



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

JESSICA OLIVEIRA DOS SANTOS

**ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR NA FLEXIBILIDADE EM PACIENTES COM
LOMBALGIA**

CAMPINA GRANDE – PB

2014

JESSICA OLIVEIRA DOS SANTOS

**ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR NA FLEXIBILIDADE EM PACIENTES
COM LOMBALGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado sob forma de artigo ao Curso de Graduação de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à parte das exigências para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^ª. Esp. Márcia Darlene Bezerra de Melo

CAMPINA GRANDE – PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S237e Santos, Jessica Oliveira dos.

Estabilização segmentar na flexibilidade em pacientes com lombalgia [manuscrito] / Jessica Oliveira dos Santos. - 2014.
20 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Profa. Esp. Márcia Darlene Bezerra de Melo,
Departamento de Fisioterapia".

1. Estabilização Segmentar. 2. Lombalgia. 3. Dor. I. Título.

21. ed. CDD 616.73

JESSICA OLIVEIRA DOS SANTOS

ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR NA FLEXIBILIDADE EM PACIENTES COM LOMBALGIA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado sob forma de artigo ao Curso de Graduação de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à parte das exigências para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 19/11/2014.


Prof.^a Esp. Márcia Darlene Bezerra de Melo
Orientadora/UEPB


Prof.^a Esp. Alba Lucia de Silva Ribeiro
Examinadora/UEPB


Prof.^a Ms. Alessandra Ferreira Tomaz
Examinadora/UEPB

ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR NA FLEXIBILIDADE EM PACIENTES COM LOMBALGIA

SANTOS, Jessica Oliveira¹MELO, Márcia Darlene Bezerra²

RESUMO

A estabilização segmentar terapêutica é composta por exercícios específicos destinados a devolver a estabilidade ou a reduzir a instabilidade articular, normalmente comprometida com as disfunções, lesões ou dores de origem neuromusculoesquelética. A lombalgia pode ser descrita como dor localizada entre as costelas inferiores e o limite inferior das nádegas. A flexibilidade é definida como amplitude de movimento disponível em uma articulação ou grupo de articulações. O objetivo deste trabalho foi verificar a eficácia da estabilização segmentar na flexibilidade em pacientes com lombalgia participantes do projeto de extensão Grupo de Estabilização Segmentar da Coluna Vertebral da Universidade Estadual da Paraíba. A pesquisa foi do tipo prospectiva, com uma abordagem quantitativa, com amostra composta por 08 participantes com história de dor lombar. Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados o questionário de Roland-Morris, a Escala Visual Analógica de Dor (EVA), o Teste de Flexibilidade e o teste Wilcoxon para verificar a diferença na flexibilidade e na dor, antes e após protocolo de estabilização segmentar. Observou-se o predomínio do sexo feminino (100%), com cônjuge (62,5%) e o nível de escolaridade (50%). No que diz respeito à dor, na escala de EVA, houve melhora na média (1,88), no questionário de Roland Morris obteve-se média (10,50) e no que se refere à flexibilidade dedo chão no membro superior direito (22,46) e no membro superior esquerdo (22,88). Observou-se que a estabilização segmentar apresentou efetividade para melhora da flexibilidade e redução da dor.

Palavras - chave: Estabilização Segmentar, Lombalgia, Dor.

1 jessica.oliveiras@hotmail.com. Acadêmica do 10º período do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba.

2 marciadarleneb@hotmail.com. Professora Especialista do Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba.

1 INTRODUÇÃO

A lombalgia pode ser definida como dor localizada entre as costelas inferiores e o limite inferior das nádegas, sendo a intensidade variável conforme a postura e a prática de atividade física. A dor pode surgir acompanhada por limitação dolorosa aos movimentos e pode ser associada a uma dor referida ou irradiada. A lombalgia é um sintoma comumente presente nas alterações músculo-esqueléticas da região lombar. Acomete de 70% a 80% da população, afetando ambos os sexos, tendo uma maior prevalência em adultos jovens, em fase ativa. É uma das causas mais frequentes de atendimento médico, e a segunda causa de afastamento do trabalho (FERREIRA, 2011).

