

## ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DE SUBGRUPOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM DOR LOMBAR.

OLIVEIRA, Uelinton Schimidt.  
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

BARROS, Renê Augusto de Almeida.  
Docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva- FAIT

### RESUMO

A dor lombar é o principal fator de incapacidade atualmente, podendo atingir cerca de 80% das pessoas em algum momento da vida. É uma dificuldade para a saúde pública, o tratamento pode ser orientado através de subgrupo ou classificação de pacientes, sendo agrupamento de pacientes que agregam conjunto de informações específicas, como a apresentação clínica e sinais e sintomas, cada um com formas alternativas de tratamento. Este estudo tem como objetivos apresentar dados apresentando a importância da separação dos pacientes com dor lombar em subgrupos. Para responder aos objetivos foram utilizados artigos científicos disponíveis em bases de dados indexadas e livros. Resultou que com a utilização de subgrupos ocasionou melhora no domínio do tratamento, confiabilidade na conduta, direcionamento ao tratamento específico e com maiores benefícios, foram apresentados resultados positivos ao custo efetividade e diminuição do afastamento dos pacientes ao trabalho devido à dor lombar.

**Palavras chave:** Lombalgia; Subgrupos; Classificação e Confiabilidade.

**Linha de Pesquisa:** Fisioterapia.

### ABSTRACT

Low back pain is the main factor of disability today and can affect about 80% of people at some point in life. It is a difficulty for public health, treatment can be guided by subgroup or classification of patients, being grouped of patients who aggregate specific information such as clinical presentation and signs and symptoms, each with alternative forms of treatment. This study aims to present data showing the importance of selecting patients with low back pain in subgroups. To meet the objectives, we use scientific articles available in indexed databases and books. Result that uses occasional subgroups that improve in the domain of treatment, methods of conduct, direction and specific treatment and with greater benefits, results that show positive results in the effective use and reduction of the removal of patients after work due to lumbar.

**Keywords:** Low back pain; Subgroups; Classification and Reliability.



## 1- Introdução

Atualmente a dor lombar, ou lombalgia, é um dos principais fatores de incapacidades da sociedade, tornando uma grande dificuldade para a saúde pública e na qualidade de vida (BOTTAMEDI; SANTOS, 2016). Ao redor do mundo os casos de incapacidades causadas por dor lombar cresceram 54% nos períodos de 1990 a 2015, tornando o principal motivo de incapacidade (KASSEBAUM et al., 2016).

Definida como dor localizada na coluna lombar (L1 à L5), a lombalgia pode ocorrer como dores fixadas ou irradiada, podendo apresentar quadros agudos, subagudos ou crônicos (GUIMARÃES E LIBERATO, 2014). O quadro algico é multifatorial, envolvendo fatores individuais, biomecânicos, ocupacionais, genéticos e psicossociais (HEUCH et al., 2013). Podendo atingir 80% da população em algum momento da vida (PATRICK et al., 2014). É o segundo fator a procura de profissionais qualificados, como os osteopatas e quiropraxistas (SCHNEIDER et al., 2010).

Os Subgrupos ou classificação de lombalgia são agrupamento de pacientes que agregam conjunto de informações específicas, como apresentação clínica e sinais e sintomas (DELITTO et al., 1995). Cada classificação apresenta maneiras individuais e abordagens alternativas, com o objetivo de direcionar ao melhor conhecimento e conduta ao paciente (HEBERT et al., 2011).

Diante de tais indícios, tomou-se como ponto de partida o desenvolvimento deste estudo, tendo como objetivo: apresentar dados demonstrando a importância da separação dos pacientes com dor lombar utilizando subgrupos.

Trata-se de um trabalho apoiado a pesquisas em artigos científicos em banco de dados atualizados como PubMed, Scielo e livro anexado em E-books, contendo as seguintes palavras chave: Dor lombar, Lombalgia, Subgrupos, Classificação e sua/ respectiva tradução em inglês.

