lombar ou teste positivo de elevação de membro inferior, a tração lombar é a mais indicada. Se não houver dor irradiada, verifica-se se a dor pode ser influenciada por movimentos específicos da coluna lombar e se é amenizado pelo movimento oposto com esta apresentação de sintomas este grupo é classificado

como movimentos específicos. No subgrupo de classificação de manipulação o sintoma da dor lombar é de início recente e sem dores distais aos joelhos. Dores lombares recidivas em grupos mais jovens são manifestações do subgrupo estabilização.<sup>6</sup>

Os algômetros têm sido usados para medir a sensibilidade dos músculos e outros tecidos moles. O limiar de dor à pressão pode ser usado para avaliar o desenvolvimento e declínio da sensibilidade muscular induzida experimentalmente.<sup>7</sup>

O objetivo deste estudo foi estabelecer uma classificação em grupos com sintomatologia e funcionalidade envolvendo voluntários com Lombalgia Crônica Inespecífica para melhor clareza das definições diagnósticas funcionais e terapêuticas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se observacional quantitativo do tipo transversal. O grupo de pesquisa constituiu de 62 mulheres que estudavam no Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, com faixa etária de 18 a 30 anos. As voluntárias do curso que apresentavam lombalgia crônica inespecífica foram incluídas no estudo, sendo que as que apresentavam dor lombar com diagnóstico clínico específico envolvendo a coluna vertebral foram excluídos.

A aplicação do estudo ocorreu no Laboratório de Biomecânica das Clínicas Integradas da UNESC. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos da UNESC (CEP) em 27 de novembro de 2017, número do parecer 2.399.861.

Antes do início das avaliações, todos os participantes forneceram por escrito o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participar do estudo e completaram um questionário de identificação. Completaram também três questionários contendo StarT Back Screening Tool (SBST), é constituído de nove itens, quatro são relacionados a dor, disfunção e comorbidades e cinco itens relacionados a parte psicossocial como: incômodo, medo, ansiedade e depressão,<sup>8</sup> questionário Índice de Incapacidade Oswestry 2.0 (ODI), composta por dez questões sendo a primeira questão avaliação de dor e as outras nove, o resultado da dor sobre as atividades de vida diária (AVDs)<sup>9</sup> e o questionário Fear Avoidance Beliefs validado na versão Brasileira (FABQ-Brasil), sendo sua composição de 16 perguntas, as cinco primeiras perguntas está referido a crenças de atividades físicas, e as outras 11 perguntas relacionadas a crenças de ocupação.<sup>10</sup>

Avaliação fisioterapêutica foi composta por capacidade ou incapacidade dos movimentos da coluna vertebral e teste Sinal das Pontas "De Séze", realizado em ortostase. Teste de Lasègue, aplicado em uma maca com a voluntária em decúbito dorsal, Slump Test realizado com o indivíduo sentado em uma maca e a Manobra de Valsalva sentado em uma cadeira. Escala Visual Analógica da Dor (EVA) utilizando-se da régua para visualização e indicação do valor da escala, limiar da dor à pressão (LDP) para a avaliação do músculo iliocostal lombar através de um algômetro do tipo dinamômetro eletrônico de pressão da marca Kratos modelo DDK com medidas até 100 kgf. Aplicado com o indivíduo em decúbito ventral e solicitado a pressionar um botão que bloqueia a tela do algômetro quando a sensação de pressão se transformou em dor.

Os dados coletados na pesquisa foram analisados usando o IBM SPSS Statistics Version 21 Software. Os dados quantitativos foram descritos por médias e desvio padrão. Os dados qualitativos foram descritos por frequência e porcentagem.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 62 mulheres jovens com faixa etária de 18 anos até 30 anos, acadêmicas do curso de fisioterapia da UNESC. A pesquisa analisou dados sócios demográficos e a classificação de subgrupo. (Tabela 1)

Toda a amostra contava com dor lombar crônica inespecífica. Na Tabela 2 ressaltou-se a dor cervical como uma dor associada a dor lombar.

