

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**LUIZ FELIPE ANTUNES DA COSTA**

**ESCOLA POSTURAL SOBRE A DOR NA LOMBALGIA CRÔNICA  
INESPECÍFICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

**GOIÂNIA  
2021**

**LUIZ FELIPE ANTUNES DA COSTA**

**ESCOLA POSTURAL SOBRE A DOR NA LOMBALGIA CRÔNICA  
INESPECÍFICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao Programa de Graduação em Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Escola de Ciências Sociais e Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia

Linha de Pesquisa: Teorias, Métodos e Processos de Cuidar em Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Fabiana Pavan Viana

**GOIÂNIA**

**2021**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**AVALIAÇÃO ESCRITA**

**Título do trabalho:** Escola postural sobre a dor na lombalgia crônica inespecífica: revisão integrativa

**Acadêmico(a):** Luiz Felipe Antunes da Costa

**Orientador(a):** Prof.<sup>a</sup> Dra. Fabiana Pavan Viana

**Data:**

<b>AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)</b>		
<b>Item</b>		
<b>1.</b>	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
<b>2.</b>	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
<b>3.</b>	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto	
<b>4.</b>	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário	
<b>5.</b>	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão.	
<b>6.</b>	Discussão** – Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
<b>7.</b>	Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
<b>8.</b>	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
<b>9.</b>	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC	
<b>10.</b>	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa	
Total		
Média (Total/ 10)		

Assinatura do examinador: \_\_\_\_\_

Critérios para trabalhos de revisão:

\*Metodologia: descrever o método utilizado para realizar a revisão bibliográfica: sistemática adotada na seleção dos artigos, palavras chaves e base de dados utilizadas, intervalo temporal abrangido, definição de eixos estruturantes norteadores da revisão.

\*\*Discussão: a discussão do que foi encontrado na literatura é o próprio desenvolvimento do trabalho, o qual pode ser organizado por capítulo.

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL**

<b>ITENS PARA AVALIAÇÃO</b>	<b>VALOR</b>	<b>NOTA</b>
<b>Quanto aos Recursos</b>		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e Sequência do Trabalho	1,5	
<b>Quanto ao Apresentador:</b>		
4. Capacidade de Exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na Apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

**Avaliador:** \_\_\_\_\_

**Data:**

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins. (ANEXO)

## **SUMÁRIO**

- 1 RESUMO**
- 2 INTRODUÇÃO**
- 3 MATERIAIS E MÉTODOS**
- 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**
- 5 REFERÊNCIAS**
- 6 ANEXOS**

**ESCOLA POSTURAL SOBRE A DOR NA LOMBALGIA CRÔNICA  
INESPECÍFICA: REVISÃO INTEGRATIVA**

*Postural school on pain in chronic nonspecific low back pain: integrative review*  
*Escuela postural sobre el dolor en el dolor lumbar crónico inespecífico: revisión integradora*

**Luiz Felipe Antunes da Costa<sup>1</sup>; Fabiana Pavan Viana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduando em Fisioterapia, Discente do programa de graduação em Fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Goiânia (GO), Brasil. *E-mail:* [luizfelipeantunes@hotmail.com](mailto:luizfelipeantunes@hotmail.com)

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de Ciências Sociais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. *E-mail:* pavanviana@gmail.com

## RESUMO

**Introdução:** A lombalgia atinge 70 a 84% da população em algum período da vida, o que causa uma grande demanda aos serviços de saúde, acarretando assim altos custos para o indivíduo, governo e a sociedade. As controvérsias quanto ao alto custo e aos tratamentos frequentemente empregados na dor lombar, originaram a Escola Postural (EP). **Objetivo:** Verificar o efeito da EP sobre a dor dos indivíduos com lombalgia crônica inespecífica. **Metodologia:** Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, artigos na íntegra que retratam a temática referente e artigos que sejam ensaio clínicos controlados randomizados, não randomizados e estudos prospectivos publicados. Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), United States National Library of Medicine (PubMed). 2016 a 2020.

**Resultados:** Nota - se que o estudo em relação a EP são recentes e vem demonstrando um maior interesse por essa intervenção associada a temática. Os resultados mostram uma melhora significativa na dor, quanto na postura nas pessoas submetidas ao tratamento, podendo ser efetivo em a curto, médio ou longo prazo.

**Conclusão:** Os estudos investigados nesta revisão demonstraram melhora significativa nas pessoas submetidas a EP, tanto no quadro algico quanto no desempenho funcional, sendo este programa efetivo a curto e médio prazo.

**Descritores:** lombalgia crônica inespecífica, dor lombar, escola postural.

## ABSTRACT

**Introduction:** Low back pain affects 70 to 84% of the population at some point in life, which causes a great demand for health services, thus causing high costs for the individual, government and society. Controversies about the high cost and treatments often used in low back pain gave rise to the Postural School (EP). **Objective:** To verify the effect of PE on the pain of individuals with chronic nonspecific low back pain. **Methodology:** The inclusion criteria defined for the selection of articles were: articles published in Portuguese, English and Spanish, articles in full that portray the theme and articles that are randomized controlled clinical trials, non-randomized and published prospective studies. Virtual Health Library (VHL), United States National Library of Medicine (PubMed). 2016 to 2020.

**Results:** It is noted that the study in relation to PE are recent and has shown a greater interest in this intervention associated with the theme. The results show a significant improvement in

pain and posture in people undergoing treatment, which can be effective in the short, medium or long term.

**Conclusion:** The studies investigated in this review have shown significant improvement in people undergoing PE, both in terms of pain and functional performance, with this program being effective in the short and medium term.

**Descriptors:** nonspecific chronic low back pain, low back pain, postural school.

## INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma condição que atingem níveis epidêmicos na população mundial, estimativas mostram que entre 70 % e 84% da população mundial em algum período da vida sentirá dor na região lombar, o que causa uma grande demanda aos serviços de saúde.<sup>1</sup> Neste cenário a lombalgia inespecífica, retrata a maior parte da dor lombar citada pela população,<sup>2</sup> cerca de 90% dos casos. <sup>3</sup>

A lombalgia é mais recorrente na população adulta, geralmente quando estes estão no período produtivo de suas vidas. Esta condição patológica acarreta altos custos para o indivíduo, governo e a sociedade, e estes custos estão relacionados há faltas recorrentes no trabalho, pagamento do seguro social por invalidez e indenização ao trabalhador. <sup>4</sup>

A lombalgia caracteriza-se pelo quadro algico na parte pósterio-inferior do tronco, das vértebras lombares de L1 a L5, pode ser difusa ou localizada.<sup>5</sup> Para ser considerada lombalgia crônica o indivíduo deve apresentar quadro de dor há pelo menos três meses, os principais sinais e sintomas são: dor, aumento dos espasmos musculares, diminuição da amplitude de movimento, da força muscular, da mobilidade articular, e do desempenho funcional, entre outros.<sup>3</sup>

