

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança
Curso de Fisioterapia

Gabriel Pizetta de Freitas

Efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica

Porto Alegre

2016

Gabriel Pizetta de Freitas

Efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção de conceito final na disciplina de TCC II da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a. Dr.^a Adriana Moré Pacheco

Porto Alegre

2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço a professora, e minha orientadora, Adriana Moré Pacheco por ter disponibilizado seu tempo e sua dedicação para a construção deste artigo.

Tenho a agradecer também aos meus colegas Henrique Hahn de Souza, Luiza Cammerer Gehrke e Renata Fanfa Loureiro Chaves por auxiliar nas coletas e na tradução deste artigo.

Agradecimento especial ao fisioterapeuta Rodrigo de Freitas Mantovani que colocou a bandagem em todos os participantes e se pôs à disposição para qualquer intercorrência durante o estudo.

Resumo

Introdução: A dor lombar crônica é um problema que afeta grande parte da população mundial. Há vários tipos de tratamentos para dores lombares. Entre eles, o método da *kinesiotaping* (também conhecido como bandagem elástica) que foi criado por Kenzo Kase em 1973 e preconiza, entre outras coisas, o efeito analgésico. **Objetivo:** Verificar o efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica inespecífica. **Método:** Trata-se de um estudo com delineamento quase-experimental. Uma amostra de 32 sujeitos com dor lombar há 03 meses ou mais, com idade entre 18 e 30 anos, foram divididos igualmente em grupo experimental e placebo. No grupo experimental a bandagem foi aplicada ao longo dos músculos eretores da espinha, em posição de flexão de tronco, com 0% de tensão e bilateralmente. Enquanto que no placebo foram aplicados pedaços de fita com 0% de tensão na altura da décima vértebra torácica e bilateralmente. Foram coletadas as marcações da escala visual analógica (EVA) de dor pré-intervenção, 24 horas e 72 horas pós-intervenção. **Resultados:** Quando comparados os grupos ao longo do tempo, não houve uma interação significativa entre grupo e tempo e não houve diferenças significativas na dor entre ambos os grupos em 24 e 72 horas. **Conclusão:** Bandagens parecem ser eficazes para melhorar as atividades e qualidade de vida de pessoas com dores lombares, porém o implemento sozinho pode ter sido o fator que não contribuiu para resultados significativos e portanto, acredita-se que as bandagens aliadas a um bom tratamento de fisioterapia podem ser um excelente assunto de investigação para indicações futuras de melhorias para essa queixa popular.

Descritores: Dor Lombar; Dor Crônica; *Kinesiotaping*.

SUMARIO

Resumo.....	4
Resumo.....	7
Abstract.....	Erro! Indicador não definido.
Ponto Chave	9
Introdução	10
Materiais e Métodos.....	12
Análise Estatística.....	14
Resultados	15
Discussão	15
Conclusão	18
Referências.....	19
Tabelas	22
Figuras.....	23

APRESENTAÇÃO

A pesquisa realizada é de caráter quantitativa, quase-experimental, avaliando e verificando o efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica inespecífica. Os sujeitos foram divididos igualmente em grupo experimental e placebo onde foram aplicadas as bandagens elásticas e acompanhadas pela escala visual analógica da dor nos períodos pré-intervenção, 24 horas e 72 horas pós-intervenção. As coletas ocorreram em Porto Alegre, na Clínica de Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Participaram 32 sujeitos entre 18 e 30 anos, com dor lombar há 03 meses ou mais e não tinham qualquer diagnóstico de lesão ou alteração musculoesquelética em coluna lombar, exceto lombalgia, sem uso de anti-inflamatórios, analgésicos e que não estivessem em tratamento fisioterapêutico para dor lombar. Também foram excluídas as pessoas que tivessem sensibilidade ou alergia ao material das bandagens. Após concordar em participar da pesquisa, os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Resolução 466/2012). O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi realizado em forma de artigo científico original seguindo as regras da **Revista Brasileira de Fisioterapia** (ANEXO A).