O trabalho desenvolvido iniciou-se devido ao interesse dos autores pelo assunto e importância do tema, sendo objeto de construção do artigo.



## 2- Desenvolvimento

### 2.1- Subgrupo Método Mackenzie

O método Mackenzie utiliza movimentos preferenciais visando a redução e melhora da dor. Durante a avaliação do paciente é realizado o teste preferencial da dor, testando movimentos de flexão, extensão e desvio lateral para assim determinar o movimento que causa de centralização e alívio da dor (MURTEZANI et al., 2015).

Segundo May et al. (2008) através dos sintomas referidos, é realizada a classificação em três subgrupos: Síndrome postural, desarranjo, disfunção ou outros, para condução ao tratamento.

#### 2.1.1 Subgrupo síndrome postural

Devido a alguma deformação mecânica do tecido mole correspondente à carga prolongadas cronicamente nas estruturas periarticulares, gerando assim um quadro algico. A dor aparece através de um posicionamento estático da coluna e desaparece quando é retirado da posição (MAY et al., 2008).

#### 2.1.2 Subgrupo desarranjo

Segundo May et al. (2008) essa síndrome é referida por dores devido a desordens na posição de repouso das superfícies articulares que estão afetadas. Gerando envolvimento na mobilidade mecânica, o quadro algico é constante e incapacitante. Este subgrupo apresenta melhores prognósticos de tratamento comparados com as síndromes disfunção ou síndrome postural. (ARTIOLI; BERTOLINI, 2018).

#### 2.1.3 Subgrupo Disfunção



O quadro álgico surge na finalização de um movimento restrito, devido a consequências de alteração da mecânica de tecidos estruturalmente comprometidos, como tecido adaptativamente encurtado, aderido ou tecido cicatricial. O tratamento é realizado através de cinesioterapia com direção da disfunção ou movimento que produz a dor com o propósito de remodelação do tecido (MAY et al., 2008).

#### 2.1.4 Outros

Pacientes que não se enquadram em nenhuma dos 3 subgrupos, mas que apresentam sinais e sintomas são: Problemas pós cirúrgicos, lombalgia na gravidez, distúrbios sacrílacos, espondilolistese, espondilolise, estenose espinal, desordens do quadril e distúrbios zigapofisários (MAY et al., 2008).

## 2.2 Subgrupo Manipulação Vertebral

Sendo uma terapia manual, a Manipulação vertebral resulta na melhora da mobilidade articular e diminuição dos espasmos musculares. A realização de um impulso mecânico estimulando a mobilidade dos segmentos vertebrais, gerando melhora no movimento segmentar em pacientes com dor lombar, melhorando o controle muscular da região e diminuição dos fatores inflamatórios dos tecidos locais. (COLLOCA et al., 2006; HSIEH et al, 1995; TEODORCZYKINJEYAN, INJEYAN, RUEGG, 2006).

Segundo Childs (2003), a prescrição de manipulação vertebral da coluna lombar é determinada como método seguro como alternativa no tratamento da lombalgia mesmo em fase aguda, desde que esteja em complemento aos seguintes critérios: hipomobilidade lombar, sintomas recentes, boa rotação interna do quadril



(>35°), sem dor abaixo do joelho, compreensão psicológica positiva do paciente para a realização da técnica e descarte das red flags.

### 2.3 Subgrupo Estabilização

Através de análises realizados em pessoas com dor lombar, Fritz et al. (2007); Hicks et al. (2005); O'Sullivan et al. (1997) classificou em subgrupo as pessoas susceptíveis a melhora com exercícios estabilizadores, apresentando as seguintes características: Paciente com menos de 40 anos, teste de instabilidade prona positivo, hipermobilidade da coluna lombar, amplitude de movimento em flexão, extensão aumentada e frouxidão ligamentar.