O estudo analisou os movimentos da coluna vertebral lombar destacando-se a extensão da coluna vertebral com maior número da população 62,9% de relatos de dor aparente ao movimento. Em seguida a inclinação lateral para direita da coluna vertebral

**Tabela 1.** Distribuição dos Dados Demográficos e Antropométricos.

Variáveis	n (%) n = 62
Idade*	21,40 ± 2,40
Altura (cm) *	162,97 ± 5,35
Peso (kg) *	60,46 ± 10,58
IMC*	22,69 ± 3,33
<b>IMC**</b>	
Peso abaixo do normal	16 (25,8)
Peso normal	31 (50,0)
Sobre peso	13 (21,0)
Obesidade	2 (3,2)
<b>Ocupação</b>	
Estudante	32 (51,6)
Estagiário	15 (24,2)
Vendedora	5 (8,1)
Secretária	5 (8,1)
Profissional de saúde	2 (3,2)
Atleta	1 (1,6)
Costureira	1 (1,6)
Manicure	1 (1,6)
<b>Prática de Atividade Física</b>	
Não	34 (54,8)
Sim	28 (45,2)
<b>Modalidades de Atividade Física</b>	
Musculação	9 (14,5)
Treinamento funcional	7 (11,3)
Pilates	6 (9,7)
Caminhada	4 (6,5)
Esportes	2 (3,2)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). \*Valores expressos em média e desvio padrão. \*\* Distribuição das classes de Índice de Massa Corporal.

**Tabela 2.** Distribuição da Presença de Dor nos Segmentos Corporais e Realização de Tratamento Fisioterapêutico.

Variáveis	n (%) n = 62
<b>Dor Sacral</b>	
Não	56 (90,3)
Sim	6 (9,7)
<b>Dor Lombar</b>	62 (100,0)
<b>Dor Dorsal</b>	
Não	56 (90,3)
Sim	6 (9,7)
<b>Dor Cervical</b>	
Não	43 (69,4)
Sim	19 (30,6)
<b>Realizado Tratamento Fisioterapêutico</b>	
Não	56 (91,8)
Sim	5 (8,2)
Não informada	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

mostrou-se com 37,1% de referidas para dor aparente. Não houve nenhum caso de incapacidade de realizar o movimento. (Tabela 3)

A pesquisa analisou testes ortopédicos para as características de classificação dos subgrupos, identificou-se Slump Test como maior positividade do que o teste Lasègue, sendo que no ensaio desta amostra mostrou-se mais sensível, a diferença entre ambos foi de 35,5% para o Slump Test em detrimento de 21% do Lasègue. (Tabela 4)

A amostra da EVA que avalia a intensidade da dor houve na maioria dos relatos intensidade moderada com 72,6%. A Classificação de SBST mostrou-se com pontuações de baixo risco 85,5% para mau prognóstico no tratamento para dor lombar com relação a

**Tabela 3.** Distribuição dos Dados Envolvendo a Dor Movimento Dependente.

Tipos de Movimentos da Coluna Vertebral	n (%) n = 62
<b>Movimento de Flexão</b>	
Realiza sem dor	41 (66,1)
Realiza com dor aparente	21 (33,9)
<b>Movimento de Extensão</b>	
Realiza sem dor	23 (37,1)
Realiza com dor aparente	39 (62,9)
<b>Movimento de Rotação Lateral Direita</b>	
Realiza sem dor	47 (75,8)
Realiza com dor aparente	15 (24,2)
<b>Movimento de Rotação Lateral Esquerda</b>	
Realiza sem dor	48 (77,4)
Realiza com dor aparente	14 (22,6)
<b>Movimento de Inclinação Lateral para a Direita</b>	
Realiza sem dor	39 (62,9)
Realiza com dor aparente	23 (37,1)
<b>Movimento de Inclinação Lateral para a Esquerda</b>	
Realiza sem dor	41 (66,1)
Realiza com dor aparente	21 (33,9)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