Artigo Original

Efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica

Short-term effect of functional elastic bandage in people with chronic low back pain

Gabriel Pizetta de Freitas¹ (Fisioterapeuta)

Luiza Cammerer Gehrke¹ (Fisioterapeuta)

Renata Fanfa Loureiro Chaves¹ (Fisioterapeuta)

Henrique Hahn Souza¹ (Fisioterapeuta)

Adriana Moré Pacheco¹ (Fisioterapeuta)

Rodrigo de Freitas Mantovani¹ (Fisioterapeuta)

1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Correspondência:

Adriana Moré Pacheco. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rua: Felizardo, 750, Porto Alegre, RS, Brasil. 90690-200. adrimpacheco@ufrgs.br

Resumo

Introdução: A dor lombar crônica é um problema que afeta grande parte da população mundial. Há vários tipos de tratamentos para dores lombares. Entre eles, o método da *kinesiotaping* (também conhecido como bandagem elástica) que foi criado por Kenzo Kase em 1973 e preconiza, entre outras coisas, o efeito analgésico. **Objetivo:** Verificar o efeito à curto prazo da bandagem elástica funcional em pessoas com dor lombar crônica inespecífica. **Método:** Trata-se de um estudo com delineamento quase-experimental. Uma amostra de 32 sujeitos com dor lombar há 03 meses ou mais, com idade entre 18 e 30 anos, foram divididos igualmente em grupo experimental e placebo. No grupo experimental a bandagem foi aplicada ao longo dos músculos eretores da espinha, em posição de flexão de tronco, com 0% de tensão e bilateralmente. Enquanto que no placebo foram aplicados pedaços de fita com 0% de tensão na altura da décima vértebra torácica e bilateralmente. Foram coletadas as marcações da escala visual analógica (EVA) de dor pré-intervenção, 24 horas e 72 horas pós-intervenção **Resultados:** Quando comparados os grupos ao longo do tempo, não houve uma interação significativa entre grupo e tempo e não houve diferenças significativas na dor entre ambos os grupos em 24 e 72 horas. **Conclusão:** Bandagens parecem ser eficazes para melhorar as atividades e qualidade de vida de pessoas com dores lombares, porém o implemento sozinho pode ter sido o fator que não contribuiu para resultados significativos e portanto, acredita-se que as bandagens aliadas a um bom tratamento de fisioterapia podem ser um excelente assunto de investigação para indicações futuras de melhorias para essa queixa popular.

Descritores: Dor Lombar; Dor Crônica; *Kinesiotaping*.

Abstract

Introduction: Chronic back pain is a problem that affects a large part of the world's population. There are several types of treatments for low back pain. Among them, the

method of kinesiотaping (also known as elastic bandage) that was created by Kenzo Kase in 1973 and advocates, among other things, the analgesic effect. **Objective:** To verify the short-term effect of functional elastic bandage in people with non-specific chronic low back pain. **Method:** This is a quasi-experimental design. A sample of 32 subjects with low back pain 3 months or older, aged 18-30 years, were also divided into experimental group and placebo. In the experimental group the bandage was applied along the erector spinae muscles, in a position of trunk flexion, with 0% of tension and bilaterally. While in the placebo pieces of tape with 0% of tension were applied at the height of the tenth thoracic vertebra and bilaterally. The visual analogue scale (VAE) markings of pre-intervention pain, 24 hours and 72 hours post-intervention. **Results:** When groups were compared over time, there was no significant interaction between group and time and there were no significant differences in pain between both groups in 24 and 72 hours. **Conclusion:** Bandages appear to be effective in improving the activities and quality of life of people with low back pain, but the implement alone may have been the factor that did not contribute to significant results and therefore, it is believed that the bandages combined with a good treatment of Physiotherapy may be an excellent subject of investigation for future indications of improvements to this popular complaint.

Ponto Chave

A dor lombar é um problema de saúde que atinge muitas pessoas de diversas idades e tem se buscado cada vez mais métodos alternativos para o alívio imediato

desta dor e para o auxílio do tratamento. Entre esses métodos apresenta-se a utilização da bandagem funcional elástica ou *kinesiotaping*, aplicada na região afetada. Muitos profissionais utilizam a bandagem funcional elástica para esta queixa e, de acordo com os resultados deste estudo, não há evidências suficientes que apoiem a utilização da bandagem elástica, como único implemento para alívio imediato da dor lombar crônica inespecífica.