A coluna lombar exerce um papel importante na acomodação de cargas resultantes do peso corporal, da ação muscular e das forças externas aplicadas. A mesma deve ser forte e rígida, diante de cargas; e flexível, permitindo o movimento (MUNIZ; RODRIGUES, 2013).

Ferreira (2011) afirma que a etiologia das lombalgias se dá em consequência de alguns fatores de risco, que predispõem o seu aparecimento, como: os genéticos, psicossociais, obesidade, fumo, sedentarismo, maus hábitos posturais, traumatismos, gravidez, atividades profissionais e o trabalho repetitivo. Uma das possíveis causas para o surgimento das dores pode ser a instabilidade lombar.

Para Schneider; Spring; Trischier (1995), apud Melo (2007), a flexibilidade é definida como uma qualidade física máxima responsável pela execução de movimentos voluntários de amplitude por uma articulação ou conjunto de articulações dentro dos limites morfológicos, sem riscos de lesioná-las.

Estabilização segmentar lombar (ESL) é caracterizada por isometria, baixa intensidade e sincronia dos músculos profundos do tronco, com o objetivo de estabilizar a coluna lombar, protegendo sua estrutura do desgaste excessivo. Exercícios para o músculo multífido lombar são efetivos na redução da dor e da disfunção lombar (FRANÇA et al., 2008). A estabilização segmentar terapêutica se compõe de exercícios específicos com o objetivo de devolver a estabilidade ou a reduzir a instabilidade articular, normalmente comprometida com as disfunções, lesões ou dores de origem neuromusculoesquelética. A importância de exercícios de estabilização vertebral obteve popularidade no tratamento das afecções da coluna vertebral (SOUZA; MEJIA, 2011).

Mediante o exposto, o presente estudo teve como objetivo verificar a eficácia da Estabilização Segmentar na flexibilidade em pacientes com lombalgia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 COLUNA VERTEBRAL

A coluna vertebral possui 33 vértebras, sendo divididas em: Região Cervical (7 vértebras), torácica (12 vértebras), lombar (5 vértebras) e a região sacrococcígea (9 vértebras, onde cinco formam o sacro e quatro o cóccix). As vértebras compõem-se por corpo, pedículos, lamina e apófises. A coluna também possui articulações facetárias que estão localizadas na parte posterior, mantendo assim as vértebras unidas entre si, proporcionando flexibilidade necessária para se mover umas com as outras (FERREIRA, 2011).

A coluna lombar exerce um papel importante na acomodação de cargas resultantes do peso corporal, da ação muscular e das forças externas aplicadas. A mesma deve ser forte e rígida, diante de cargas; e flexível, permitindo o movimento. A capacidade de envolver as duas funções é adquirida por mecanismos que garantem a manutenção do alinhamento corporal. Quando estes mecanismos estão desequilibrados, é produzida a instabilidade lombar, que terá como principal consequência a dor (MUNIZ; RODRIGUES, 2013).

2.2 DOR

A principal queixa associada à região lombar é a dor, caracterizada por experiência sensorial e emocional ocasionada por uma lesão tecidual, real ou potencial. A etiologia da dor lombar não está claramente definida, devido aos múltiplos fatores de risco. Vários métodos são utilizados para verificar a intensidade da dor tanto para pesquisa como para dados clínicos (escala visual analógica, mapas corporais, questionários). A escala visual analógica de dor (EVA) é utilizada e validada como um método de mensuração (quantitativa) da dor, uma vez que pode constatar pequenas diferenças na intensidade da dor quando comparada com outras

escalas. É um método de fácil utilização pelo examinador (BRIGANÓ; MACEDO, 2005).