**Tabela 4.** Distribuição dos Achados dos Testes Especiais.

Testes	n (%) n = 62
<b>Teste de Lasègue MID<sup>1</sup></b>	
Negativo	49 (79,0)
Positivo	13 (21,0)
<b>Teste de Lasègue MIE<sup>2</sup></b>	
Negativo	54 (87,1)
Positivo	8 (12,9)
<b>Slump Test MID<sup>1</sup></b>	
Negativo	40 (64,5)
Positivo	22 (35,5)
<b>Slump Test MIE<sup>2</sup></b>	
Negativo	40 (64,5)
Positivo	22 (35,5)
<b>Teste Sinal das Pontas - Plantiflexão Direita (S1)</b>	
Negativo	59 (95,2)
Positivo	3 (4,8)
<b>Teste Sinal das Pontas - Plantiflexão Esquerda (S1)</b>	
Negativo	61 (98,4)
Positivo	1 (1,6)
<b>Teste Sinal das Pontas Dorsiflexão Direita (L5)</b>	
Negativo	51 (82,3)
Positivo	11 (17,7)
<b>Teste Sinal das Pontas Dorsiflexão Esquerda (L5)</b>	
Negativo	59 (95,2)
Positivo	3 (4,8)
<b>Manobra de Valsalva</b>	
Negativo	40 (64,5)
Positivo	22 (35,5)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). <sup>1</sup>Membro inferior direito. <sup>2</sup>Membro inferior esquerdo.

fatores psicossociais, ou seja, bom prognóstico, maior positividade, confiabilidade e sucesso nos tratamentos primários para dor lombar. A variável do questionário de FABQ-Brasil manteve-se com a maioria das pontuações < 30 pontos, quanto maior é esta pontuação maior o medo e a crença com relação ao trabalho e atividade física no agravo da dor lombar. O resultado do questionário de ODI foi de 91,9% de incapacidade mínima, isso indica que a dor lombar não é sinônima de incapacidade. (Tabela 5)

## DISCUSSÃO

A literatura indica que quase 27 milhões de pessoas adultas brasileiras acima de 18 anos referem problema de coluna vertebral. Esta condição envolve predominantemente o sexo feminino devido a suas condições anatômicas e funcionais.<sup>7,11</sup> Fatores biomecânicos e psicossociais desempenham um papel importante na origem da lombalgia, tanto em jovens como idosos. É muito importante estudar a população jovem, pois o tratamento da dor lombar crônica e inespecífica durante esta fase da vida pode ser crucial para a prevenção de reincidências.<sup>11,12</sup> Desta forma, buscou-se para esta pesquisa um público alvo com lombalgia crônica inespecífica envolvendo mulheres adultas jovens com média de idade de 21 anos, com hábitos de vida semelhantes.

Os distúrbios da coluna lombar geralmente são prevalentes entre os trabalhadores com sobrecarga lombar, através de posturas inadequadas, trabalho repetitivo, fatores de riscos psicológicos,

**Tabela 5.** Distribuição dos Dados Envolvendo a Intensidade da Dor, Algometria e as Classificações Utilizadas.

Variáveis	n (%) n = 62
<b>Escala Visual Analoga</b>	
Leve 0-2	12 (19,4)
Moderada 3-7	45 (72,6)
Intensa 8-10	5 (8,1)
<b>Limiar de Dor à Pressão (LDP)</b>	
Algometria do Iliocostal Lombar Direito*	6,37 ± 2,77
Algometria do Iliocostal Lombar Esquerdo*	6,14 ± 2,66
<b>Classificação de Start Back</b>	
Baixo risco	53 (85,5)
Médio risco	9 (14,5)
<b>Pontuação Total FABQ-Brasil<sup>1</sup></b>	
0	6 (9,7)
1-10	12 (19,4)
11-20	18 (29,0)
21-30	17 (27,4)
31-40	5 (8,1)
41-50	3 (4,8)
51-60	1 (1,6)
<b>Classificação do Questionário de Oswestry 2.0</b>	
Incapacidade mínima	57 (91,9)
Incapacidade moderada	5 (8,1)
<b>Classificação de Subgrupo</b>	
Manipulação	5 (8,1)
Estabilização	18 (29,0)
Movimentos Específicos de Extensão	13 (21,0)
Movimentos Específicos de Flexão	10 (16,1)
Movimentos Específicos de Inclinação Lateral	5 (8,1)
Tração	11 (17,7)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018). <sup>1</sup>Versão brasileira do Fear Avoidance Beliefs Questionnaire. \*Valores expressos em média e desvio padrão.