Introdução

A dor lombar atinge uma grande parte da população brasileira e mundial. Cerca de 80% das pessoas em geral terão, em algum momento de sua vida dor lombar^{1,2,3}. Essa dor lombar também, chamada de lombalgia, acomete ambos os gêneros⁴ sendo a maioria inespecífica e em todas as faixas etárias. A lombalgia é caracterizada como uma dor localizada entre a última costela e acima da linha glútea superior⁵.

A lombalgia pode ter muitas causas como, por exemplo, hérnia de disco, osteoartrose, síndrome miofascial, espondilolistese, artrite reumatóide, fibrose, tumor e infecção⁵, além de também fatores sócio econômicos, posturais e psicológicos¹. Podemos classificar a lombalgia quanto à duração dos sintomas em aguda, quando inferior a seis semanas, ou crônica, quando os sintomas persistem por mais de doze semanas⁶. Podemos classificá-la também em mecânica, não mecânica e psicogênica. Dentro das mecânicas existem as inespecíficas e as específicas⁵.

As lombalgias inespecíficas, foco deste estudo, caracterizam-se por não terem alterações estruturais, diminuir ao repouso e é associada ao sedentarismo e a posturas inadequadas. Elas representam a maioria das lombalgias na população⁵.

Hoje em dia, existem diversos tratamentos para dores lombares⁷, tais como: escolas posturais, medicamentos, fisioterapia baseada em eletroterapia, cinesioterapia, terapia manual e uso de implementos como as bandagens elásticas entre outros^{8,9}. Sendo assim, o recurso das bandagens é, atualmente, o mais usado especialmente a *Kinesiotaping*® (KT), também conhecida como bandagem elástica, que foi desenvolvida no Japão, no ano de 1970, pelo quiropraxista Kenso Kase^{10,11}. Diferentemente da bandagem rígida, ela possui elasticidade, permitindo uma maior amplitude de movimento, e pode ser alongada em até 140% do seu comprimento longitudinal antes da aplicação, promovendo uma força de constante atrito sobre a pele^{10,12,13,14}. A fita não possui látex na sua composição e é a prova d'água. Ela tem propriedades elásticas, com isso ela possui um alongamento longitudinal em torno de 60% da sua posição de repouso¹⁵. Sendo assim ela tem menor restrição de mobilidade do que as fitas comuns¹⁶. Após a sua aplicação a bandagem deve durar em torno de 3 a 5 dias¹⁷.

Dentre as funções da bandagem funcional podemos citar a força muscular, ativação da circulação, diminuição da dor, correção de posicionamentos articulares¹⁸. Porém são necessários mais estudos de alta qualidade metodológica para evidenciar de fato os efeitos da KT¹⁹.

O mecanismo de ação do quadro hipotalgésico ainda não se encontra muito bem explicado na literatura. A teoria mais aceita para a explicação desse mecanismo é a teoria das comportas que diz que a colocação da KT na pele do indivíduo estimula fibras de condução rápida realizando sinapses com interneurônios inibitórios bloqueando assim a via da dor (fibras de condução lenta)¹⁵. Há, no entanto, pouca evidência que comprove a eficácia do uso da KT na prática clínica⁸. Portanto, o objetivo desse estudo, foi comparar a dor lombar entre os participantes do grupo

experimental e grupo placebo na pré-intervenção e após 24 horas e 72 horas de aplicação da bandagem.

Materiais e Métodos

Este estudo caracteriza-se pelo método quantitativo com delineamento quase-experimental²⁰.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado a partir da fórmula para determinação do tamanho da amostra (n), com base na estimativa da média populacional, ideal para amostras muito grandes ou infinitas²¹ e baseando-se em resultado de outro estudo⁸. Para um nível de significância de 5%, um desvio padrão de 1,84 cm e uma média de 6,34cm, foram necessários no mínimo 32 participantes no estudo.