A chance de êxito no tratamento é de 97% aos pacientes que apresentem 3 dos 5 fatores. A cinesioterapia é realizada de método gradativo divididos em etapas que podem alterar de 4 a 6 semanas cada. A primeira etapa é estabelecida como a consciência de contração das musculaturas profundas seguido por comando verbal, em seguida é possível evoluir a cinesioterapia de estabilização vertebral e fortalecimento das musculaturas dos membros superiores e inferiores.

### 2.4 Subgrupo Tração

Segundo Hall-Bibb, Saunders, Ryan (2017) Os efeitos da tração da coluna são: distração dos corpos vertebrais, gerando o deslizamento das articulações facetarias, consistência dos ligamentos e das estruturas do segmento vertebral, expansão do forame intervertebral, causando alinhamento das curvaturas da coluna vertebral e alongamento das musculaturas espinhal. Há comprovações da redução da protrusão discal e melhora nos sintomas de compressão da raiz do nervo espinhal.



A tração é contraindicada em casos de pacientes com patologias estruturais secundária como, infecções, reumatoide artrite, tumor, problemas vasculares graves, condições inflamatórias podem ser agravados, pacientes com instabilidades da articulação vertebral, pacientes com fusão espinhal recente, osteoporose e hérnia de hiato.

## 2.5 Subgrupo Red Flags

Através de estudos realizados por Verhagen et al. (2016) as red flags são definidas como problemas subjacentes graves que devem ser identificadas durante a história e o exame físico, 16 diretrizes clínicas (guidelines) de diversos países identificaram as red flags para a detecção em indivíduos com dor lombar em serviços de atenção primária de saúde.

### 2.5.1 Malignidade

História de câncer, perda de peso não explicada ou não intencional, dor ao repouso com dor à noite e Idade maior que 50 anos.

### 2.5.2 Fratura

Trauma de alto impacto, uso de esteroides, sexo feminino (especificamente para fratura osteoporótica por compressão) e idade maior que 50 anos.

### 2.5.3 Infecção

Febre, uso de esteroides ou imunossupressores, uso excessivo de drogas intravenosas, Imunodeficiência e infecção do trato urinário.



#### 2.5.4 Síndrome da cauda equina

Anestesia perineal, disfunção vesical de início súbito, paresia progressiva em membros inferiores.

A utilização dos subgrupos em pacientes com dor lombar demonstrou ser efetivo durante estudo realizado em grupo de controle, no estudo de Ganesh et al. (2018) foi avaliado 267 pacientes seguindo as intervenções: manipulação, tração, estabilização e exercícios específicos de direção. Resultaram que a classificação dos diferentes subgrupos com base nas manifestações clínicas, auxiliam na melhor prescrição e efetividade do tratamento.

A utilização de subgrupos específicos, identificados com base de indícios no exame clínico nos pacientes com dor lombar, melhorou na busca de resultados, melhora na capacidade funcional e orientação para o tratamento fisioterapêutico segundo o estudo de Brennan et al. (2006), que avaliou 123 pacientes com lombalgia, comparando as diferenças entre o tratamento específico ao próprio subgrupo com o tratamento divergente ao subgrupo com base na apresentação clínica inicial.

No entanto, ainda exista alguns relatos da dificuldade durante a avaliação e diagnóstico da lombalgia inespecífica, a utilização da separação em subgrupos apresentou maiores abordagens e variáveis na conduta terapêutica, segundo o estudo de Dulcina et al. (2018) que avaliou 100 pacientes. Os autores tiveram a perspectiva que com o método e desempenho de informações através das classificações, haverá colaboração para os profissionais, gerando domínio de tratamento para pacientes com lombalgia crônica inespecífica.