O desempenho funcional é a capacidade do indivíduo realizar suas atividades de vida diária, sem necessidade de ajuda, incluindo também os fatores ambientais, aspectos do mundo físico, social e comportamental. Os fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e comportamental onde os indivíduos praticam suas atividades de vida diária. São considerados fatores externos podendo acarretar pontos tanto positivos, quanto negativos sobre a capacidade funcional dos indivíduos.<sup>6</sup>

A etiologia manifesta-se através de várias condições, pode ela ser idiopática ou estar associadas a acometimentos degenerativos, traumáticos e alterações posturais.<sup>5</sup> Ademais outros fatores como a idade, o sexo, o sobrepeso, o grau de escolaridade, o tabaco, o alcoolismo e o sedentarismo ou ainda determinadas condições ambientais, como as irregularidades nos postos de trabalho, podem contribuir para o desenvolvimento deste quadro clínico.<sup>1</sup>

O tratamento multidisciplinar é uma das formas de tratamento para pacientes com dor lombar crônica.<sup>7</sup> Antes do tratamento clínico deve ser realizado um diagnóstico minucioso, sendo incluídos a anamnese, que deve conter a intensidade, horário de aparecimento e outras características da dor. O diagnóstico complementar como a tomografia computadorizada, a

eletroneuromiografia, e a densitometria óssea são essenciais para excluir as causas mecânicas da lombalgia.<sup>3</sup>

Uma das formas de tratamento é o fisioterapêutico, no qual tem-se como objetivo o retorno do indivíduo as suas atividades de vida diária, assim como a prevenção da cronicidade e as recorrências do quadro algico de lombalgia. As terapias podem ser realizadas tanto individualmente, quanto em grupo, com a supervisão do fisioterapeuta.<sup>8</sup>

Muitas tem sido as técnicas utilizadas para o tratamento desta doença, como as terapias manuais, exercícios terapêuticos, calor, eletroterapia, exercícios de fortalecimento, mobilização/manipulação dos tecidos moles, mobilização, manipulação vertebral, alongamento, ensino sobre o cuidado com a coluna, alongamento muscular exercícios aeróbicos, Pilates, RPG (Reeducação Postural Global), isostretching e a Escola Postural.<sup>7,8,9,10,11,12</sup>. Entretanto existem dúvidas quanto ao tratamento mais efetivo para o aumento do desempenho físico e funcional e alívio da dor nos indivíduos com lombalgia.

A Escola Postural (EP) tem como metodologia as intervenções teórico-práticas, com tempo pré-determinado, visando o conhecimento do paciente sobre anatomia, biomecânica, patologias da coluna vertebral e o treinamento de posturas adotadas nas atividades de vida diária. É utilizada na prevenção e tratamento de indivíduos com lombalgia,<sup>11,13</sup> e este método tem como o objetivo que o paciente tenha conhecimento estrutural do seu corpo, aprenda a funcionalidade dele por meio de exercícios de relaxamento e fortalecimento muscular. Assim, como a maneira correta de se realizar os movimentos nas atividades de vida diária, prevenindo as afecções da coluna, e identificando as posturas viciosas e hábitos inadequados, sendo este capaz de modificá-los, melhorando assim a sua qualidade de vida.<sup>13</sup>

Apesar da EP ter sido implementada no Brasil há mais de 40 anos, temos ainda incertezas sobre os efeitos deste tratamento na lombalgia crônica inespecífica, tornando-se necessário realizar uma análise mais detalhada e profunda dos seus resultados e repercussões na vida dos pacientes, principalmente no que se refere aos aspectos funcionais e dor. Sendo assim, o objetivo do trabalho constituiu em verificar o efeito da EP sobre o desempenho funcional e dor dos indivíduos com lombalgia crônica inespecífica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa. Este tipo de método permite que pesquisas relevantes dê suporte para a tomada de decisão e para a melhoria da prática clínica, possibilitando um aperfeiçoamento do conhecimento de alguns assuntos a serem pesquisados, além de apontar lacunas que precisam ser preenchidas em novos estudos. 14

A busca foi conduzida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *United States National Library of Medicine* (PubMed). A busca deu-se no período de agosto (2021) a setembro de (2021) e foram selecionados estudos publicados no período de **2010 a 2020**.

Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores e suas combinações nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola: Lombalgia crônica inespecífica, dor lombar, escola de postural, (and).

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, artigos na íntegra que retratam a temática referente e artigos que sejam ensaio clínicos controlados randomizados, não randomizados e estudos prospectivos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos **10 anos**. É foram excluídos os estudos sobre tratamento fisioterapêutico em outras doenças associadas a lombalgia crônica, que são revisões literárias ou teses, monografias e dissertações, que relataram outras formas de tratamentos fisioterápicos além da Escola Postural.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar os anos de publicação, verificou – se que a maioria dos artigos publicados, sobre o efeito da escola postural na dor, ocorreram nos últimos 5 anos<sup>(15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29)</sup>. Quadros: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

A Escola Postural iniciou na Escandinávia- desenvolveu-se no Canadá e nos Estados Unidos na década de 70 e, posteriormente, difundiu-se por outros países europeus, encontrando grande aceitação na Alemanha nas décadas de 80 e 90

No Brasil teve início no ano de 1972, no Hospital Público de São Paulo, pelo médico José Knoplich, tendo como primeira publicação no ano 1998 fazendo que ela fosse a primeira pesquisa feita sobre um programa de Escola Postural desenvolvido no Brasil. 30. Deste modo tem sido observado um maior número de publicação nas últimas décadas, sobre esse tema.

Neste estudo, a maioria dos indivíduos com lombalgia crônica inespecífica eram do sexo feminino.<sup>(15,16,17,18,19,20,21,23,24,26,27,28)</sup> anexos: 1,2,3,4,5,6,7,9,10,12,13,14

Um dos motivos que levam as mulheres a terem maior acometimento de dor lombar é a dupla jornada de trabalho, que, além de se dedicarem o dia todo a um trabalho profissional, que possa vir a envolver tarefas domésticas e o cuidado com os filhos, trabalhos que envolva maior carga de esforços e situações que dependem de uma boa postura, sob acometimento de surgirem novas dores. Entre os fatores que possam acometer estão a idade avançada, inatividade física, obesidade, estado nutricional e depressão, tabagismo, fatores psicossociais (estresse, ansiedade, depressão), classe social e fatores relacionados ao trabalho (insatisfação, tarefas monótonas, estresse, manuseio de cargas em flexão).<sup>31</sup>

Em relação aos homens pode – se perceber que muitos deles procuram menos ajuda médica, a não ser em casos mais graves, e, assim, não se conhece realmente o nível de queixas entre eles.<sup>31</sup>

A grande maioria dos pacientes com lombalgia inespecífica, estão na faixa etária de 30 a 60 anos.<sup>(15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,26,27,28)</sup> Anexos: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14.