A lombalgia é um sintoma comumente presente nas alterações músculo-esqueléticas da região lombar. Acomete de 70% a 80% da população, afetando ambos os sexos, com maior prevalência em adultos jovens, em fase ativa. É uma das causas mais frequentes de atendimento médico, e a segunda causa de afastamento do trabalho. Em meio a fatores que causam a lombalgia, destacam-se os miogênicos, endócrinos, metabólicos, degenerativos, antrogênicos, idiopáticos, fibrinogênicos, infecciosos, circulatórios, genéticos, e principalmente os fatores mecânicos, que podem ser decorrentes de má postura, hábitos inadequados no trabalho, excesso de peso e fraqueza da musculatura do tronco e exercícios sem supervisão (FERREIRA, 2011).

A etiologia das lombalgias se dá em consequência de alguns fatores de risco, que predispõem o seu aparecimento, como: os genéticos, psicossociais, obesidade, fumo, sedentarismo, maus hábitos posturais, traumatismos, gravidez, atividades profissionais e o trabalho repetitivo. Uma das possíveis causas para o surgimento das dores pode ser a instabilidade lombar. Tal instabilidade se dá através da fraqueza e fadiga dos músculos estabilizadores da coluna, sendo eles os responsáveis pela postura ereta do indivíduo. Os principais músculos que contribuem para o desencadeamento da instabilidade lombar e, conseqüentemente, a lombalgia são os multífidos lombares e o transversos do abdômen (FERREIRA, 2011).

2.3 FLEXIBILIDADE

A palavra flexibilidade é definida como amplitude de movimento disponível em uma articulação ou grupo de articulações, sendo limitada por ossos, músculos, tendões, ligamentos e cápsulas articulares. Contrariamente do que ocorre com a musculatura, a capacidade de alongamento de tendões, ligamentos e cápsulas é muito limitada, devido a sua função de estabilização articular. A flexibilidade é uma capacidade individual, pois depende de fatores como: herança genética, sexo, idade, volume muscular e adiposo, além de fatores externos como treinamento, temperatura ambiente, etc. Essa capacidade vai se perdendo com a idade,

principalmente durante a adolescência e, acentuadamente, no sexo masculino (BERTOLLA et al., 2007).

Acredita-se que até os 17 anos a flexibilidade possa ser recuperada e inclusive, incrementada por programas de treinamento adequados. Após essa idade, tanto para homens quanto para mulheres, essa capacidade tende a reduzir-se progressivamente. Com o aumento da flexibilidade muscular, os exercícios podem ser executados com maior amplitude de movimento, maior força, mais rapidamente, mais facilmente, com maior fluência e de modo mais eficaz. Por fim, a falta de flexibilidade é um fator limitante ao desempenho esportivo, sendo um fator facilitador de lesões musculares (BERTOLLA et al., 2007).

Examinar a validade de um teste de flexibilidade é imprescindível para atestar se ele mede o que se propõe medir, e com isto determinar índices de flexibilidade, prescrever exercícios físicos com respostas mais seguras e atribuir com mais propriedade se a recuperação de um paciente ocorreu com um determinado aumento da flexibilidade (ACHOUR JÚNIOR, 2006).

2.4 ESTABILIZAÇÃO SEGMENTAR

Estabilização segmentar lombar (ESL) é caracterizada por isometria, baixa intensidade e sincronia dos músculos profundos do tronco, com o objetivo de estabilizar a coluna lombar, protegendo sua estrutura do desgaste excessivo. Exercícios para o músculo multifido lombar são efetivos na redução da dor e da disfunção lombar (FRANÇA et al., 2008).

A estabilização segmentar terapêutica se compõe de exercícios específicos destinados a devolver a estabilidade ou a reduzir a instabilidade articular, normalmente comprometida com as disfunções, lesões ou dores de origem neuromusculoesquelética. A importância de exercícios de estabilização vertebral obteve popularidade no tratamento das afecções da coluna vertebral (SOUZA; MEJIA, 2011).