A confiabilidade dos avaliadores durante o tratamento utilizando subgrupos de pacientes com lombalgia apresentou resultados relativos: Através do estudo de Stanton et al. (2011) foi realizado um recrutamento de 250 pacientes com lombalgia aguda e subaguda para participarem do estudo. Foi realizado por fisioterapeutas





treinados que realizavam avaliação padronizada em todos os pacientes, com a divisão dos pacientes em subgrupos. O resultado apresentou necessidade de mais pesquisas para a busca da ordem de classificação dos resultados e a viabilidade de haver tratamentos adicionais de fisioterapia e o aperfeiçoamento dos critérios utilizados na operação. A confiança geral na classificação da decisão foi considerada adequada para a utilização clínica.

O estudo mais recente sobre a confiabilidade dos examinadores mostrou que foi obtida uma forte confiabilidade dos avaliadores e uma boa concordância entre os profissionais durante as divisões entre subgrupos, Oliveira et al. (2018) recrutou 231 pacientes em vários subgrupos, com condutas de manipulação, estabilização, extensão de tronco, flexão, tração e deslocamento lateral.

O fator econômico em pacientes com dor lombar através de abordagem terapêutica em subgrupos apresentou resultados positivos no estudo de Fritz et al. (2003), foi realizado uma avaliação durante um ano, recrutando 78 pacientes com lombalgia aguda, comparado o tratamento através dos subgrupos e através de outras diretrizes da agencia de política de saúde e pesquisa. Ao decorrer do tratamento, os pacientes dos subgrupos resultaram em melhoras das capacidades funcionais, e disposição durante o trabalho e economia de 23% nos gastos comparados com o tratamento das diretrizes.

Com um grupo de controle, Whitehurst et al. (2012) realizou uma pesquisa com 851 participantes durante 1 ano analisando o custo-efetividade com a utilização de subgrupos de pacientes com dor lombar definidos com o risco específico (risco baixo, médio e alto) através da atenção primária, adequando se com a melhor busca de prognósticos. Os resultados mostraram que os pacientes com tratamento segmentar com os subgrupos gerou maior custo-eficácia, 90% de economia com recursos e diminuição do tempo de afastamento do trabalho relacionado com a dor lombar.

### **3- Considerações Finais**





Através dos resultados obtidos no estudo, pode-se apresentar com evidências a importância da separação dos pacientes com dor lombar utilizando subgrupos, causando melhora no domínio do tratamento, confiabilidade durante a conduta fisioterapêutica, direcionamento ao tratamento específico com maiores benefícios e eficácia, efeitos positivos relacionados ao custo efetividade, gerando queda do gasto, economia com recursos e diminuição do afastamento dos pacientes ao trabalho devido à dor lombar.

#### 4- Referências

ARTIOLI, D.P.; BERTOLINI, G.R. F. Método Mckenzie na Fisioterapia (Diagnóstico e terapia mecânica) Aplicação de Raciocínio Clínico Lógico e Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa Fisioterapia**. Salvador, v. 8, n. 3, ago. 2018. Disponível em:

< <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1965/1944> > Acesso em 22 set 2018.

BOTTAMEDI, X. et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da Estabilização Segmentar e na Escola de Coluna.

**Medicina do trabalho**. [S.l.], v. 14, n. 3, jan. 2016. Disponível em:

< <http://www.rbmt.org.br/details/113/pt-BR/programa-de-tratamento-para-dor-lombar-cronica-baseado-nos-principios-da-estabilizacao-segmentar-e-na-escola-de-coluna> > Acesso em 31 jul 2018

BRENNAN, G.P et al. Identifying subgroups of patients with acute/subacute “nonspecific” low back pain: results of a randomized clinical trial. **Spine**. [S.l.], v.31, n.6, mar. 2006.

Disponível em: [https://journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2006/03150/Identifying\\_Subgroups\\_of\\_Patients\\_With.4.aspx](https://journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2006/03150/Identifying_Subgroups_of_Patients_With.4.aspx) Acesso em: 25 maio 2018.

CHILDS. J. D. et al. Clinical Decision Making in the Identification of Patients Likely to Benefit from Spinal Manipulation: A Traditional Versus an Evidence-



Based Approach. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**. v.33, n. 5, 2003. Disponível em:  
< <https://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2003.33.5.259> > Acesso em: 03 jul 2018.