O problema crônico de coluna é de alta prevalência, sendo um dos principais motivos de consulta médica, tendo como motivo graves perdas na qualidade de vida, por alto sofrimento e por gasto social e pessoal. De acordo com alguns estudos feitos em 2010, realizado em 47 países, veio a mostrar que o problema de dor crônico da coluna é uma das principais causa de anos perdidos por incapacidade. <sup>32</sup>

Tem sido isso que a prevalência da lombalgia pode aumentar com a idade, tendo assim uma relação não linear, que se estabiliza por volta dos 60 anos. A maior relevância do problema crônico de coluna pode estar relacionado na velhice não tendo efeito no aumento da prevalência, mas sim pelo impacto da gravidade nas limitações que possam ocasionar. 32

Ao analisar os diferentes tipos de estudo foi verificado que 8 artigos tinham a metodologia experimental<sup>(22,23,24,25,26,27,28,29)</sup> anexos:8,9,10,11,12,13,14,15 , e outros eram quase experimentais<sup>(15,16,17,18,19,20,21)</sup> anexos: 1,2,3,4,5,6,7.

O estudo experimental tem como características abranger dois ou mais grupos, para se verificar qual tratamento é mais eficaz. Já o estudo quase experimental tem como características investigar apenas um grupo, realizando assim a comparação de tratamento entre os mesmos sujeitos antes e após o tratamento. No estudo experimental o investigador vai analisar o problema, procurar uma hipóteses e trabalha em cima de possíveis fatores, tendo algumas variáveis, que se referem ao fenômeno observado. Na manipulação leva – se em conta a quantidade e qualidade das variáveis que possa proporciona um estudo que venha a ter relação entre causas e efeitos de um determinado fenômeno, podendo-se controlar e avaliar os resultados desses experimentos. Já no estudo quase experimental nota – se um tipo de modelo de pesquisa que estuda as relações entre duas ou mais variáveis de um pesquisa sem precisar manipulá-las. 33. Sendo assim, o método mais adequado para o tipo de investigação da eficácia da Escola Postural em diferentes grupos e o estudo experimental ou ainda denominado ensaio clínico controlado randomizado.

Ao observar as amostras da população investigada, percebe-se que a mesma foi variada, sendo o maior número amostral acima de 40 indivíduos <sup>(17,18,20,22,24,26,27,28,29)</sup> anexos: 3,4,6,8,10,12,13,14,15 e apenas um artigo com uma amostra menos que 20 indivíduos <sup>(15)</sup> anexo:1.

O planejamento amostral vem por meio de pesquisas vem mostrar a determinação do dimensionamento numérico e a técnica de amostragem (coleta/seleção) dos elementos de um estudo. É fundamental na elaboração do projeto tendo em vista que seus problemas possam vir a comprometer a análise final dos dados e interpretação dos resultados. O planejamento amostral adequado vai muito do conhecimento básico, montando assim uma estratégia que visibiliza a estatística do estudo e do conhecimento profundo do problema investigado, a fim de trazer uma melhor significância estatística dos testes e também uma significado clínico dos resultados. 34. Ao analisar os artigos dessa revisão literária, verificou – se a maioria deles tem um número amostral relativamente alto, contribuindo assim para uma análise estatística de maior acurácia.

Quanto à relação sobre a quantidade, duração e periodicidade de sessões realizadas, pode – se notar que a maioria foi realizado entra 5 a 10 sessões<sup>(20,21,23,24,25,26,28,29)</sup> anexos: 6,7,9,10,11,12,14,15, com duração de menos de 1 hora<sup>(15,16,18,20,21,22,23,27,28,29)</sup> anexos: 1,2,4,6,7,8,9,13,14,15 sendo feita 1 vez por semana <sup>(15,16,17,18,19,20,21,23,29)</sup> anexos: 1,2,3,4,5,6,7,9,15.

A terapia através da escola da coluna tem como objetivo fornecer as pessoas um melhor conhecimentos que venha a trazer benefícios para a saúde da coluna vertebral, levando a uma diminuição do retorno da dor e cirurgias precoces. Tendo como perspectiva a tentativa de diminuir a maior incidência de doenças causadas pela má postura, visando um amplo trabalho de reeducação postural, atuando principalmente no preventivo e possibilitando a mudança de hábitos inadequados. A educação postural vem com o objetivo evitar lesões no seu dia-a-dia e em visando qualquer ambiente profissional.

A terapia manipulativa vertebral (TMV) é uma intervenção praticada por profissionais da área da saúde, sendo a maioria por fisioterapeutas. O procedimento do tratamento e feito com as mãos aonde inclui a técnica de mobilização (que são movimentos passivos aplicados em uma articulação com diferentes amplitudes e velocidades) e a técnica de manipulação (que são os movimento passivo aplicado em uma especifica articulação levando ao seu limite anatômico tendo pequena amplitude e com alta velocidade). Visando mostra que a técnica de TMV tem pequeno efeito em curto prazo no alívio de dor lombar crônica e na melhora da função, o qual é estatisticamente significante. 35.

A maioria dos pesquisadores utilizaram a EVA como meio de avaliação da dor, tendo incluso outros métodos de avaliação como: Avaliação Sociodemográfica (idade, ocupação, entre outros), Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODQ), Questionário Oswestry Disability Índice (ODI), Back Beliefs Questionnaire, Back Pain Beliefs Questionnaire, Questionário Roland Morris (RMQ), Short Form 36 Health Survey (SF-36), Escala de Resiliência de Connor-Davidson de 10 itens, Escala de Intensidade de Dor PROMIS, Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI), Fear Avoidance Beliefs Questionnaire, Questionário de Estratégias de Coping, Pain Self-Efficacy Questionnaire, Nordic Musculoskeletal Questionnaire, Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS), Questionário de Incapacidade de Oswestry Modificado (MODQ), Medical Outcomes Study 36- Item Short-Form Health Survey, Escala Likert de 5 pontos.

A Escala Visual Analógica – EVA consiste em uma aferição na intensidade da dor do paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do paciente durante o tratamento e mesmo a cada atendimento, de maneira mais confiante. 36

Questionário Oswestry Disability Index (ODI). - A Escala de Oswestry [The Oswestry Disability Index (ODI)] é um instrumento de avaliação de doença - específico recomendada para a avaliação das disfunções da coluna. O ODI é um instrumento ordinal, onde são analisados 10 critérios com seis alternativas de resposta para cada pergunta feita no questionário. A contagem total varia de 0 a 100, sendo que zero corresponde à função normal e 100 indica grande incapacidade. Para cada resultado zero mostra a menor normalidade e cinco sendo maior alteração funcional. A soma dos 10 quesitos divididos por cinco multiplicados pelo número de questões respondidas, e multiplicando tudo por 100, constitui o ODI. 37

Questionário Roland Morris (RMQ) – É um questionário para avaliar a incapacidade funcional dos doentes com lombalgia nas suas atividades. O questionário é constituído por 24 perguntas de autorresposta, que os doentes preenchem em menos de cinco minutos. As perguntas têm uma resposta simples sendo elas apenas, sim ou não, e o resultado final vai corresponder à soma das respostas sim. Este resultado pode variar entre 0 e 24, tendo como zero a uma pessoa sem queixas e o valor máximo de 24 um doente com limitações muito graves. 38

Conforme acima descrito, diversos são os questionários utilizados para avaliar a dor, incapacidade funcional, qualidade de vida e entre outros. Cabe ao investigador ao analisar o objetivo do seu trabalho, escolher quais variáveis deseja analisar, visto que existe um vasto de número de forma de avaliações.