O foco da estabilização segmentar é possibilitar a coluna vertebral uma estabilização dinâmica e segura, com o objetivo de prevenir, restabelecer e reprogramar o controle motor dos músculos profundos. Por meio dos exercícios, o

paciente aprenderá que com o controle motor ele terá um controle da dor (SOUZA; MEJIA, 2011).

A estabilização vertebral é composta por três subsistemas, estes são o passivo, ativo e neural. O subsistema passivo é composto por estruturas ósseas, articulares e ligamentos das vértebras. Assim, contribuindo para o controle do movimento e estabilidade da coluna. Já o subsistema ativo é composto pelos músculos que ao entrarem em contração tem a capacidade de estabilizar o segmento da coluna. O subsistema neural é o responsável pela ativação da musculatura, essa deve ser ativada na hora e na sequência correta para ocorrer à estabilização da coluna. Com isso, uma falha em algum desses subsistemas leva a uma desordem, que possivelmente acarreta alguma disfunção de estabilidade na coluna, levando o surgimento da dor (PIZOL; OLIVEIRA, 2011).

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

A pesquisa foi de caráter analítico prospectivo, com abordagem quantitativa, realizada no laboratório multifuncional, com os participantes do projeto de extensão Grupo de Estabilização Segmentar da Coluna Vertebral do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) localizado na cidade de Campina Grande/PB. A população era constituída de 10 participantes e a amostra foi do tipo não probabilística, composta por 08 participantes assíduos (100%), que apresentavam dor lombar, ter idade igual ou maior de 18 anos e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram critérios de exclusão os que apresentavam dor aguda na região lombar e ser menor de 18 anos.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados: a ficha de identificação do participante contendo idade, sexo, estado civil, grau de escolaridade e ocupação, o Questionário de Roland-Morris, Escala Visual Analógica de Dor (EVA) e o Teste de Flexibilidade (“finger – floor”). Foram realizadas duas avaliações: uma antes do primeiro atendimento e a outra após a última intervenção (ALMEIDA, 2010; CARAVIELLO et al, 2005; CARVALHO, 2006).

A escala visual analógica de dor (EVA) é utilizada e validada como um método de mensuração quantitativa da dor. A mesma consiste em uma linha horizontal ou vertical, de dez centímetros, numerados com o ponto inicial zero e final dez, na qual

o zero representa ausência de dor e a marca dez uma dor incapacitante. Depois de apresentada a escala, o paciente marca na linha o local que ele considera representar a intensidade da sua dor; em seguida o fisioterapeuta utiliza uma régua para numerar a marca realizada pelo paciente, obtendo-se assim uma resposta numérica para dor (BRIGANÓ; MACEDO, 2005).

Outro teste utilizado para avaliar a dor foi o Questionário de Roland-Morris, que contém 24 itens sobre a interferência das dores nas costas nas atividades da vida diária e da vida prática do paciente, que são assinalados se presentes no cotidiano deste (CARAVIELLO et al, 2005).

O teste de flexibilidade (finger – floor) é conhecido como a distância do dedo médio ao solo, que é mensurado através de uma fita métrica e utilizado para avaliar o nível de flexibilidade da coluna vertebral e dos membros inferiores. O resultado com valores baixos, ou seja, na qual o dedo médio se apresenta mais próximo do solo, prediz que o indivíduo possui uma boa flexibilidade ou mobilidade relativa a estes segmentos corporais. (CARVALHO et al).