COLLOCA. C. J. et al. Spinal manipulation force and duration affect vertebral movement and neuromuscular responses. **Clinical Biomechics**. [S.I.], v.21, n.3, jul.2006. Disponível em:  
<<https://sci-hub.tw/10.1016/j.clinbiomech.2005.10.006> > Acesso em 06 jul 2018.

DELITTO, A.; ERHARD, R.E.; BOWLING, R.W. A treatment-based classification approach to low back syndrome: identifying and staging patients for conservative treatment. **Physical Therapy**. [S. I.], v.75, n. 6, jun.1995. Disponível em:  
< <https://academic.oup.com/ptj/article-abstract/75/6/470/2632889?redirectedFrom=fulltext> > Acesso em 3 ago 2018.

DULCINA, K. R. et al. Identifying Subgroups Of Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain Based On A Multifactorial Approach: Protocol For A Prospective Study. **JMIR Research Protocols**. Genebra, v.7, n.4, abr. 2018. Disponível em:  
<<https://www.researchprotocols.org/2018/4/e104/>> Acesso em: 26 maio 2018.

FRITZ. J.M. et al. Subgrouping Patients With Low Back Pain: Evolution of a Classification Approach to Physical Therapy. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**. [S.I.], v. 37, n. 6, jun. 2007. Disponível em:  
< <https://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2007.2498> > Acesso em 7 ago 2018.

FRITZ, JM , DELITTO, A. , ERHARD, R. E. Comparison of classification-based physical therapy with therapy based on clinical practice guidelines for patients with acute low back pain: a randomized clinical trial. **Spine**. [S.I.], v.28, n. 13, jul.2003. Disponível em:  
<<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=12838091>> Acesso em: 26 maio 2018.



GANESH, G. S. et al. A Subgroup Analysis To Compare Patients With Acute Low Back Pain Classified As Per Treatment-Based Classification. **Physicaltherapy Research International**. [S.l.], v.24, n.1, set.2018. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pri.1747>> Acesso em: 26 maio 2018.

GUIMARÃES, D.F.; LIBERATO, F.R.C. Fisioterapia manipulativa e terapia manual no tratamento da lombalgia: uma revisão bibliográfica. **Revista Digital. Buenos Aires**, v. 18, n.188, jan. 2014. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd188/terapia-manual-no-tratamento-da-lombalgia.htm>> Acesso em 22 jun 2018.

HALL-BIBB, D.M.; SAUNDERS, H.D.; RYAN, R.S. **Orthopaedic Physical Therapy Secrets**. Ed. 3. [S.l.]: Elsevier, 2017. Acesso em: <<https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/3-s2.0-B978032328683100014X/first-page-pdf>> Acesso em: 22 set 2018.

HEBERT, J.; KOPPENHAVER, S.; WALKER B. Subgrouping patients with low back pain: a treatment-based approach to classification. **Sports Health**. [S.l.], v. 3, n. 6, nov.2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3445227/>> Acesso em: 3 ago 2018.

HEUCH, I. et al. Body mass index as a risk factor for developing chronic low back Pain. **Spine**. [S. l.], v. 38, n. 2, jan. 2013. Disponível em: <[https://cdn.journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2013/01150/Body\\_Mass\\_Index\\_as\\_a\\_Risk\\_Factor\\_for\\_Developing.6.aspx](https://cdn.journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2013/01150/Body_Mass_Index_as_a_Risk_Factor_for_Developing.6.aspx)> Acesso em: 2 jul 2018.

HICKS. G.E.; Fritz. J.M.; Delitto. A.; McGill. S.M. Preliminary development of a clinical prediction rule for determining which patients with low back pain will respond to a stabilization exercise program. **Arch Physical Medicine and Rehabilitation**. V.86, n.9, set.2005. Disponível em: <[https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(05\)00360-6/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(05)00360-6/fulltext)> Acesso em 21 jun 2018.