Participaram desta pesquisa pessoas com faixa etária entre 18 e 30 anos de idade com dor lombar há 03 meses ou mais, portanto considerada dor crônica, e não tinham qualquer diagnóstico de lesão ou alteração musculoesquelética em coluna lombar, exceto lombalgia, sem uso de anti-inflamatórios, analgésicos e que não estivessem em tratamento fisioterapêutico para dor lombar. Também foram excluídas as pessoas que tivessem sensibilidade ou alergia ao material das bandagens. Assim que concordavam em participar da pesquisa, os sujeitos assinavam o termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, em 18 de Agosto de 2016 sob o número CAAE 54229116.0.0000.5347, concordando com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. As coletas do estudo e todas as etapas da pesquisa ocorreram na sala de avaliação da Clínica de Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID), mediante autorização prévia da Direção da ESEFID e da Coordenação da Clínica de

Fisioterapia. Além disso, o pesquisador estava sempre à disposição para tirar dúvidas. Foi preenchida uma ficha de anamnese com questões referentes a dados pessoais e histórico da queixa de dor lombar, a fim de caracterizar a amostra e de verificar o atendimento aos critérios de inclusão e exclusão do estudo. Cada participante respondeu individualmente o questionário.

Foi utilizada uma bandagem elástica ou kinesioteipagem (KT) da marca *Kinésio® Tex Gold®* para o estudo. Os participantes fizeram um teste alérgico para o uso da bandagem elástica. Esse teste consistiu em colocar um pedaço de bandagem elástica na pele do participante (face anterior do antebraço direito) e deixar por 24 horas. Após esse período o participante sinalizava se ocorreu ou não irritação na pele e aqueles que não apresentaram nenhum sinal de alergia na pele estavam aptos a participar da pesquisa. Caso os sinais de irritação (coceira e/ou ardência) ocorressem antes das 24 horas previstas, o participante poderia remover a bandagem e lavar o local com água corrente e avisar o pesquisador sobre o ocorrido. A remoção da bandagem foi explicada ao participante antes de sua colocação.

Os participantes foram submetidos à escala visual analógica (EVA) de dor, na qual consistia de uma linha que media 10 cm. O participante avaliava a intensidade de sua dor lombar marcando na linha, sendo 10 cm a pior dor possível e 0 cm nenhuma dor. Após a marcação dessa linha, com uma régua, o pesquisador media do ponto zero até o ponto onde o participante marcava na EVA. Logo após a marcação da EVA era sorteado o grupo da qual o participante iria integrar. Nem o participante nem o pesquisador sabiam qual o grupo o participante seria colocado.

Nos participantes do grupo experimental foi colocada a bandagem ao longo músculos eretores da espinha. Antes da realização da aplicação, para melhor

aderência da bandagem, foi realizada a higienização do local de aplicação com algodão umedecido em álcool etílico hidratado 70%.

A colocação da bandagem elástica (KT) foi realizada por um fisioterapeuta especialista na área e que tinha experiência com bandagens. A colocação foi feita com a musculatura em alongamento, portanto o participante flexionou o tronco aproximadamente à 90°. A bandagem foi colocada com 0% de tensão bilateralmente, de forma paralela e na vertical com ancoragem na espinha íliaca pósterio-superior e ancoragem final na altura da décima vértebra torácica. No grupo placebo, a aplicação foi bilateral na altura da décima vértebra torácica e com 0% de tensão.

Após a aplicação da bandagem os participantes foram convidados a voltar 24 horas depois para novamente fazer a marcação na EVA e, novamente em 72 horas pós-aplicação da bandagem, onde foi novamente avaliada a dor pela EVA e então a bandagem foi removida.

Análise Estatística

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartilica. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para comparar médias entre os grupos, o teste T-Student para amostras independentes foi aplicado. Em caso de assimetria, o teste de Mann-Whitney foi utilizado. Na comparação de proporções, o teste qui-quadrado de Pearson foi utilizado.