No procedimento de coleta de dados foi aplicado o protocolo de Estabilização Segmentar para lombalgia, adaptado de Kisner (2009), constituído por cinco etapas de exercícios nas quais o paciente só evoluía para a seguinte fase quando a anterior fosse concluída sem dor. O programa era constituído de dez repetições dos exercícios com duração aumentada de quinze a vinte segundos, composto por exercícios de percepção pélvica, alongamento de cervical, membros superiores e inferiores, bem como o fortalecimento dos mesmos, contração abdominal, associado ao treino respiratório diafragmático e relaxamento de aproximadamente cinco minutos ao fim de cada etapa. O protocolo constou de 12 sessões, 2 vezes por semana, com duração de 50 minutos cada, no período de setembro a outubro de 2014, durante seis semanas.

Os dados numéricos foram apresentados sob a forma de média e desvio padrão. Para verificar diferença na flexibilidade e na dor, antes e depois do protocolo de estabilização segmentar, foi utilizado o teste de Wilcoxon. Em todas as análises foi considerado intervalo de confiança de 95% (IC95%) e nível de significância de $p < 0,05$. Os dados foram obtidos por meio do pacote estatístico SPSS versão 19.0 (IBM Corp., Armonk, Estados Unidos).

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob o protocolo CAEE 34867714.1.0000.5187 no dia 15.10.2014.

4 DADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

A amostra foi constituída por 08 indivíduos, do sexo feminino, com idade média de 48,13 anos. No que diz respeito às características sociais, os dados coletados estão representados na tabela 01.

Tabela 01: Caracterização dos participantes do projeto de extensão Grupo de Estabilização Segmentar da Coluna Vertebral do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	8	100
Estado Civil		
Casada	5	62,5
Solteira	2	25
Viúva	1	12,5
Grau de escolaridade		
Fund. Incompleto	3	37,5
Superior Incompleto	2	25
Fundamental Completo	1	12,5
Médio Incompleto	1	12,5
Médio Completo	1	12,5
Ocupação		
Dona de Casa	3	37,5
Aux. De Serviços Gerais	2	25
Comerciantes	1	12,5
Costureira	1	12,5
ACS	1	12,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Alguns fatores como sexo, idade, estado civil, escolaridade e ocupação parecem intervir de maneira a causar ou agravar a lombalgia, porém em alguns não há de fato uma comprovação e separadamente não demonstram um forte impacto (BRAZIL et al., 2004).

Observou-se nesse estudo o predomínio de indivíduos com idade em média de 48,13 anos corroborando com o estudo de Ponte (2005), que em sua pesquisa mostra que a prevalência da lombalgia é maior na faixa etária de 45 a 59 anos, em relação ao sexo o mesmo verificou uma prevalência maior de mulheres, resultado esse que corrobora com o apresentado na atual pesquisa onde a amostra foi composta por 100% de mulheres.

Quanto ao estado civil houve um predomínio de indivíduos com cônjuge, corroborando com Silva et al., (2004), que em seu estudo de dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil, associa o fato de ser casado ou morar com companheiro um risco para o surgimento de dor lombar, explicando que a situação conjugal pode ocasionar maiores exposições ergonômicas nas atividades laborais e domésticas.

Os resultados da atual pesquisa mostraram que 50% dos indivíduos apresentaram baixo nível de escolaridade. Tal achado diverge dos achados apresentados por Ponte (2005) na pesquisa sobre lombalgia e cuidados, encontrando valores maiores. O mesmo explica que quanto menor o nível de educação maior a prevalência da dor lombar, pois indivíduos com maior nível de informação são mais capazes de evitar e lidar com a lombalgia.

No grupo estudado verificou-se que 37,5% da amostra eram donas de casa, Ponte (2005), explica que a ocupação exige maiores afazeres de tarefas domésticas onde há um sobrecarga repetido da coluna lombar.

No teste de EVA observou-se diferença significativa antes e após o protocolo. Observar tabela 02.

Tabela 02: Valores de média e desvio padrão da Escala Visual Analógica antes e após o protocolo aplicado.