Os resultados coletados mostrou uma significativa melhora nos grupos submetidos a Escola Postural, tendo como base a interferência do fisioterapeuta na orientação dos exercícios propostos, visando melhorar a dor lombar dos investigados. (15,16,17,18,19,20,21,22,27,29) anexos: 1,2,3,4,5,6,7,8,13,15.

A Escola de Postura associada a exercícios de fortalecimento se torna eficaz na redução da intensidade da dor, melhora da função e estado geral de saúde, como efeitos a curto prazo.

Sendo assim, apesar dos diferentes protocolos usados na Escola de Postura, ficou demonstrado que este método de tratamento reduz a dor lombar e melhora da qualidade de vida dos investigados. 39

Tendo forte evidências que a terapia comportamental e programas de tratamento multidisciplinares, para a dor lombar crônica são eficazes no seu tratamento.

A educação em saúde vem para fazer propagação de informações de modo a estimular novos conhecimentos, mudanças de atitudes e de ações para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Mostrando que algumas variantes de métodos que abordam a prevenção primária associada à educação em saúde pode ser devidamente empregadas nos casos de lombalgia

dando um embate as necessidades de quem procura novas informações e tratamentos para alívio e melhora da dor. 40

A educação na saúde tem como por objetivo demonstrar um papel fundamental em nossa sociedade levando assim informação e conhecimento à população sobre como podemos cuidar melhor da nossa saúde, principalmente de maneira preventiva. Ao focarmos em informação e prevenção é possível evitar doenças, buscando uma vida com mais saúde e qualidade de vida diariamente e futuramente. 41.

Busca-se fixar o perfil da escola, devido às necessidades de se conhecer os efeitos deste programa, e, assim, fazer um conhecimento que possa ter acerca de uma implantação e difusão da “Escola de Postura” no Brasil, mostrando as diversas modificações e adaptações ocorridas ao longo dos anos, observando os recursos utilizados, os locais em que ela tem sido implantada e, também, os resultados apresentados por cada uma delas com relação a sua eficácia em pacientes com lombalgia crônica. 42

## CONCLUSÃO

A presente revisão demonstra a EP propicia que o paciente tenha conhecimento estrutural do seu corpo, aprenda a funcionalidade dele por meio de exercícios de relaxamento e fortalecimento muscular. Realizando os movimentos nas atividades de vida diária, prevenindo as afecções da coluna, e identificando as posturas viciosas e hábitos inadequados

Os estudos investigados nesta revisão demonstraram melhora significativa nas pessoas submetidas a EP, tanto no quadro algico quanto no desempenho funcional, sendo efetivo a curto e médio prazo.

## REFERÊNCIAS

- 1 – NASCIMENTO, P.R.C.; COSTA, L.O.P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 6, p. 1141-1156, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 2 – LIZIER, D.T.; PEREZ, M.V.; SAKATA, R.K. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 62, n. 6, p. 842-846, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 3 – BRASIL, A et al. Diagnóstico e tratamento das lombalgias e lombociatalgias. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 44, p. 419-425, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>
- 4 – BRIGANÓ, J.U.; MACEDO, C.S.G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. *Seminário de ciências biológicas de saúde*, v. 26, n. 2, 2005.
- 5 – CECIN, H.A. Proposição de uma reserva anatomofuncional, no canal raquidiano, como fator interferente na fisiopatologia das lombalgias e lombociatalgias mecânico-degenerativas. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 43, p. 295-310, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>
- 6 – OMS. CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.
- 7 – HELFENSTEIN, J.M. Lombalgia ocupacional. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 56, n. 5, p. 583-589, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 8 – JAN, G.; CABRI, J.; FERREIRA, P.L. Efetividade dos cuidados de fisioterapia em doentes ambulatoriais com problemas lombares não específicos. *Rev Port Saúde Pública*, v. 9, p. 3550, 2009. Disponível em: <http://www.uc.pt/fctuc/dei/feuc/pedrof/docs/Publicacoes/AN200902.pdf>
- 9 – CONCEIÇÃO, J.S.; MERGENER, C.R. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica: relato de casos. *Revista Dor*, v. 13, p. 285-388, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>
- 10 – ADORNO, M.L.G.R.; BRASIL-NETO, J.P. Avaliação da qualidade de vida com o instrumento SF-36 em lombalgia crônica. *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 21, p. 202-207, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>

- 11 – NOGUEIRA, H.C.; NAVEGA, M.T. Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade da dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, p. 353-358, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>
- 12 – MACHADO, G.F.; BIGOLIN, S.E. Estudo comparativo de casos entre a mobilização neural e um programa de alongamento muscular em lombálgicos crônicos. *Fisioterapia em Movimento*, v. 23, p. 545-554, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>
- 13 – BRIANCHI, A.B.; MENEGUETTI, L.N.; MENDES, S. Benefícios da Escola de Postura na capacidade funcional e na intensidade da dor de pacientes com lombalgia crônica. *MTP & Rehab Journal*, v. 12, p. 45-63, 2014. Disponível em: [http://www.mtprehabjournal.com/files/v12nx/v12a04\\_pt.pdf](http://www.mtprehabjournal.com/files/v12nx/v12a04_pt.pdf)
- 14 – MENDES, K.C.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Scielo*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- 15 – SOUZA, A.S. et al. Efeitos da Escola de Postura em indivíduos com sintomas de lombalgia crônica. *Conscientiae Saúde*, v. 9, n. 3, p. 497-503, 2010. Disponível em: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/viewFile/2334/1786>.
- 16 – MARTINS, M.R.I. et al. A eficácia da conduta do Grupo de Postura em pacientes com lombalgia crônica. *Rev. Dor.*, n. 2, p. 116-121, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2010/v11n2/a1478.pdf>
- 17 – TOBO, A. et al. Estudo do tratamento da lombalgia crônica por meio da Escola de Postura. *Acta Fisiatr*, v. 17, n. 3, p. 1126, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/103347>
- 18 – FERREIRA, M.S.; NAVEGA, M.T. Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia. *Acta Ortop. Bras.*, v. 3, p. 127-131, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-78522010000300002>.
- 19 – BORGES, R.G. et al. Efeitos da participação em um Grupo de Coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre. *Motriz*, v. 17, n. 4, p. 719, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n4/a17v17n4.pdf>
- 20 – NOGUEIRA, H.C.; NAVEGA, M.T. Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade da dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, p. 353-358, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php>