Para a comparação dos grupos ao longo do tempo, a Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas com ajuste por Bonferroni foi aplicada. O teste de esfericidade de Mauchly foi aplicado para verificar a satisfação de homogeneidade da matriz de covariância. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as

análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0 (Universidade de Chicago, Estados Unidos).

Resultados

Trinta e dois estudantes (20 mulheres e 12 homens) entre 18 e 30 anos atenderam aos critérios de inclusão do estudo. Foram divididos igualmente, com 16 participantes em cada grupo. O placebo (média de idade $23,2 \pm 2,9$) e grupo experimental (média de idade $23,3 \pm 3,3$). A amostra foi homogênea, ambos grupos foram semelhantes nas características basais. O grupo placebo apresentou um tempo de dor lombar mais acentuado que o grupo intervenção, mas não houve diferença significativa (Tabela 1). Em ambos os grupos a posição mais adotada durante o dia era a sentada. Os participantes em geral eram pessoas fisicamente ativas tanto para o grupo controle quanto para o experimental

Quando comparados os grupos ao longo do tempo, em relação à avaliação da EVA, não houve uma interação significativa entre grupos e tempo ($p=0,530$) (Tabela 2). Ou seja, a dor lombar não diminuiu significativamente ao longo do tempo.

No entanto, houve um efeito isolado de tempo ($p=0,021$), que ocorreu principalmente pela maior redução dos níveis de dores lombares no grupo intervenção, apesar da diferença entre os grupos não ter sido significativa (Figura 1).

Discussão

Este estudo teve como objetivo comparar a dor lombar entre os participantes do grupo experimental e grupo placebo após 24 e 72 horas de aplicação da bandagem elástica na coluna lombar.

Não houve diferenças significativas na dor lombar entre ambos os grupos em 24 e 72 horas. Isso poderia ser explicado pelo modo de colocação da bandagem elástica que foram todas posicionadas no mesmo local e não necessariamente no local da dor. Uma das teorias para o efeito da diminuição da dor com a bandagem funcional é a teoria das comportas onde ela provoca um estímulo sensitivo que diminui a entrada de estímulos nociceptivos na medula diminuindo, assim, a dor¹⁰.

Em estudo com 148 participantes que tinham dor lombar não específica a pelo menos três meses e tinham idade entre 18 e 80 anos⁸, onde foi comparado dois métodos de colocação da bandagem elástica, sendo um igual ao presente estudo e o outro na mesma posição, porém gerando rugas na pele, não encontraram diferença significativa na melhora da dor lombar em ambos os grupos, corroborando para os resultados do presente estudo onde não houve uma diminuição significativa entre os grupos.

Um estudo de cinco semanas com 60 participantes de 18 a 65 anos e pelo menos três meses com dor lombar¹⁶ com a colocação da bandagem elástica em formato de estrela cobrindo quase toda região lombar, encontraram resultados para dor lombar estatisticamente relevantes para as medidas na primeira semana, ao contrário do que foi encontrado nesse estudo, exaltando ainda mais a maneira de aplicação.

Duas revisões sistemáticas onde uma teve como objetivo avaliar o efeito da bandagem elástica em no tratamento e prevenção de lesões no esporte e fizeram a meta-análise de 10 estudos¹⁰ e outra com o objetivo de avaliar o uso da bandagem

para a melhora do desempenho, dor, função e força em lesão musculoesquelética que fez a análise de 6 estudos²². Em ambos os estudos foi concluído que não há evidências que comportem a utilização de bandagem funcional para a dor. Colaborando para os resultados do presente estudo.

Em um estudo de revisão sistemática¹⁵ que tinha por objetivo analisar o efeito da KT em relação à dor em 10 ensaios clínicos . Foi concluído então que não há evidências que comportem o uso de bandagem elástica para dor e, diferentemente do presente estudo, há uma maior evidência de que os melhores resultados são encontrados 24 horas após a aplicação.