	Média	Desvio padrão	P
EVA (Antes)	5,63	±2,56	
EVA (Depois)	1,88	±2,10	0,017

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

No estudo de França (2009) com o objetivo de comparar, através de três grupos distintos, a eficácia dos exercícios de estabilização segmentar, alongamento lombar e fortalecimento da musculatura abdominal e do tronco na dor, obteve como resultado no que diz respeito à EVA, uma diminuição significativa nos três grupos estudados, corroborando assim com o presente estudo.

Na tabela 03, pode ser observado o teste de Roland Morris antes e após o protocolo. Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa de $p < 0,011$.

Tabela 03: Valores de média, desvio padrão e P encontrados no questionário de Roland Morris antes e após protocolo aplicado.

	Média	Desvio padrão	P
Roland Morris (Antes)	16,50	±5,07	
Roland Morris (Depois)	10,50	±5,52	0,011

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Almeida (2010), em sua pesquisa, avaliou e comparou a eficácia do tratamento preventivo, onde a sessão era composta de alongamentos, treinos de relaxamento e cinesioterapia. Foi evidenciado que a intervenção interfere na diminuição do número de respostas, ou seja, houve uma melhora significativa, pois a

quantidade das afirmativas foi menor após a intervenção, o que denota uma positividade. Ratificando com o presente estudo onde a intervenção executada foi composta por um conjunto de exercícios realizados no grupo e verificou-se a redução da dor.

Comprovando os achados do estudo, Pereira et al., (2010), utilizaram o tratamento de estabilização segmentar em um grupo de 12 pacientes, aplicado em duas sessões semanais durante seis semanas, com duração aproximadamente de 35 minutos, concluíram também que o método foi eficaz na redução da dor lombar.

Na comparação entre os testes de flexibilidade antes e depois, observou-se diferença significativa onde $p (<0,012)$. Observar tabela 04.

Tabela 04: Valores de média, desvio padrão e P do Teste de Flexibilidade antes e após protocolo aplicado.

Teste	Média (cm) / D. P.	P
Inclinação de Tronco (D) – Antes	31,57 / ±11,64	0,012
Inclinação de Tronco (D) – Depois	22,46 / ± 8,08	
Inclinação de Tronco (E) – Antes	31,43 / ±10,95	0,012
Inclinação de Tronco (E) – Depois	22,88 / ± 8,81	

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Com o objetivo de comparar os dois tipos de alongamento segmentar e global pela técnica de Reeducação Postural Global (RPG) – na melhora da flexibilidade, força muscular e Amplitude de Movimento de indivíduos sem lesão musculoesquelética, Rosário et al., (2008), realizaram um estudo composto por RPG, com alongamento e sem alongamento. Na avaliação de flexibilidade dedochão houve melhora, corroborando com o presente estudo, onde ocorreu uma diminuição do valor no teste de inclinação de tronco: tanto no membro superior direito (22,46cm) e no membro superior esquerdo (22,88 cm).

Na flexibilidade avaliada antes e após a intervenção pode-se observar que houve uma diminuição da média no teste realizado, o que denota uma melhora na flexibilidade em todos os indivíduos pesquisados, apesar desses valores não atingiram a média relatada por Carregaro, Silva e Gil Coury (2007), que em seu estudo traz como um ponto de corte o valor de 10cm, no qual o resultado acima de 10cm significa flexibilidade reduzida e abaixo flexibilidade normal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se que através dos dados na avaliação inicial e final após o protocolo de atendimento, que apesar de não estar dentro dos valores de flexibilidade considerados normais, a estabilização segmentar apresentou efetividade para melhora da flexibilidade e redução da dor.

Sugere-se novas pesquisas com um maior número amostral e maior número de sessões.