- 21 – GARCIA, J.M. et al. Spine school for patients with low back pain: interdisciplinary approach. *Coluna/Columna*, v. 14, n. 2, p. 113-115, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-18512015000200113&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512015000200113&lng=en)
- 22 - JORDANA C.M.O.; LUIZ FERNANDO M.S.F.; ANA CRISTINA S.R.; FABIANA P.V.; SUELY MARIA S.M.I.; CIBELLE K.M.R.F. Efeito da escola de postura na capacidade funcional e percepção de dor em portadores de lombalgia não específica. *Revista Educação em Saúde* 2019; 7 (1): 109 – 116. <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 23 - MATTHEW L.S.; CHUNG-WEI C.L.; MARK J.H.; TRISH WR.; JANE L.; CHRIS G.M. Um programa de exercícios e educação liderado por um fisioterapeuta para prevenção da recorrência de dor lombar: um estudo randomizado ensaio piloto controlado. *Fisioterapia* 104 (2018) 217-223. <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 24 - GRUNDT L.; LISA G.O.; LENE M.T.; CLAUS V.N.; BERIT S.C. Efeito de adicionar tutores leigos a um programa de escola de volta para pacientes com dor lombar subaguda não específica: Um Ensaio Clínico Randomizado Controlado Com Um Seguimento De Dois Anos. *J Rehabil Med* 2019; 51: 698–704. <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 25 - SAURAB S.; MARK P.J.G.; LORIMER M.; J HAXBY A. Educação em dor para pacientes com dor lombar inespecífica no Nepal: protocolo de um ensaio clínico randomizado de viabilidade (Ensaio PEN-LBP). *Open2018*;8: e022423. doi: 10.1136 / bmjopen-2018-022423
- 26 - O'KEEFFE M.; O'SULLIVAN P.; PURTILL H. Terapia cognitiva funcional em comparação com um exercício baseado em grupo e intervenção educacional para dor lombar crônica: um estudo multicêntrico randomizado controlado (RCT). *Br J Sports Med* 2020;54: 782–789. <http://www.scielo.br/scielo.php>
- 27 - TANIA G.; KATHRYN R.; JAMES M.A.; MARKUS H.; STEPHEN G.; LORRAINE S. A educação combinada e a intervenção de definição de metas liderada pelo paciente reduziram a incapacidade e a intensidade da dor lombar crônica em 12 meses: um estudo randomizado ensaio controlado. *Br J Sports Med* 2019;0: 1–9. doi: 10.1136 / bjsports-2018-100080.
- 28 - LAURA R.F.; BRENT A.A.; SARA F.M.; JOSHUA A.C. Efeitos de Curto Prazo da Manipulação de Impulso da Coluna Torácica, Exercícios e Educação para Indivíduos com Dor Lombar: Um Ensaio Controlado Randomizado. *J Orthop Sports Phys Ther*, Texas A & M University em 12/07/19.
- 29 - GIOVANNI E.F.; CHUNG-WEI C.L.; MATTHEW L.S.; MARK J.H.; JANE L.; PATRICK K.; TRISH W.R.; CHRIS G.M. O exercício é um remédio, mas talvez não para prevenir a dor lombar: Um estudo randomizado. Teste de exercícios e educação para prevenir a recorrência da dor lombar. *Jornal de ortopedia e fisioterapia esportiva* | abril de 2021 | volume 51 | número 4 | <http://www.scielo.br/scielo.php>

- 30 - MATIAS N.; ADRIANE V.; CAROLINE D.; CLÁUDIA T.C. Escolas posturais desenvolvidas no Brasil: revisão sobre os instrumentos de avaliação, as metodologias de intervenção e seus resultados. REV BRAS REUMATOL. 2013; 54(1) :51–58.  
www.reumatologia.com.br
- 31 - PATRÍCIA C.F.S.A.; MARIA TERESA A.O.; FERNANDA S.B.; ANDERSON G.; JUVENAL S.D.C. Dor lombar crônica em uma população de mulheres do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Fisioter. Pesqui. 2021;28(1):9-17. DOI: 10.1590/1809-2950/19011628012021
- 32 - DALIA E.R.; DIEGO S.; PAULO B.; ALINE M.; DÉBORA C.; JÉSSICA M.R.; LETICIA SABBADINI. Prevalência, fatores associados e limitações relacionados ao problema crônico de coluna entre adultos e idosos no Brasil. Cad. Saúde Pública 2018; 34(2):e00012817.
- 33 - RAFAEL H.; LEILA MARIA M.S.; GHEYSA F.S.H.; RITA M.H.; VANDA M.R.J. Prevalência de lombalgia e fatores associados em trabalhadores de uma empresa agropecuária do sul do Brasil. Rev Bras Med Trab.2015;13(1):35-42.
- 34 - BRUNA D.F.; JULIO G.E.; GREGORIO V.; NERI S. Métodos e técnicas de gestão do conhecimento e as tendências para avanços do capital intelectual NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia, vol. 7, núm. 1, enero-marzo, 2017, pp. 43-56 Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial Santa Catarina, Brasil.
- 35 - HÉLIO A.M. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. J Vasc. Bras 2011, Vol. 10, Nº 4: 275-278.
- 36 - MARCELE B.D.; PATRÍCIA T.B.; TAÍS R.F.; CLÁUDIA T.C.; ADRIANE V. Tratamento de pacientes com dor lombar crônica inespecífica por fisioterapeutas: um estudo transversal. Fisioter Pesqui. 2019;26(1):15-21.
- 37 - JOSÉ E.M.; DAPHINE C.G.; LAURA G.M. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. Rev Bras Reumatol 2011;51(4):299-308] ©Elsevier Editora Ltda
- 38 - ASDRUBAL F.; ALISSON R.T.; GUSTAVO L.B.; DANIEL O.B.; LUCAS L.; ALINE C.T. Instrumentos de Avaliação Clínica e Funcional em Cirurgia da Coluna Vertebral. Coluna 2011; 10(1):62-7.
- 39 - MELO B.L.S.; SILVA L.L.; ALMEIDA P.F.; SILVA N.C.O.V.; ALFIERI F.M. Relação da força muscular e limiar de tolerância de dor à pressão em pacientes com lombalgia crônica. Acta Fisiatr. 2019;26(3):134-138.
- 40 - ADRIANE B.B.; LIGIA M.F. Benefícios da Escola de Postura na capacidade funcional, na flexibilidade e na Intensidade da dor de pacientes com lombalgia crônica. 2018 ISBN 978-85-8084-413-9.

41 - TATIANE G.M.; CLARISSA N.M. Eficácia do método Back School em funcionários de serviços gerais da Unisul. Predicción clínica del dolor lumbar inespecífico ocupacional. 2012;10(3):347–68.

## ANEXO

Quadro 1. Artigo: 15. Efeitos da Escola de Postura em indivíduos com sintomas de lombalgia crônica

Autor	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Souza AS, Oliveira NTB, Santos I, Oliveira MS, Gonçalves MMB. <b>(2010)</b>  <b>Brasil</b>	Identificar as pesquisas sobre as Escolas Posturais desenvolvidas no Brasil com a população de adultos e idosos, comparando metodologias de intervenção, instrumentos de coleta de dados e resultados	<u>Amostra inicial:</u> 8  <u>Grupo experimental:</u> 4  <u>Amostra final:</u> 4  <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito	<b>Grupo Experimental:</b>  <u>Sessões:</u> 5  <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana  <u>Duração:</u> 1 hora  <u>Tratamento:</u>  <u>Teórica:</u> Anatomia e biomecânica da coluna vertebral, informações sobre as afecções da coluna lombar e a importância da atividade física, orientações sobre ergonomia  <u>Prática:</u> Exercícios de alongamentos dos músculos paravertebrais, quadríceps, tríceps sural, isquiotibiais, tríceps braquial, bíceps braquial, trapézio, esternocleidomastóideo, flexores e extensores de punho, exercícios de relaxamento por meio da respiração abdominal, pompages.