Em estudo clínico¹⁸ os participantes foram divididos em dois grupos: em um deles a bandagem elástica funcional foi incluída juntamente com exercícios de alongamento e no outro eram executados apenas os exercícios. Os participantes foram submetidos a esse procedimento três vezes por semana durante quatro semanas. Em ambos os grupos houve uma melhora da dor lombar, mas não houve diferença significativa na comparação entre grupos. Os autores, deste estudo, discutem que não há necessidade do uso da bandagem elástica funcional para dor lombar, visto que apenas exercícios já produziram o mesmo efeito que a bandagem funcional e exercício.

Uma meta análise²³ de 12 estudos de que teve como objetivo avaliar o efeito da KT na dor, incapacidade, qualidade de vida, retorno ao trabalho e impressão global de recuperação e comparar essas variáveis com placebo, outras intervenções e outras intervenções junto com a KT. Nesse estudo não foi encontrada nenhuma evidência clínica que pudesse corroborar com o uso da bandagem elástica comparando com outras intervenções ou comparando a placebo, assim como foi visto no presente estudo.

Um estudo clinico randomizado¹² com outro tipo de população, com diagnóstico de tendinite de manguito rotador, mas com o objetivo de avaliar o efeito da bandagem funcional na dor. Nele mostraram resultados para a dor, semelhantes ao presente estudo, não demonstrando diferenças entre o grupo experimental e o grupo placebo.

Diferentemente do estudo anterior um estudo²⁴ aplicou bandagem elástica em lesão de chicote, na cervical, avaliou 24 horas após a aplicação e foram apresentados resultados positivos estatisticamente para o alívio da dor. Estes achados podem ser diferentes do presente estudo, pois a lesão de chicote é uma lesão mais aguda, enquanto a dor lombar estudada nessa pesquisa é de característica crônica, além de os locais de aplicação serem diferentes em termos de musculatura e suas tensões e ações.

Conclusão

De acordo com esse estudo, a utilização de bandagem elástica não melhorou significativamente a dor lombar à curto prazo. Pela lombalgia inespecífica ser manifestada através de dor, tensão muscular e com isso uma série de fatores que modificam a região lombo-pélvica¹⁸ a bandagem elástica não consegue agir de forma eficaz, já que ela apenas alivia a dor de forma neural, mas não cura a etiologia da doença. Entretanto, sugere-se que mais estudos devem ser realizados associando-se a utilização de bandagem elástica com exercícios ou tratamentos fisioterapêuticos, a fim de se obter maior clareza quanto a real eficácia desse implemento.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES:

Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento deste estudo. GPF (0000-0002-3221-7680)* e AMP (0000-0001-9781-1413)* foram os principais contribuintes na redação do manuscrito. GPF (0000-0002-3221-7680)*, LCG (0000-0003-4166-9176)*, HHS (0000-0001-8541-0866)* e RFLC (0000-0002-9913-2163)* contribuíram na coleta de dados com os estudantes. GPF (0000-0002-3221-7680)* e AMP (0000-0001-9781-1413)* contribuíram com a concepção intelectual do estudo e discutiram os resultados e revisão final do manuscrito. AMP (0000-0001-9781-1413)* revisou o artigo para a publicação. Todos os autores contribuíram com o conceito intelectual do estudo. Número ORCID (Open Researcher and Contributor ID)*.

Referências

1. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2004;20(2):377–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15073617>
2. De Andrade SC, Ribeiro De Araújo AG, Pereira Vilar MJ. “Escola de Coluna”: Revisão histórica e sua aplicação na lombalgia crônica. *Rev Bras Reumatol*. 2005;45(4):224–8.
3. Furtado RNV, Ribeiro LH, de Arruda Abdo B, Descio FJ, Martucci Junior CE, Serruya DC. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2014;54(5):371–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2014.03.018>
4. Del R, Abi V, Dobbins C, Alfieri FM, Maria S, Amaro C, et al. Chronic nonspecific low back pain: rehabilitation. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2012;59(6):536–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24239032>