HSIEH. J. C. et al. Central representation of chronic ongoing neuropathic pain studied by positron emission tomography. **Clinical Biomechanics**. v.63 n. 2. [S.l.],1995. Disponível em: <[https://sci-hub.tw/10.1016/0304-3959\(95\)00048-w](https://sci-hub.tw/10.1016/0304-3959(95)00048-w)>; Acesso em:06 jul 2018.



KASSEBAUM, N. J. et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet**. [S.l.], v. 388, n. 10053, out.2016. Disponível em: < [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31460-X/fulltext#%020&gt](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31460-X/fulltext#%020&gt) > Acesso em 3 ago 2018.

MAY S. et al. Evidence-informed management of chronic low back pain with the McKenzie method. **The Spine Journal**. [S.l.], v.8, n.1, set.2008. Disponível em: < <https://sci-hub.tw/10.1016/j.spinee.2007.10.017>> Acesso em 22 set 2018.

MURTEZANI, A. et al. A comparison of McKenzie therapy with electrophysical agents for the treatment of work related low back pain: A randomized controlled trial. **J Back Musculoskelet Rehabil**. Pristina, v. 28, n. 2, abr. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25159291>. Acesso em 16 ago. 2018.

OLIVEIRA, I. O. et al. Prevalence and reliability of treatment-based classification for subgrouping patients with low back pain. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**. [S.l.], v. 26, n.1, jul.2018. Disponível em: < <https://sci-hub.tw/10.1080/10669817.2017.1350328>> Acesso em: 26 maio 2018.

O'SULLIVAN, P.B. et al. Evaluation of specific stabilizing exercises in the treatment of chronic low back pain with radiologic diagnosis of spondylosis or spondylolisis- thesis. **Spine**. [S.l.], v.22, n. 24, jul.1997. Disponível em: < <https://sci-hub.tw/10.1097/00007632-199712150-00020>> Acesso em 22 jun 2018.

PATRICK, N.; EMANSKI, E.; KNAUB, M. A. Acute and Chronic Low Back Pain. *Medical Clinics Of North America*. [S.l.], v. 98. n.4. jul.2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025712514000443?via%3Dihub>> Acesso em 24 ago 2018.

SCHNEIDER, M.J. et al. Mechanical vs manual manipulation for low back pain: an observational cohort study. **Journal Manipulative Physiol Ther**. [S.l.], v.33, n. 3, mar.2010. Disponível em: <[https://www.jmptonline.org/article/S0161-4754\(10\)00046-1/fulltext](https://www.jmptonline.org/article/S0161-4754(10)00046-1/fulltext)> Acesso em 03 ago 2018.



STANTON, T. R. et al. Evaluation Of A Treatment-Based Classification Algorithm For Low Back Pain: A Cross-Sectional Study. **Physical Therapy**. [S.I.], v. 91, n.4, abr. 2011. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ptj/article/91/4/496/2735012>> Acesso em: 25 maio 2018.

TEODORCZYKINJEYAN. J. A., INJEYAN. H. S., RUEGG. R. Spinal manipulative therapy reduces inflammatory cytokines but not substance P production in normal subjects. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**. [S. I.], v. 29, n. 1, 2006. Disponível em: <<https://sci-hub.tw/10.1016/j.jmpt.2005.10.002>> Acesso em: 06 jul 2018.

VERHAGEN. A.P. et al. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. **European Spine Journal**. [S.I.], v. 25, n. 9, set.2016. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00586-016-4684-0>> Acesso em: 23 ago 2018.

WHITEHURST. D.G. et al. Exploring the cost–utility of stratified primary care management for low back pain compared with current best practice within risk-defined subgroups. **Annals of Rheumatic Diseases**. [S.I.], v.71. n. 11. 2012. Disponível em: <<https://ard.bmj.com/content/71/11/1796>> Acesso em: 31 ago 2018.