

Quadro I – Estudos selecionados

Autor/Ano	Título do trabalho	Amostra	Tipo de estudo
Caraviello, 2005 [14]	Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de Escola de Coluna	30 indivíduos. 26 eram do sexo feminino e 04 do sexo masculino. A idade variou de 25 a 72 anos, sendo a média de 48,1 anos.	Semi experimental
Osamu Shirado, 2005 [15]	A novel Back School using a multidisciplinary team approach featuring quantitative functional evaluation and therapeutic exercises for patients with chronic low back pain	182 pacientes com dor lombar crônica (74 homens e 108 mulheres; idade média, 43,8 anos).	Estudo de coorte prospectivo
Tsukimoto, 2006 [3]	Avaliação longitudinal da Escola de Postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários Roland Morris e Short Form Health Survey (SF-36)	110 pacientes, 72,1% do sexo feminino. A média de idade da amostra foi de 46,8 anos variando de 18 a 73 anos.	Semi experimental
Andrade, 2008 [16]	Escola de coluna para pacientes com lombalgia crônica inespecífica: benefícios da associação de exercícios e educação ao paciente	70 pacientes foram randomizados em 02 grupos: GE (N = 34) e GC (N = 36). A idade média no GE foi de 45,17 e no GC 44,92.	Experimental
Tavafian, 2008 [17]	A randomized study of Back School in women with chronic low back pain	102 mulheres alocadas em 02 grupos: GE (n = 50) que receberam medicação mais Back School e GC (n = 52) que recebeu apenas medicação. Os dados foram coletados no início e aos 3, 6 e 12 após.	Experimental
Tobo, 2010 [18]	Estudo do tratamento da lombalgia crônica por meio da Escola de Postura	43 pacientes, com idade média de 56,25 anos. Dos 43 pacientes, 34 (79,07%) eram mulheres.	Semi experimental
Martins, 2010 [19]	A eficácia da conduta do Grupo de Postura em pacientes com lombalgia crônica	Amostra composta por 25 indivíduos. A média de idade da foi de 41,7 ± 12,5 anos e 72% eram mulheres.	Estudo comparativo
Ferreira, 2010 [7]	Efeitos de um programa de orientação para adultos com lombalgia	41 sujeitos (46,81 ± 13,35 anos), de ambos os gêneros, com idade entre 25-65 anos.	Semi experimental
Borges, 2011 [20]	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	Foram avaliados e reavaliados 29 usuários de idade média 55,9 anos e ambos os sexos.	Semi experimental

	– Brasil		
Sahin, 2011 [21]	Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial	146 pacientes divididos em GE (n=73) e GC (n=73), A idade média no GE foi 47,25 anos, no GC foi de 51,36 anos.	Experimental

Quadro II – Síntese dos resultados.

Autor	Objetivo	Metodologia	Medida	resultados	Conclusão
Caraviello, 2005 [14]	Avaliar a evolução da dor e da incapacidade funcional dos pacientes que foram tratados no programa da Escola de Coluna.	O programa consistiu de 4 aulas, seguidas, teóricas, sobre coluna, de 1h cada. Após, o programa de exercícios foi realizado na fisioterapia 1/sem, por 1h. Consistiu de exercícios de alongamento, fortalecimento, bem como correção e conscientização corporal. Ainda, orientações sobre AVD e AVP.	Roland-Morris, EVA	18 pacientes (60%) apresentaram melhora ao final do tratamento. Na avaliação da dor, pela EVA, 17 pacientes (56,7%) apresentaram melhora.	A Escola de Coluna deve ser considerada como uma boa opção de tratamento para pacientes com algias vertebrais.
Osamu Shirado, 2005 [15]	Instituir um programa de Back School como tratamento de pacientes com dor lombar crônica e relatar seus resultados clínicos	Uma aula para grupos de 05 a 10 pessoas com duração de 3h com teoria e prática. Os pacientes foram orientados sobre a anatomia da coluna, mecanismos que provocam, posturas adequadas para as AVD e exercícios de alongamento e fortalecimento. Foram reavaliados após 01 semana, 06 meses e 12 meses.	EVA, flexibilidade do tronco e isquiotibiais (distância dedo-chão, elevação da perna), força muscular do tronco, endurance e satisfação autorrelatada do paciente	A dor melhorou em 141 pacientes (80,8%). Houve melhora significativa da distância dedo-chão, da força dos músculos do tronco e da resistência muscular.	O ensino sobre a mecânica corporal e a execução dos exercícios terapêuticos através da abordagem multidisciplinar é essencial para o gerenciamento de lombalgia crônica em um cenário geral.
Tsukimoto, 2006 [3]	Analisar quantitativamente a resposta ao tratamento dos pacientes com dor lombar crônica atendidos pela	BS com equipe multiprofissional. Programa com duração de 32h divididas em 04 dias consecutivos. Composto por	EVA, o Roland-Morris e o (SF-36).	Apresentaram melhora significativa nos domínios do SF-36 para Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral	A eficiência do tratamento dispensado pelo BS pode ser demonstrado pela evolução em vários