5. Lizier DT, Perez MV, Sakata RK. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. Rev Bras Anestesiol [Internet]. 2012;62(6):838–46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942012000600008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
6. Chang W-D, Lin H-Y, Lai P-T. Core strength training for patients with chronic low back pain. J Phys Ther Sci [Internet]. 2015;27(3):619–22. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4395677&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
7. Roger Chou, Amir Qaseem, Vincenza Snow, Donald Casey TC, K. PS and DKO. Clinical Guidelines Diagnosis and Treatment of Low Back Pain : A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American. Ann Intern Med. 2007;147(July):478–91.
8. Parreira P do CS, Costa L da CM, Takahashi R, Junior LCH, Junior MAÔ da L, Silva TM da, et al. Kinesio Taping to generate skin convolutions is not better than sham taping for people with chronic non-specific low back pain: A randomised trial. J Physiother. 2014;60(2):90–6.
9. Ferreira LL, Costalonga RR, Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C, et al. Therapy with physical exercises for low back pain. Pain [Internet]. 2013;135(4):307–10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2007.11.010>
10. Williams S, Whatman C, Hume PA, Sheerin K. Kinesio Taping in Treatment and Prevention of Sports Injuries. Sport Med [Internet]. 2012;42(2):153–64. Available from: <http://link.springer.com/10.2165/11594960-000000000-00000>
11. Al-Shareef AT, Omar MTA, Ibrahim AHM. Effect of Kinesio Taping on Pain and Functional Disability in Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. Spine (03622436) . 2016;41(14):E821-e828.
12. Thelen MD, Dauber JA, Stoneman PD. The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain: a randomized, double-blinded, clinical trial. J Orthop Sports Phys Ther [Internet]. 2008;38(7):389–95. Available from: [http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med5&AN=18591761\nhttp://nt2yt7px7u.search.serialssolutions.com/?sid=OVID:Ovid+MEDLINE\(R\)+<2004+to+2011>&genre=article&id=pmid:18591761&id=doi:10.2519/jospt.2008.2791&issn=0190-](http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=med5&AN=18591761\nhttp://nt2yt7px7u.search.serialssolutions.com/?sid=OVID:Ovid+MEDLINE(R)+<2004+to+2011>&genre=article&id=pmid:18591761&id=doi:10.2519/jospt.2008.2791&issn=0190-)
13. Halseth T, Mcchesney JW, Debeliso M, Vaughn R, Lien J. The effects of kinesiotaping on proprioception at the ankle. J Sports Sci Med. 2004;3(1):1-7
14. Kalron A, Bar-Sela S. A systematic review of the effectiveness of Kinesio Taping?? - Fact or fashion? Eur J Phys Rehabil Med. 2013;49(5):699–709.

15. Artioli DP, Bertolini GRF. Kinesio taping: application and results on pain: systematic review. *Fisioter e Pesqui* [Internet]. 2014;21(1):94–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502014000100094&lng=en&nrm=iso&tlng=en
16. Castro-Sánchez AM, Lara-Palomo IC, Matarán- Peñarrocha GA, Fernández-Sánchez M, Sánchez-Labraca N, Arroyo-Morales M. Kinesio Taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: A randomised trial. *J Physiother* [Internet]. 2012;58(2):89–95. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70088-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70088-7)
17. Mostafavifar M, Wertz J, Borchers J. A Systematic Review of the Effectiveness of Kinesio Taping for Musculoskeletal Injury. *Phys Sport*. 2012;40(4):33–40.
18. Kachanathu SJ, Alenazi AM, Seif HE, Hafez AR, Abdulmohsen MA. Comparison between Kinesio Taping and a Traditional Physical Therapy Program in Treatment of Nonspecific Low Back Pain. *J Phys Ther Sci* [Internet]. 2014;26(8):1185–8. Available from: <http://ezproxy.leedsbeckett.ac.uk/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=97917308&site=ehost-live&scope=site>
19. Espejo L, Apolo MD. Revisión bibliográfica de la efectividad del kinesiología. *Rehabilitacion*. 2011;45(2):148–58.
20. Gaya AD. *Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa*. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2008.
21. Santos GR, Abbud EL, Abreu AJ. Determination of the size of samples: an introduction for new researchers. *Rev Cient Symposium* 2007;5:59-65
22. Bassett KT, Lingman SA, Ellis R. The use and treatment efficacy of kinaesthetic taping for musculoskeletal conditions: a systematic review. *New Zeal J Physiother* [Internet]. 2010;38(2):67–67 1p. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=105077058&site=ehost-live>
23. Parreira P do CS, Costa L da CM, Hespanhol Junior LC, Lopes AD, Costa LOP. Current evidence does not support the use of Kinesio Taping in clinical practice: A systematic review. *J Physiother* [Internet]. 2014;60(1):31–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2013.12.008>
24. González-Iglesias J, Fernández-de-Las-Peñas C, Cleland J a, Huijbregts P, Del Rosario Gutiérrez-Vega M. Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther* [Internet].