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Souza AS, Oliveira NTB, Santos I, Oliveira MS, Gonçalves MMB. (2010)	<u>Escala Visual Analógica</u> (EVA)	<u>Idade média:</u> 41 anos <u>Sexo:</u> 3 feminino, 1 masculino	O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, na variável: intensidade de dor (P= 0,0455)

Quadro 2. Artigo 16. A eficácia da conduta do Grupo de Postura em pacientes com lombalgia crônica

Autor/Países	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Martins MRI, Foss MHDA, Santos Júnior R, et al. (2010)	Avaliar os benefícios alcançados nos pacientes submetidos a um Grupo de Postura que abordasse diferentes atividades	<u>Amostra inicial:</u> 25 <u>Grupo experimental:</u> 25 <u>Amostra final:</u> 25 <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito	<b>Grupo Experimental:</b> <u>Sessões:</u> 12 <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana <u>Duração:</u> 1 hora <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Biomecânica corporal, ergonomia, dinâmicas de grupo para abordagem psicossocial <u>Prática:</u> Relaxamentos, massagem e atividades ocupacionais terapêuticas <u>Orientação:</u> Fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e psicólogo
<b>Brasil</b>			

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Martins MRI, Foss MHDA, Santos Júnior R, et al. (2010)	<u>Avaliação Sociodemográfica</u> (idade, ocupação, entre outros) <u>Questionário Roland-Morris</u> <u>Escala Visual Analógica (EVA)</u>	<u>Idade média:</u> 28 a 64 anos <u>Sexo:</u> 18 feminino, 7 masculino <u>Escolaridade:</u> 32% ensino fundamental, 48% ensino médio e 20% ensino superior <u>Ocupação:</u> 8% trabalho formal, 72% auxílio doença, 4% aposentados, 4% trabalho informal <u>Estado civil:</u> 52% casados, 28% solteiros, 20% divorciados	O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, nas variáveis: intensidade de dor (P= 0,08)

Quadro 3. Artigo 17. Estudo do tratamento da lombalgia crônica por meio da Escola de Postura.

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Tobo A, Khouri M, Cordeiro Q, Lima MC, Brito Junior CA, Battistella LR. (2010)  Brasil	Analisar a resposta ao tratamento dos pacientes com dor lombar crônica, atendidos pela “Escola de Postura” do IMREA-HCFMUSP.	<u>Amostra inicial:</u> 43 <u>Grupo experimental:</u> 43 <u>Amostra final:</u> 43 <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito	<b>Grupo Experimental:</b> <u>Sessões:</u> 4 <u>Periodicidade:</u> 1 vez ao dia <u>Duração:</u> 34 h em 4 dias seguidos <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Anatomia, biomecânica corporal, ergonomia, foi enfatizada a necessidade da manutenção do programa de exercícios domiciliares, sendo realizada a orientação da maneira correta para a realização das atividades de vida diárias e laborais <u>Prática:</u> Exercícios de alongamento das cadeias musculares da cintura escapular e pélvica, musculatura de membros inferiores, fortalecimento de glúteos, abdominais e quadríceps, bem como correção e conscientização corporal

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Tobo A, Khouri M, Cordeiro Q, Lima MC, Brito Junior CA, Battistella LR. (2010)	<u>Avaliação Sociodemográfica</u> (idade, ocupação, entre outros)  <u>Questionário Roland-Morris</u> <u>Escala Visual Analógica (EVA)</u>	<u>Idade média:</u> 53 anos  <u>Sexo:</u> 34 feminino, 9 masculino	O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, nas variáveis: intensidade de dor (P=0,000)

Quadro 4. Artigo 18. Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Ferreira, MS e Navega, MT (2010)  <b>Brasil</b>	Implantar um programa de "Escola da Postura" para pacientes com lombalgia crônica	<u>Amostra inicial:</u> 41 <u>Grupo experimental:</u> 41 <u>Amostra final:</u> 41  <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito	<b>Grupo Experimental:</b>  <u>Sessões:</u> 5 <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana <u>Duração:</u> 1 hora <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Noções de anatomia e biomecânica da coluna, alterações posturais, causas, seus respectivos tratamentos e ergonomia  <u>Prática:</u> Educação postural para as atividades de vida diária, orientações de alongamentos e de exercícios de fortalecimento muscular global

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Ferreira, MS e Navega, MT (2010)	Oswestry Back Pain Disability Questionnaire (ODQ)	<p>Low Pain</p> <p><u>Idade média:</u> 25 e 65 anos</p> <p><u>Sexo:</u> 36 mulheres, 5 homens</p>	O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, na variável: capacidade funcional (p<0,0001)

Quadro 5. Artigo 19. Efeitos da participação em um Grupo da Coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Borges RG, Vieira A, Noll M, Bartz PT, Candotti CT (2011)  <b>Brasil</b>	Avaliar a eficácia do Grupo de Coluna ministrado no SUS de Porto Alegre.	<p>Amostra inicial: 29</p> <p>Grupo experimental: 29</p> <p>Amostra final: 29</p> <p><u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito</p>	<p><b>Grupo Experimental:</b></p> <p><u>Sessões:</u> 5</p> <p><u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana</p> <p><u>Duração:</u> 1h e 50 min</p> <p><u>Tratamento:</u></p> <p><u>Teórica:</u> Anatomia, biomecânica corporal e ergonomia</p> <p><u>Prática:</u> Atividades lúdicas e/ou automassagem, exercícios de fortalecimento, alongamento e relaxamento da musculatura do tronco e de membros inferiores</p>

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Borges RG, Vieira A, Noll M, Bartz PT, Candotti CT (2011)	<u>Questionário</u> <u>Oswestry</u> <u>Disability Index</u> (ODI) <u>Escala Visual</u> <u>Analógica (EVA)</u>	<u>Idade média:</u> 30 a 70 anos  <u>Sexo:</u> 21 feminino, 8 masculino	O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, nas variáveis: intensidade de dor (p<0,05)