	“Escola de Postura” da DMR-HCFMUSP.	atividades teóricas sobre coluna vertebral e práticas (alongamentos, exercícios, orientações).		de Saúde, Vitalidade, bem como na avaliação pela EVA e questionário RM.	aspectos, como aqueles voltados a capacidade funcional, percepção de dor e aspectos físicos.
Andrade, 2008 [16]	Avaliar a eficácia de um programa de Escola de Coluna, com conteúdo teórico-prático para pacientes com lombalgia crônica inespecífica.	04 aulas de 1h, 1/sem. 03 avaliações (inicial, na 04 e 16 semanas) foram realizadas. Os indivíduos foram divididos em dois grupos o GC que não recebeu intervenção e o GE o qual recebeu orientações sobre coluna, posturas adequadas para AVD e AVP, ergonomia e exercícios de fortalecimento e alongamentos.	EVA, Roland Morris, Índice de Schöber	Melhora significativa foi observada GE, em relação a intensidade da dor, capacidade funcional e mobilidade da coluna lombar. Tais melhoras se mantiveram após 16 semanas em relação às variáveis de intensidade da dor e capacidade funcional.	O programa de Escola de Coluna proposto se mostrou eficaz para pacientes com lombalgia crônica inespecífica.
Tavafian, 2008 [17]	Examinar os efeitos da Escola de Coluna sobre qualidade de vida em mulheres lombalgia crônica.	05 sessões foram realizadas por equipes multiprofissionais. As orientações foram acerca de posturas, exercícios e alongamentos.	SF-36	Escores de QV foram significativamente distintos nos 02 grupos ao longo do estudo, indicando uma melhor QV no GE.	O programa de Escola de Coluna pode melhorar o escore de QV em mulheres com lombalgia crônica.
Tobo, 2010 [18]	Avaliar a evolução da lombalgia crônica de pacientes que concluíram o programa da Escola de Postura desenvolvido no IMREA-HC FMUSP.	O BS com equipe multiprofissional durou 02 meses. O participante era encaminhado a uma consulta médica seguida de 04 aulas, de 1 às 2h. Eram, então, orientados a praticarem exercícios diários, domiciliares, consistindo de alongamento, fortalecimento e conscientização corporal e ergonomia.	“Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire” (OLBPDQ), EVA, diagrama de representação corporal.	Observou-se que os indivíduos que concluíram a Escola apresentaram melhora com relação ao nível de dor e aos escores do “Diagrama de Corporal de Dor”, e “Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire”, apresentando significância ($p < 0,05$).	A Escola de Postura deve ser sempre considerada como um recurso a ser utilizado no tratamento de pacientes com lombalgia crônica.