ABSTRACT

The segmental stabilization therapy consists of specific exercises designed to restore stability and to reduce joint instability, typically committed dysfunction, injury or pain neuromusculoskeletal origin. Low back pain can be described as pain located between the lower ribs and the lower limit of the buttocks. The flexibility is defined as range of motion available in a joint or group of joints. The objective of this study was to assess the efficacy of segmental stabilization in low back pain patients flexibility in participants of the extension project group Spinal Segmental Stabilization at the State University of Paraíba. The research was kind of foresight, with a quantitative approach with a sample of 08 participants with a history of low back pain. The research was kind of foresight, with a quantitative approach with a sample of 08 participants with a history of low back pain. For the development of the survey questionnaire Roland-Morris were used, the Visual Analog Scale of Pain (VAS), the Test of Flexibility and the Wilcoxon test to detect differences in flexibility and pain before and after protocol stabilization target. We observed a predominance of females (100%), with spouse (62.5%) and education level (50%). With respect to pain, in the range of EVA, there was improvement in average (1.88), the Roland Morris questionnaire was obtained average (10.50) and with regard to flexibility finger floor in the upper right limb (22.46) and left upper limb (22,88). It was observed that the stabilization target were effective for improving flexibility and reducing pain.

Keywords: Segmental Stabilization, Low Back Pain, Pain, Flexibility.

REFERÊNCIAS

ACHOUR JUNIOR, A. **Validação do teste de flexibilidade da coluna lombar**. 2006. 127 f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo Escola de Educação Física e Esporte, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/teses/Validacao-testes-flexibilidade.pdf>.

ALMEIDA, E. C.; BRITO, M. A. P. **Estabilização segmentar no tratamento das lombalgias**. Pós-graduação (Traumatologia-Ortopedia)- Faculdade Ávila.

ALMEIDA, R. M. **Comparação entre três tratamentos de fisioterapia em indivíduos com lombalgia**. 2010. 114 f. Tese (Doutorado em Ciência da Motricidade)- Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

BERTOLLA, F. et al. Efeito de um programa de treinamento utilizando o método Pilates na flexibilidade de atletas juvenis de futsal. **Revista Brasileira Medicina Esporte**, v. 13, n. 4 – Jul/Ago, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n4/02.pdf>>.

BRAZIL, A. V. et al. Diagnóstico e Tratamento das Lombalgias e Lombociatalgias. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v.44. n. 6. p. 41 9- 42 5. Nov./Dez. 2004.

BRIGANÓ, J. U.; MACEDO, C. S. G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 26, n. 2, p. 75-82, jul./dez, 2005. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/3555/2869#page=3&zoom=auto,0,448>>.

CARAVIELLO, E. Z. et al. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna. **ACTA FISIATR**. v.12 n.1: 11-14, 2005.

CARREGARO, R. L.; SILVA, L. C. C. B.; GIL COURY, H. J. C. Comparação entre dois testes clínicos para avaliar a flexibilidade dos músculos posteriores da coxa. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v. 11, n. 2, p. 139-145, 2007.

CARVALHO CA; PAMATO LAL; ROSAS RF. **Manipulação do osso íliaco na dor lombar**. Santa Catarina. Disponível em: http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/08b/carla_luiz/ARTIGO.pdf

CARVALHO, Diego Alano; LIMA, IAX. Os princípios do Método Pilates no solo na lombalgia crônica. **Universidade do Sul de Santa Catarina**. v. 18, 2006.

CYRINO, E. S. et al. Comportamento da flexibilidade após 10 semanas de treinamento com pesos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.10, n. 4, 2004.

FERREIRA, D. F. **A eficácia da estabilização Segmentar nas lombalgias.** 2011. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

FRANÇA, F. J. R. et al. Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.15 n.2 São Paulo 2008. Disponível em: <file:///J:/TCC%20artigos%20extra/Fisioterapia%20e%20Pesquisa%20-%20Estabilizacao%20segmentar%20%20da%20coluna%20lombar....htm>.