incluindo estresse, angústia, ansiedade, depressão e insatisfação no trabalho. A maioria da população do estudo tem apenas a vida acadêmica como ocupação, a outra parte da população declaram ser estagiárias ou ter alguma atividade ocupacional. A lombalgia é comum entre os estudantes de graduação, sendo que muitos destes podem ter sintomas persistentes. Tal condição mostra-se relacionada com a necessidade de manter-se sentado por períodos prolongados, o que pode ser um preditor significativo para o aparecimento e persistência da lombalgia.<sup>13</sup>

O presente estudo observou que o Índice de Massa Corporal (IMC) não está associado à dor lombar, visto que a grande maioria da amostra, envolvendo 75,8% apresenta-se com IMC normal, seguido por IMC abaixo do normal. Ao contrário dos achados desta pesquisa Furtado et al., ao avaliarem adultos jovens com lombalgia inespecífica notou em suas amostras que o fator de risco IMC abaixo do normal está associado a Lombalgia.<sup>12</sup> Em outra pesquisa notou-se que a obesidade aumenta o risco de desenvolver dor lombar em uma população de 20 anos e o IMC de obesidade mostrou-se relacionado com Lombalgia em uma fase mais tardia da vida.<sup>14</sup> O excesso de peso corporal tem, portanto, efeito prejudicial sobre o desempenho das atividades da vida diária em indivíduos com dor lombar (AVD's).<sup>15</sup>

Nesse estudo foram identificados 54,8% de sedentários, dos que praticavam atividade física a mais comum foi musculação com 14,5%. A prática de atividade física de leve à moderada reduz o risco de lombalgia. Porém se as pessoas estiverem levantando pesos utilizando máquinas, como no caso da musculação, elas adquirem forças em seus principais grupos musculares, mas podem não estar desenvolvendo força nos principais músculos estabilizadores da coluna vertebral para suportar os pesos manuseados. Isso adiciona sobrecarga à coluna vertebral podendo levar à dor e instalação de lesões identificáveis. As pessoas que levantam pesos regularmente podem confundir a dor no dia seguinte a uma sessão de levantamento de peso com os quadros de lombalgia. A atividade física de leve a moderada conta com características que são benéficas para a prevenção da lombalgia e de outras morbidades.<sup>12,16</sup> Desta forma, percebe-se que a ocorrência de lombalgia está relacionada à natureza e intensidade das atividades físicas realizadas, isso dificulta uma designação específica de quais atividades potencialmente causam lombalgia. No entanto, pode-se ponderar que atividades intensas e com cargas excessivas configuram maior risco.

Entre os achados deste estudo 30,6% da amostra apresentou quadro de cervicálgia associado à lombalgia. Entre os fatores que podem estar relacionados a isto, em função do tipo de atividade desenvolvida, estão às posturas viciosas que podem prejudicar os grupos musculares estabilizadores da cervical. Em um estudo realizado por Stenberg et al., com mulheres e homens comparando relatos de dor na cervical, os autores notaram que as mulheres relataram mais estresse e dor.<sup>17</sup> A prevalência de dor cervical entre trabalhadores do mundo é maior em mulheres, sendo elas as que procuram cuidados para dor cervical e nos ombros com mais frequência.<sup>18,19</sup>

A lombalgia crônica inespecífica mostrou-se de intensidade moderada para 72,6% de acordo com a escala de EVA, que é uma estratégia avaliativa unidimensional da dor, mas amplamente utilizado em estudos clínicos, devido a sua abordagem rápida e de fácil entendimento. Os valores elevados encontrados com a EVA denotam a potencialidade de exacerbações agudas. Há uma grande variabilidade de intensidades da dor desta escala de indivíduo para indivíduo. A mesma baseia-se nas comunicações de auto relatado de experiências subjetivas, envolvendo processos cognitivos e consequentemente, sendo que não se pode comparar de forma direta e descontextualizada com a pontuação demonstrada por outro sujeito.<sup>20</sup>