Quadro 6. Artigo 20. Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
<p>Nogueira HC, Navega MT (2011)  Brasil</p>	<p>Analisar os efeitos da Escola de Postura em relação à QV, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade em trabalhador es.</p>	<p><u>Amostra inicial:</u> 56  <u>Grupo experimental:</u> 31  <u>Amostra final:</u> 31  <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito</p>	<p><b>Grupo Experimental:</b>  <u>Sessões:</u> 7  <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana  <u>Duração:</u> 1 hora  <u>Tratamento:</u>  <u>Teórica:</u> Anatomia e biomecânica da coluna, as alterações decorrentes dos maus hábitos posturais, ergonomia, prevenções de disfunções e fatores psicossociais nas disfunções de coluna  <u>Prática:</u> Alongamentos para a coluna lombar e cervical, ísquiotibiais, piriforme e abdômen, respiração diafragmática associado a exercícios dos membros superiores e inferiores, fortalecimento do transverso abdominal, reto abdominal e oblíquos, glúteo médio, exercício de ponte, série de Klapp.</p>
Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	
<p>Nogueira HC, Navega MT (2011)</p>	<p><u>Questionário Roland-Morris</u> <u>Escala visual analógica (EVA)</u></p>	<p><u>Idade média:</u> 31 e 64 anos  <u>Sexo:</u> 28 feminino, 3 masculino</p> <p>O grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, nas variáveis: intensidade de dor (P=&lt;0,001)</p>	

Quadro 07. Artigo 21. Spine school for patients with low back pain: interdisciplinary approach

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Garcia JM, Araújo PMP, Peccin MS, Diniz REAS, Diniz RAS (2015)	<u>Questionário Roland-Morris</u> <u>Escala visual analógica (EVA)</u> avaliar um tratamento educativo interdisciplinar - Escola da Coluna.	<u>Idade média:</u> 27 a 74 anos <u>Sexo:</u> 19 feminino, 2 masculino <u>Amostra inicial:</u> 21 <u>Grupo experimental:</u> 21	<u>Grupo Experimental:</u> o grupo apresentou melhora estatisticamente significativa após o tratamento com a escola de postura, nas variáveis: intensidade de dor (P= 0,363) <u>Sessões:</u> 7 semanas <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana <u>Duração:</u> 1 hora
Diniz REAS, Diniz RAS (2015) <b>Brasil</b>		<u>Amostra final:</u> 21 <u>Tipo de estudo:</u> Estudo da relação estímulo/efeito	<u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Anatomia, biomecânica, ergonomia, tipos e a importância do diagnóstico e tratamento médico <u>Prática:</u> Exercícios de fortalecimento dos abdominais, alongamento lombar, controle respiratório <u>Orientação:</u> Médico e Fisioterapeuta

Quadro 08. Artigo 22. Efeito da escola de postura na capacidade funcional e percepção de dor em portadores de lombalgia não específica.

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Jordana CMO, Luiz Fernando MSF, Jordana CMO, SR, Euzana Fernando MSF, MSMI, Cibelle KMRF (2019) Ana Cristina SR, Brasil	Avaliação por meio da EP Oswestry Disability Index (ODI) na Escala Visual Análogica e percepção dolorosa avaliada	Idade média: 30 a 60 anos Amostra inicial: 135 Sexo: 135 feminino, 0 masculino Grupo controle: 20 Grupo escola postural: 33 Amostra final: 53	Grupo Experimental intervenção por meio da EP mostrou-se eficaz na diminuição da incapacidade funcional e percepção dolorosa em mulheres portadoras de dor lombar crônica. $p = 0,001$ Sessões: 5 semanas Periodicidade: 3 vezes por semana Duração: 45 minutos. Tratamento:
Fabiana PV, Suely MSMI, Cibelle KMRF (2019) Brasil	pelo Oswestry Disability Index e Escala Visual Análogica	Tipo de estudo: estudo experimental, prospectivo longitudinal com delineamento analítico e quantitativo.	Teórica: Anatomia da coluna vertebral, biomecânica, patologias, atividade física, obesidade, orientações, estresse, ergonomia Prática: Exercícios de fortalecimento dos abdominais, alongamento lombar, controle respiratório Orientação: Médico e Fisioterapeuta

Quadro 09. Artigo 23. Um programa de exercícios e educação liderado por um fisioterapeuta para prevenção da recorrência de dor lombar: um estudo randomizado ensaio piloto controlado.



Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Grundt L, Lisa GO, Lene MT, Grundt L, Lisa GO, Claus VN, Lene MT, Bent SC: Claus VN, Dinamarca (2019)	Assistório Refeito Mordis (RMQ) de um tutor High Form 36 Health Survey (HLS) de associações de um programa de escola de postura para pacientes com lombalgia subaguda.	<b>Grupo Experimental:</b> <u>Idade média:</u> 30 a 60 anos <u>Amostra inicial:</u> 87 <u>Sexo:</u> 46 feminino, 41 masculino <u>Grupo controle:</u> 45 <u>Grupo escola postural:</u> 42 <u>Amostra final:</u> 73	<b>Grupo Experimental:</b> Educação por meio da EP mostrou-se eficaz na diminuição da percepção dolorosa em portadoras de dor lombar crônica. $p = 0,002$ <u>Periodicidade:</u> 2 vezes por semana <u>Duração:</u> 2 horas. <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Informações específicas sobre a doença, anatomia, fisiologia da dor e ergonomia
Dinamarca (2019)		<u>Tipo de estudo:</u> ensaio clínico controlado randomizado (RCT).	<u>Prática:</u> Treinamento aeróbio e exercícios, com foco na força, estabilidade, coordenação, equilíbrio, flexibilidade e relaxamento  <u>Orientação:</u> Fisioterapeuta

Quadro 11. Artigo 25. Educação em dor para pacientes com dor lombar inespecífica no Nepal: protocolo de um ensaio clínico randomizado de viabilidade.

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Saurab S, Mark P JG, Lorimer M, J Haxby A. Nepal (2018)	Determinar se é viável conduzir um ensaio clínico randomizado o completo avaliando a eficácia da educação sobre a dor como uma intervenção para indivíduos com lombalgia no Nepal, em relação ao tratamento fisioterapêutico baseado em diretrizes.	<u>Amostra inicial:</u> 40 <u>Grupo controle:</u> 20 <u>Grupo escola postural:</u> 20 <u>Amostra final:</u> <u>Tipo de estudo:</u> ensaio clínico randomizado (RCT).	<b>Grupo Experimental:</b> <u>Sessões:</u> 10 semanas <u>Periodicidade:</u> 2 vezes por semana <u>Duração:</u> 2 horas. <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Apostila impressa do material de educação sobre a dor, gravação de áudio da sessão de educação sobre a dor para os pacientes como um link de URL online. <u>Prática:</u> Educação (conselho para permanecer ativo, educação sobre o prognóstico de dor lombar aguda e evitar repouso no leito e aparelho ortodôntico, massagem nas costas, calor superficial e ciclismo estático ou caminhada.  Orientação: Fisioterapeuta

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Saurab S, Mark P JG, Lorimer M, J Haxby A. Nepal (2018)	Escala de Resiliência de Connor-Davidson de 10 itens.  Escala de Intensidade de Dor PROMIS	<u>Idade média:</u> > 18 anos  <u>Sexo:</u> Não consta	A intervenção por meio da EP mostrou-se eficaz em portadoras de dor lombar crônica. $p = 0,001$

Quadro 12. Artigo 26. Terapia cognitiva funcional em comparação com um exercício baseado em grupo e intervenção educacional para dor lombar crônica: um estudo multicêntrico randomizado controlado (RCT).