FRANÇA, F. J. R. **Estabilização Segmentar Lombar, fortalecimento e alongamento no tratamento da lombalgia crônica: um estudo comparativo.** 2009. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

MUNIZ, C. G.; RODRIGUES, D. A eficácia dos exercícios de estabilização segmentar vertebral no tratamento das lombalgias. **Nova Fisio, Revista Digital.** Rio de Janeiro, Brasil, Ano 16, n. 90, Jan/Fev, 2013. Disponível em: <file:///J:/TCC%20artigos%20extra/A%20efic%C3%A1cia%20dos%20exerc%C3%AAdcios%20de%20estabiliza%C3%A7%C3%A3o%20segmentar%20vertebral%20no%20tratamento%20das%20lombalgias%20_%20NOVAFISIO.htm>.

PEREIRA, N. T.; FERREIRA, L. A. B.; PEREIRA, W. M. Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural. **Fisioterapia em movimento.** v. 23, n.4. Curitiba Out./Dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502010000400011&script=sci_arttext>.

PETREÇA, D. R.; BENEDETTI, T. R. B.; SILVA, D. A. S. Validação do teste de flexibilidade da AAHPERD para idosos brasileiros. **Artigo Original.** v. 13, n. 6, p 455, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v13n6/a08v13n6.pdf>.

PIZOL, G. Z.; OLIVEIRA, M. R. **Exercício de Isostretching e Estabilização Segmentar na Lombalgia Crônica:** um estudo comparativo.2011. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo Graduação em Fisioterapia, Vitória, 2011.

ROSÁRIO, J. L. P. et al. Reeducação postural global e alongamento estático segmentar na melhora da flexibilidade, força muscular e amplitude de movimento: um estudo comparativo. **Fisioterapia e pesquisa**, v.15, n.1, p. 12-18, 2008.

PONTE, Carla. Lombalgia em cuidados de saúde primários Sua relação com características sociodemográficas. **Rev Port Clin Geral.** n. 21 v. p.259-67. 2005.

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

SCHNEIDER; SPRING; TRISCHIER., Citado por: MELO, J.R. **Análise comparativa da flexibilidade da coluna vertebral em acadêmicos de Fisioterapia e Educação Física através do Índice de Shober, Índice de Stibor e Teste do 3º dedo solo:** um estudo comparativo.2007 Trabalho de Conclusão de Curso.Faculdade Católica Salesiana de Lins, São Paulo, 2007. Disponível em: <www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/34807pdf>.

SOUZA, M. B.; MEJIA, D. P. M. **Aplicação do método pilates e da estabilização segmentar na coluna lombar.** 14 f. Pós Graduação. 2011. Disponível em:<<http://www.portalbiocursos.com.br/artigos/ortopedia/03.pdf>>.

ANEXOS



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB**



COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Domílica Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR: (5) APROVADO

Número do parecer: 34867714.1.0000.5187

Data da 1ª relatoria: Data da relatoria: 03/09/2014

Data da 2ª relatoria: 15/10/2014

TÍTULO: Estabilização segmentar na flexibilidade e dor em pacientes com lombalgia.

Apresentação do Projeto:

A lombalgia é um sintoma comumente presente nas alterações músculo-esqueléticas da região lombar. Acomete de 70% a 80% da população, afetando ambos os sexos, tendo maior prevalência em adultos jovens, na fase ativa. É uma das causas mais frequentes de atendimento médico, e a segunda causa de afastamento do trabalho.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a eficácia da estabilização segmentar na flexibilidade em pacientes com lombalgia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Considerando os objetivos e o exposto na metodologia, observa-se que os procedimentos a serem realizados não apresentam risco aos participantes da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta aspectos metodológicos próprios de uma pesquisa científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresenta os termos exigidos.

Recomendações:

O pesquisador respondeu a alguns questionamentos realizados na avaliação anterior, no entanto continuou sem esclarecer como foi definido o tamanho da amostra e como vai verificar a eficácia. Chamo atenção destes aspectos, tendo em vista a necessidade de que os mesmos estejam muito bem definidos em um projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto considero o projeto aprovado.

Situação do parecer: Aprovado