O movimento de extensão da coluna lombar na amostra foi o que reproduziu mais dor pelas voluntárias envolvendo 62,9%. Já o movimento de inclinação lateral para a direita foi referido como doloroso para 37,1%. Além dos aspectos biomecânicos, é importante considerar que os movimentos e as funções da coluna vertebral podem ser influenciados e sofrer restrições por aspectos psicológicos

como o medo do movimento (cinesiofobia) ou ansiedade.<sup>21</sup>

No estudo de Majlesi et al., realizado em ambulatório do departamento de neurocirurgia de um hospital com 75 pacientes com queixas sugestivas de hérnia de disco lombar, lombalgia e lombalgia com dor nas pernas. Aplicaram o teste de *Lasègue* e *Slump Test* durante a avaliação dos pacientes, os autores mostraram que *Slump Test* é um teste mais sensível nos pacientes com hérnias discais, colocando as raízes nervosas do ciático em maior tensão quando comparado ao teste de *Lasègue*. O teste de *Lasègue* tem maior especificidade, e pode ajudar a identificar pacientes que necessitam de cirurgia.<sup>15</sup> O *Slump Test* apontou maior positividade do que o teste de *Lasègue* na amostra avaliada, mostrando-se mais sensível. A diferença entre os mesmos foi 35,5% de positividade para o *Slump Test* e 21% de positividade para o teste de *Lasègue* em membro direito.

Imamura et al., correlaciona negativamente o Limiar da Dor à Pressão (LDP) com dor e função, pois existem outros fatores importantes, como os aspectos afetivos, motivacionais, depressivos e especialmente funcionais que podem afetar o limiar de dor, o que faz com que os resultados devam ser interpretados com cautela. Nesta mesma pesquisa de Imamura et al., não obtiveram correlação entre EVA e LDP nos músculos e tecidos miofasciais na região lombar. Pesquisa feita por Schenk et al., mostrou que não houve associação de lombalgia com o LDP nos grupos estudados. A lombalgia não está associada apenas a uma sensibilidade geralmente aumentada dos tecidos musculares e ligamentares na região lombar.<sup>22,23</sup> O estudo realizado por Lima et al., mostrou que em pacientes com lombalgia crônica inespecífica tem uma maior atividade muscular da região lombar na realização dos movimentos, quando comparados aos assintomáticos.<sup>24</sup> Entre as avaliações realizadas neste trabalho a algometria obteve uma média de 6,37 kgf de LDP no músculo iliocostal lombar direito e 6,14 kgf no esquerdo. Sendo assim, o LDP foi considerado moderado.

A amostra apresenta 91,9% incapacidade mínima, ou seja, a presença da dor lombar não significa incapacidade para realizar atividades de vida diária, considerando-se que a dor é apenas um dos múltiplos fatores envolvidos na capacidade funcional. Em um estudo que investigou as relações da presença de dor lombar com incapacidade em mineiros de carvão da cidade de Treviso/SC, a funcionalidade avaliada por meio do ODQ demonstrou 97,5% de incapacidade mínima, havendo apenas um caso de incapacidade moderada.<sup>25</sup> Outros estudos destacam a ausência de relação entre dor e presença de incapacidade lombar.<sup>26,27</sup>

O grupo de estabilização envolveu 29% da classificação de subgrupos dos casos de lombalgia crônica inespecífica deste estudo. Este subgrupo foi caracterizado pelas frequências altas de recidivas, sem restrições de movimentos e dor aos movimentos. Com os resultados dessa alta porcentagem no subgrupo estabilização, pode-se observar que apesar do grupo ser de adultos jovens, a fraqueza muscular é frequente. Pode-se inferir que os

tipos de atividades ou exercícios praticados por parte da amostra não são eficientes para o fortalecimento dessa musculatura tão importante na estabilização da região lombar. Isso denota a importância de acompanhamento profissional para a prevenção da lombalgia crônica inespecífica, considerando que este quadro poderia ser evitado.<sup>28</sup>