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Mary O'K, Kieran O'K, Peter O'S/S, Helen P'S, Noelina B, Anonima B. (2019) Italia (2019)	Investigar se uma intervenção individualizada comestiva (ODD) fisioterapeuta (CFPA) foi mais eficaz do que os questionários baseados em questionário de função de trabalho fornecidos por fisioterapeuta e educação para Self-Efficacy Questionnaire com CLBP Nordic Musculoskeletal Questionnaire.	<u>Amostra inicial:</u> 206 <u>Grupo classe:</u> 106 <u>Idade média:</u> 18 a 75 anos <u>Amostragem:</u> 5206 feminino, 54 masculino <u>Tipo de estudo:</u> ensaio clínico controlado randomizado (RCT).	<b>Grupo Experimental:</b> realizou a deficiência mais do que a intervenção de grupo em 8 meses (diferença média, 8,65; IC de 95% <u>Sessões:</u> 6 - 8 semanas <u>Periodicidade:</u> 4 vezes por semana <u>Duração:</u> 1 hora e 15 minutos <u>Tratamento:</u> 7,02; IC 95% 2,24-11,80; p = 0,004. Não houve diferenças teóricas: Componente cognitivo: dar sentido à dor; exposição com 'controle'; e mudança de estilo de vida entre os grupos observadas na intensidade da dor em 6 meses (diferença média, 0,76; IC de 95% - 0,02 a 1,54; p = 0,056) <u>Prática:</u> Educação sobre a dor; exercício; e relaxamento. <u>Orientação:</u> Fisioterapeuta
			0,65; IC 95% -0,20 a 1,50; p = 0,134)

Quadro 13. Artigo 27. A educação combinada e a intervenção de definição de metas liderada pelo paciente reduziram a incapacidade e a intensidade da dor lombar crônica em 12 meses: um estudo randomizado ensaio controlado.

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Tania G, Kathryn R, James M, Markus H, Kathryn G, James M, Lorraine S. Markus H, (2019) Stephen G,	Quebec Back Pain Disability Scale (QBPS) uso de cuidados de saúde de avaliação numérica em [NR] definição de metas conduzida pelo paciente (intervenção) com	Idade média: 18 a 65 anos Sexo: 43 feminino, 32 masculino Amostra inicial: 75 Grupo controle: 38 Grupo intervenção: 37 Amostra final: 75	<b>Grupo Experimental:</b> primários de incapacidade e intensidade da dor foram maiores no grupo de intervenção do que no grupo de controle (incapacidade pós-tratamento: p <0,05). <b>Sessões:</b> 5 semanas <b>Periodicidade:</b> 2 vezes por semana <b>Duração:</b> 1 hora. <b>Tratamento:</b> As diferenças médias em todas as medidas secundárias foram maiores no grupo de intervenção do que no grupo de controle (p <0,05). <b>Teórica:</b> Educação sobre neurociência da dor, informações básicas sobre o modelo de dor crônica, técnicas para autogerenciamento do CLBP, informações sobre como definir metas e diretrizes seguindo o modelo SMART.
Lorraine S. (2019)	conselhos simples para exercer (controle) ao longo de 12 meses.	Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado (RCT).	<b>Prática:</b> Os exercícios eram prescritos pelo terapeuta e podiam incluir exercícios de flexibilidade, estabilidade e força, dependendo da apresentação individual do participante.  Orientação: Fisioterapeuta

Quadro 14. Artigo 28. Efeitos de Curto Prazo da Manipulação de Impulso da Coluna Torácica, Exercícios e Educação para Indivíduos com Dor Lombar: Um Ensaio Controlado Randomizado

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
Laura RF, Brent AA, Sara FM, Joshua AC. Texas (2019)	Determinam a eficácia de curto prazo da manipulação torácica (MAN) 4 quando comparado à manipulação simulada (SHAM) para indivíduos com lombalgia.	Amostra inicial: 393 Grupo MAN: 52 Grupo SHAM: 49 Amostra final: 101 Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado (RCT).	<b>Grupo Experimental:</b> <b>Sessões:</b> 10 sessões <b>Periodicidade:</b> 3 vezes por semana <b>Duração:</b> 30 minutos <b>Tratamento:</b> <b>Teórica:</b> Não consta. <b>Prática:</b> Terapia manual, técnicas simuladas, exercícios e materiais educacionais para garantir o tratamento, foi realizado de forma padronizada.  Orientação: Fisioterapeuta e medico

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
Laura RF, Brent AA, Sara FM, Joshua AC. Texas (2019)	Escala numérica de avaliação da dor (NPRS). Questionário de Incapacidade de Oswestry Modificado (MODQ)	<u>Idade média:</u> 18 a 59 anos <u>Sexo:</u> 70% feminino, 30% masculino	O grupo geral por interação de tempo não foi significativo para MODQ (p = 0,159), NPRS (p = 0,890), FABQ-PA (p = 0,861), FABQ-trabalho (p = 0,798) ou FABQ-total (p = 0,967). Embora, em geral, o grupo MAN tenha visto quedas maiores ao longo do tempo, isso foi não significativamente diferente do SHAM.

Quadro 15. Artigo 29. O exercício é um remédio, mas talvez não para prevenir a dor lombar: um estudo randomizado. Teste de exercícios e educação para prevenir a recorrência da dor lombar.

Autor/País	Objetivo	Amostra e Métodos	Forma de Tratamento
GIOVANNI EF, CHUNG-WEI CL, MATTHEW L. S, MARK J. H, JANE L, PATRICK K, TRISH WR, CHRIS GM. Sydney (2021)	Avaliar se Um programa de exercícios e educação era mais eficaz do que um livreto educacional para prevenir a recorrência de lombalgia em pessoas recentemente recuperadas de um episódio de lombalgia.	<u>Amostra inicial:</u> 111 <u>Grupo exercício:</u> 57 <u>Grupo livreto:</u> 54 <u>Amostra final:</u> 98 <u>Tipo de estudo:</u> Teste controlado e aleatório.	<b>Grupo Experimental:</b> <u>Sessões:</u> 8 semanas <u>Periodicidade:</u> 1 vez por semana <u>Duração:</u> 1 horas. <u>Tratamento:</u> <u>Teórica:</u> Educação cobriu anatomia e cinesiologia da coluna vertebral, fatores de risco de dor lombar e por que exercícios e atividades físicas são bons para lombalgia. <u>Prática:</u> Exercícios cardiovasculares, flexibilidade, resistência e neuromotores. Orientação: Fisioterapeuta

Autor	Forma de avaliação	Resultados Dados Sociodemográficos	Resultados
GIOVANNI EF, CHUNG-WEI CL, MATTHEW L. S, MARK J. H, JANE L, PATRICK K, TRISH WR, CHRIS GM. Sydney (2021)	Medical Outcomes Study 36- Item Short- Form Health Survey.  Escala Likert de 5 pontos	<u>Idade média:</u> < 18 anos  <u>Sexo:</u> 55 feminino, 56 masculino	Para o resultado primário, um P valor inferior a 0,05 foi considerado estatisticamente significativo. Para resultados secundários, consideramos um P valor de menos de 0,01 como estatisticamente significativo.