2009;39(7):515–21.

Available

from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19574662>**Tabelas****Tabela 1 – Caracterização da amostra**

Variáveis	Grupo Intervenção (n=16)	Grupo Placebo (n=16)	p
Idade (anos) – média ± DP	23,3 ± 3,3	23,2 ± 2,9	0,910
Sexo – n(%)			0,715
Masculino	5 (31,3)	7 (43,8)	
Feminino	11 (68,8)	9 (56,3)	
IMC (kg/m ²) – média ± DP	25,4 ± 3,9	24,1 ± 4,2	0,399
Tempo de dor lombar meses) – mediana (Percentis 25-75)	24 (9 – 45)	42 (24 – 84)	0,119
Posição de maior permanência – n(%)			1,000
Em pé	4 (25,0)	5 (31,3)	
Sentado	12 (75,0)	11 (68,8)	
Atividade Física – n(%)			0,703
Sim	10 (62,5)	12 (75,0)	
Não	6 (37,5)	4 (25,0)	

Tabela 2 – Medida estatística da EVA ao longo do tempo

	Dor lombar pré	Dor lombar pós 24h	Dor lombar pós 72h
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP
Grupo Intervenção	4,57 ± 2,04	3,63 ± 2,17	3,20 ± 2,53
Grupo Placebo	3,58 ± 1,68	3,14 ± 1,83	2,97 ± 1,76
p	0,143	0,499	0,766

FIGURAS

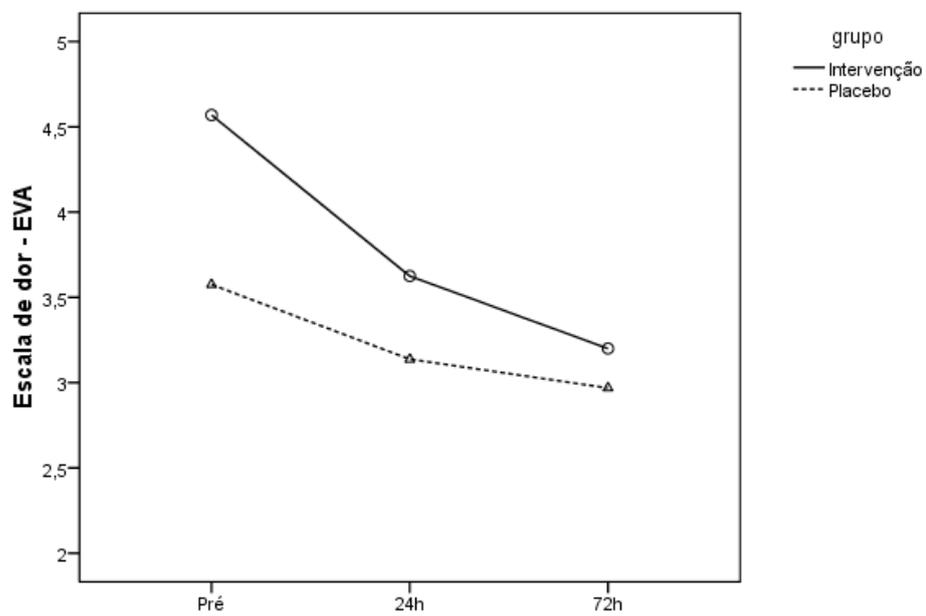


Figura 1 – Avaliação da escala de dor lombar ao longo do tempo conforme o grupo