A classificação do subgrupo de movimentos específicos de extensão com 21% esteve em segundo lugar em frequência, seguida do subgrupo de tração com 17,7%. Os movimentos específicos de extensão tiveram como características sinais e sintomas de exacerbação em movimentos de flexão e inclinações laterais da coluna. Sinais de compressão de raiz nervosa do ciático fazem parte do subgrupo de tração, sintomas estes presentes nas voluntárias desse subgrupo nesta pesquisa. Em um estudo realizado em ambulatório privado feito por Oliveira et al., identificou 21,91% dos 65 indivíduos foram classificados como subgrupo estabilização, seguido de extensão 15,38% e tração de 11,89%. Quando os autores compararam com outros estudos realizados anteriormente, notaram que as taxas de prevalência foram parcialmente semelhantes.<sup>29</sup>

Na pesquisa de Hebert et al., o método de exercício de estabilização denota a importância de restaurar músculos específicos, como o transverso abdominal, múltífidus lombares, a restauração geral da força e a resistência dos músculos do tronco. Entre os grupos de exercícios específicos, a preferência direcional de extensão é a mais comum. Há descrição de situação clínica na qual o movimento no sentido oposto pode fazer com que os sintomas piorem. Já a recomendação de uso da tração se concentra na presença de sinais de dor e compressão de raiz nervosa do ciático.<sup>29</sup>

Este tipo de abordagem de subgrupos é recomendado para auxiliar os fisioterapeutas na tomada de decisões clínicas sobre intervenções terapêuticas em pacientes com lombalgia crônica inespecífica. Este método contribui para elaboração do tratamento e fornece a cada paciente com um tipo adaptado de abordagem, compatível com os sintomas e quadro funcional.

## CONCLUSÃO

A subclassificação da lombalgia é uma estratégia que pode facilitar o direcionamento adequado das opções de tratamento fisioterapêutico, em função da valorização dos aspectos funcionais em detrimento da supervalorização sintomática, possibilitando nortear que opção terapêutica se pode utilizar com maior potencialidade para determinados pacientes. Da mesma forma, destaca-se a necessidade de aprofundamento semiológico dos casos no manejo da lombalgia, lançando mão de testes e avaliações clínicas com aprofundamento da condição funcional.

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

**CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES:** Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento deste artigo. JPE: redação, coletas, análise e discussão; WCL: discussão, análise e revisão do estudo original.

## REFERÊNCIAS

1. Van Middelkoop M, Rubinstein SM, Verhagen AP, Ostelo RW, Koes BW, Tulder MWV. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010;24(2):193-204.
2. Delitto A, George SG, Van Dillen L, Whitman JM. Dor lombar: Diretrizes de Práticas Clínicas Vinculadas à Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde da Seção Ortopédica da American Physical Therapy Association. *Author Manuscript*. La Crosse, 2016;1-81.
3. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):377-85.
4. Lizier DT, Perez MV, Sakata RK. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. *Rev Bras de Anestesiol*. 2012;62(6):842-6.
5. Karayannis NV, Jull GA, Hodges PW. Physiotherapy movement based classification approaches to low back pain: comparison of subgroups through review and developer/expert survey. *Bmc Musculoskelet Disord*. 2012;13:24.
6. Schäfer A, Gardener-Tschacher N, Schöttker-Königer T. Subgruppenspezifische therapie lumbaler rüchenschmerzen. *Orthopäde*. 2013;42(2):90-9.
7. Sipko T, Paluszak A, Siudy A. Effect of sacroiliac joint mobilization on the level of soft tissue pain threshold in asymptomatic women. *J manipulative physiol ther*. 2018;41(3):258-64.
8. Pilz B, Vasconcelos RA, Marcondes FB, Lodovichi SS, Mello WA, Grossi DB. The Brazilian version of StarT Back Screening Tool – translation, cross-cultural adaptation and reliability. *Braz J Phys Ther*. 2014;18(5):453-61.
9. Falavigna A, Teles AR, Braga GL, Barazzetti DO, Lazzaretti L, Tregnago AC. Instruments of clinical and functional evaluation in spine surgery. *Coluna/columna*. 2011;10(1):62-7.
10. Abreu AM, Faria CDCM, Cardoso SMV, Salmela LFT. Versão brasileira do Fear Avoidance Beliefs Questionnaire. *Cad Saúde Pública*. 2008;3(24):615-23.
11. Santos LG, Madeira K, Longen WC. Prevalence of self-reported spinal pain in Brazil: results of the national health research. *Coluna/ Columna*. 2017;16(3):198-201.