Martins, 2010 [19]	Avaliar os benefícios alcançados nos pacientes submetidos a um Grupo de Postura que abordasse diferentes atividades.	Constituiu de 12 sessões, 1/sem com duração de 1h. Eram realizadas atividades dinâmicas e educacionais sobre biomecânica corporal, cinesioterapia, ergonomia, dinâmicas de grupo para abordagem psicossocial, relaxamentos, massagem e atividades ocupacionais.	Entrevista semiestruturada, Roland-Morris, SF-12, EVA.	Na percepção de QV houve melhora significativa nos componentes físico e mental ($p \leq 0,05$) e, para o Roland-Morris observou-se ganhos funcionais assim como a diminuição do limiar de dor.	O tratamento de lombalgia crônica deve incluir uma equipe interdisciplinar que desenvolva habilidades de autorregulação, estimulando a manutenção em longo prazo dos ganhos.
Ferreira, 2010 [7]	Implantar um programa de "Escola da Postura" para pacientes com lombalgia crônica.	Avaliações quanto a QV e capacidade funcional. Participaram de 05 encontros, 1/sem de 1h. Nestes, aconteceram aulas sobre coluna e alterações de posturas. Nas atividades práticas, foram trabalhadas posturas adequadas, além de orientações, alongamentos e fortalecimento.	SF-36, ODQ	Foi observada melhora significativa na capacidade funcional. Em relação à QV observou-se melhora significativa nos domínios capacidade funcional, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, e saúde mental.	O programa Escola da Postura elaborado foi capaz de melhorar a QV e capacidade funcional dos participantes
Borges, 2011 [20]	Avaliar a eficácia do Grupo de Coluna ministrado em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre.	05 encontros de 2h: 40 min teoria sobre postura, 1 h e 10 min para parte prática com a simulação de AVD, AVP, massagem, fortalecimento, alongamento e relaxamento.	SF-36, EVA, questionário ODI	Melhoras significativas das dores musculoesqueléticas, na capacidade funcional, e na QV nos domínios capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, vitalidade, limitação emocional e saúde mental.	Grupo de Coluna foi eficaz na melhora da dor, funcionalidade e qualidade de vida (QV) dos usuários.
Sahin, 2011 [21]	Avaliar o efeito do BS associado à Fisioterapia no alívio da dor e da capacidade funcional de pacientes com dor lombar crônica.	Os indivíduos foram divididos em dois grupos: o GE recebeu fisioterapia e orientações educacionais sobre coluna e postura; e o GC que recebeu	EVA, ODQ	Em ambos os grupos houve melhora significativa nos escores de dor e capacidade funcional. 3 meses após o tratamento, houve melhora significativa para o	A associação de Fisioterapia com BS foi mais efetiva do que a Fisioterapia sozinha no tratamento da dor lombar

		fisioterapia. A eficácia, em termos de dor e capacidade funcional, foi avaliada no final do tratamento e 03 meses de após. O BS consistiu de 04 encontros, 2 /sem, com 1h cada de atividades práticas e teoria sobre postura adequada.		grupo Escola de Coluna nos escores da EVA e do ODQ.	crônica.
--	--	--	--	---	----------

Quadro III – Descrição do conteúdo abordado no BS.