12. Furtado RNV, Ribeiro LH, Abdo BA, Descio FJ, Martucci Junior CE, Serruya DC. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. *Rev Bras Reumatol.* 2014;54(5):371-7.
13. Kanchanomai S, Janwantanakul P, Pensi P, Jiamjarasrangi W. A prospective study of incidence and risk factors for the onset and persistence of Low Back Pain in Thai University students. *Asia Pac J Public Health.* Bangucoque. 2015;27(2):106-15.
14. Stienen MN, Joswig H, Smoll NR, Corniola MV, Schaller K, Hilderbrandt G, et al. Influence of body mass index on subjective and objective measures of pain, functional impairment, and health-related quality of life in lumbar degenerative disc disease. *World Neurosurg.* 2016; 96:570-7.
15. Majlessi J, Togay H, Ünalın H, Toprak S. The sensitivity and specificity of the Slump and the Sitthright Leg Raising Tests in patients with lumbar disc herniation. *J Clin Rheumatol.* 2008;14(2):87-91.
16. Sandler RD, Sui X, Igreja TS, Fritz SL, Beattie PF, Blair SN. Are flexibility and muscle-strengthening activities associated with a higher risk of developing low back pain? *J Sci Med Sport.* 2014;17(4):361-5.
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. *J Rehabil Med.* 2014;46(7):668-75.
18. Grooten WJ, Wiktorin C, Norrman L, Josephson M, Tornqvist EW, Alfredsson L. Seeking care for neck/shoulder pain: a prospective study of work-related risk factors in a healthy population. *J Occup Environ Med.* 2004;46(2):138-46.
19. Fejer R, Kyvik K, Hartvigsen J. The prevalence of neck pain in the world population: a systematic critical review of the literature. *Eur Spine J.* 2006;15(6):834-48.
20. Elfving B, Lund I, Bergsten L, Bostron C. Ratings of pain and activity limitation on the visual analogue scale and global impression of change in multimodal rehabilitation of back pain – analyses at group and individual level. *Disabil Rehabil.* 2016;38(22):2206-16.
21. Vaisy M, Gizzi L, Petzke F, Consmuller T, Pflugstein M, Falla D. Measurement of lumbar spine functional movement in low pain. *Clin J Pain.* 2015;31(10):876-85.
22. Imamura M, Alfieri FM, Filippo TR, Battistella LR. Pressure pain thresholds in patients with chronic nonspecific low back pain. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2016;29(2):327-36.
23. Schenk P, Laeubli T, Klipstein A. Validity of pressure pain thresholds in female workers with and without recurrent low back pain. *Eur Spine J.* 2007;16(2):267-75.
24. Lima M, Ferreira AS, Reis FJJ, Paes V, Meziat-Filho N. Chronic low back pain and back muscle activity during functional tasks. *Gait Posture.* 2018;61:250-6.
25. Longen WC, Barcelos LP, Karkle KK, Schutz FS, Valvassori SS, Victor EG, et al. Avaliação da incapacidade e qualidade de vida de trabalhadores da produção de indústrias cerâmicas. *Rev Bras Med Trab.* 2018;16(1):10-8.
26. Longen WC. Efeitos do exercício aeróbico e da terapia manual sobre marcadores bioquímicos de lesão musculoesquelética e parâmetros funcionais em motoristas profissionais com lombalgia crônica inespecífica. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma; 2013:106.
27. Longen WC, Brandolfi JA. Inatividade física na perpetuação do quadro sintomático e funcional da lombalgia crônica inespecífica. *Rev Inspirar movimento e saúde.* 2018;15(1):38-43.
28. Oliveira IO, Vasconcelos RA, Pilz B, Teixeira PEP, Ferreira EF, Mello W, et al. Prevalence and reliability of treatment-based classification for subgrouping patients with low back pain. *J Man Manip Ther.* 2018;26(1):36-42.
29. Hebert JJ, Hoppenhaver SL, Walker FB. Subgrouping patients with low back pain. *Sports Health.* 2011;3(6):534-42.