Autor	Conteúdo do BS	Conteúdo das práticas	Orientação domiciliar
Caraviello, 2005 [14]	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de anatomia e biomecânica da coluna; - Causas de dor na coluna e seus tratamentos; - Orientações de ergonomia e postura nas AVD e nas AVP; - Atividade física: benefícios e cuidados; - Alterações emocionais e problemas na coluna. 	Exercícios de alongamento de cintura escapular e pélvica, musculatura de membros inferiores; fortalecimento de glúteos, abdominais e quadríceps, bem como correção e conscientização corporal. Orientações quanto à maneira correta para a realização das AVD e AVP.	Houve orientação para a manutenção dos exercícios em casa.
Osamu Shirado, 2005 [15]	<ul style="list-style-type: none"> - Noções de anatomia e fisiologia básica da coluna; - Mecanismos desencadeadores da dor; - Posturas nas AVD; 	Exercícios de alongamento e fortalecimento de tronco, treino de posturas adequadas para AVD.	Exercícios realizados em domicílio, por pelo menos 15 min.
Tsukimoto, 2006 [3]	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomia da coluna vertebral e aspectos fisiológicos da dor lombar, - Orientações relativas à reeducação alimentar - Orientação de atividades aeróbicas e anaeróbicas, uso de aparelhos em academias (benefícios e restrições); - Aspectos ergonômicos relacionados às AVD, ao trabalho e lazer e sensibilização quanto às possibilidades de participação social. 	Alongamentos, exercícios e cuidados com o corpo;	Não descritos no trabalho.
Andrade, 2008 ^[16]	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia e função da coluna vertebral; - Doenças mais frequentes; - Ergonomia; -Posturas Adequadas 	-Alongamento da musculatura paravertebral; -Fortalecimento: exercício de ponte, levantamento de perna	Entrega de cartilha informativa com os exercícios e as posturas adequadas para todos os tipos de atividades diárias.

		estendida e fortalecimento da musculatura abdominal. Foram realizadas 03 séries de 08 a 12 repetições para todos os exercícios de fortalecimento.	- Orientação para realizar os exercícios aprendidos 2/dia em casa.
Tavafian, 2008 [17]	- Anatomia e fisiologia da coluna vertebral; - Movimentos protetores e desencadeadores de dor - Posturas corretas ao andar, sentar, levantar e dormir;	- Alongamento e fortalecimento para as costas, abdômen e membros inferiores. - Exercícios de relaxamento.	Não houve descrição no trabalho.
Tobo, 2010 [18]	- Noções de anatomia e biomecânica, causas de dor na coluna e seus tratamentos; - Ergonomia e postura AVD e nas AVP, atividades físicas e alterações emocionais.	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 e da ergonomia.	Foi enfatizada a necessidade da manutenção do programa de exercícios domiciliares.
Martins, 2010 [19]	Biomecânica corporal, cinesioterapia, ergonomia, abordagem psicossocial, relaxamentos, massagem e atividades ocupacionais terapêuticas.	Não especificados no trabalho.	Não descritos no trabalho.
Ferreira, 2010 [7]	- Noções de anatomia, cinesiologia e biomecânica da coluna vertebral. - Alterações posturais, causas de lombalgia e seus respectivos tratamentos. - A postura nas atividades de vida diária: noções de ergonomia e prevenção de disfunções. - Hábitos de vida na prevenção das lombalgias: obesidade, sedentarismo, envelhecimento e atividade física. - A influência de fatores psicossociais nas disfunções de coluna.	Manutenção de posturas adequadas nas AVD, além de orientações de como realizar alongamentos e exercícios de fortalecimento muscular.	Não descritos no trabalho.
Borges, 2011 [20]	- Aspectos biológicos, culturais e psicológicos da postura corporal; - Noções básicas	Simulação de AVD, atividades lúdicas e/ou automassagem. Exercícios de fortalecimento,	Não descritos no trabalho.

	<p>sobre estrutura e funcionalidade da coluna vertebral e manutenção das posturas sentada e em pé;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relações entre movimentos da coluna e membros inferiores e a execução dos atos de sentar, agachar e carregar objetos; - Posicionamento e realização de atividades na posição deitada, posturas ao dormir e ato de deitar e levantar da cama; 	<p>alongamento e relaxamento da musculatura do tronco e membros inferiores. Execução assistida e comentada de AVD escolhidas pelos participantes;</p>	
Sahin, 2011 [21]	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomia funcional da coluna; - Posturas adequadas nas AVD e AVP; - Melhora na QV e diminuição da dor lombar; - Causas de recorrência de lombalgia; 	<p>O programa de Fisioterapia constituiu-se de TENS, ultrassom, exercícios de alongamento e fortalecimento para coluna e membros inferiores.</p>	<p>Houve orientação para manutenção dos exercícios em casa.</p>