



## EFETIVIDADE DA ESCOLA DE COLUNA EM IDOSOS COM LOMBALGIA

*Maria Lucia Zirolto<sup>1</sup>; Mateus Dias Antunes<sup>2</sup>; Daniela Saldanha Wittig<sup>3</sup>;  
Sonia Maria Marques Gomes Bertolini<sup>4</sup>*

**RESUMO:** A dor lombar é uma das alterações musculoesqueléticas mais comuns nas sociedades industrializadas, afetando de 70% a 80% da população adulta em algum momento da vida. O grupo principal de afecções está relacionado a posturas e movimentos corporais inadequados. Portanto, como opção de tratamento para estes pacientes foi criada a Escola de Coluna, por meio de medidas educativas e preventivas. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa Escola de Coluna com base na evolução da dor, qualidade de vida e agilidade dos pacientes idosos participantes do programa por meio da EVA, Questionário WHOQOL abreviado e Teste Timed UP and GO, respectivamente. O estudo contou com a participação de 21 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, com lombalgia há mais de três meses. A amostra foi dividida aleatoriamente em dois grupos (Grupo Reeducação Postural e Grupo Escola de Coluna). Foi realizado um encontro semanal com duração aproximada de 60 minutos cada, na clínica escola de fisioterapia da UniCesumar. Após a intervenção terapêutica, os idosos passaram por uma reavaliação. Ambos os grupos obtiveram melhores escores em todas as variáveis analisadas no pós-teste em relação ao pré-teste, porém na comparação intergrupo os resultados não revelaram diferenças estatisticamente significantes. Conclui-se que, apesar do Grupo Escola de Coluna não apresentar melhores resultados quando comparado ao Grupo Reeducação Postural, este programa deve ser incentivado uma vez que as orientações posturais podem prevenir problemas estruturais da coluna vertebral e contribuir para promoção da saúde humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Coluna Vertebral; Lombalgia; Reabilitação.

### 1 INTRODUÇÃO

Denomina-se lombalgia todas as categorias de dor, com ou sem rigidez, localizadas na região inferior do dorso entre o último arco costal e a prega glútea. Quando há irradiação da dor para os membros inferiores esta condição clínica para as ser denominada de lombociatalgia (KNOPLICH, 2003).

Em razão da lombalgia atingir grande número de pessoas, esta passou a ser tema de trabalho de muitos autores em busca de solução, que principalmente é voltada para a educação postural (SANTOS; MOREIRA, 2009).

A Escola de Coluna foi criada em 1969, na Suécia, tratando-se de um treinamento preventivo e educacional. Foi ampliada a partir da década de 80 contando com um maior número de profissionais da saúde em sua intervenção, como médico, assistente social, psicólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeiro, nutricionista e educador físico, tornando assim o programa mais completo e com maior abrangência educacional e

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica da UniCesumar (PROBIC). marialucia.zirolto@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). mateus\_itaguaje@hotmail.com

<sup>3</sup> Orientadora, Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. daniela.wittig@unicesumar.edu.br

<sup>4</sup> Orientadora, Professora Doutora do Curso de Fisioterapia e do Programa de Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. sonia.bertolini@unicesumar.edu.br



preventiva, tendo como objetivo reduzir o quadro de dor, o tempo de incapacidade funcional, de afastamento do trabalho e de recidivas (CHUNG, 1996).

Lobato, em 2010 estudou os efeitos da Escola de Coluna, na melhoria da saúde e da função de indivíduos idosos com dor ou desconforto relacionado à coluna. Dez indivíduos idosos participaram do programa que consistiu em 15 sessões, de 60 minutos cada, durante quatro meses. O programa foi efetivo no sentido de minimizar as dores e/ou desconfortos, especialmente aqueles relacionados à coluna cervical, Entretanto, tais efeitos não foram determinantes de uma melhora na capacidade funcional desses indivíduos.

Como método de avaliação da eficácia da Escola de Coluna, pode-se utilizar diversos critérios, entre eles a agilidade, qualidade de vida, e a dor do paciente. A aplicabilidade de testes e questionários visa quantificar a melhora do paciente, em relação aos itens estudados.

Com o aumento da expectativa de vida, a população idosa cresceu, assim como a necessidade de promover a saúde dessa população, por isso a importância da realização de estudos e trabalhos de como alcançar tal objetivo. Diante do exposto o objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa Escola de Coluna com base na evolução da dor, qualidade de vida e agilidade dos pacientes idosos.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado na clínica escola de Fisioterapia da Unicesumar, na cidade de Maringá-PR. Foram avaliados 33 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. Os critérios para inclusão foram: idoso com lombalgia há mais de três meses. Os critérios para exclusão foram: pacientes com fibromialgia, tumor, doenças inflamatórias e infecciosas da coluna vertebral e fraturas.

Os participantes passaram por uma avaliação uma semana antes do início do programa, sendo submetidos ao teste Timed UP and GO, para determinar a agilidade; responderam ao questionário WHOQOL – abreviado, para determinar a qualidade de vida; e quantificaram a dor através da EVA – Escala Visual Analógica.

A amostra foi dividida em dois grupos aleatoriamente. O Grupo Reeducação Postural e Grupo Escola de Coluna. Ambos os grupos passaram por uma mesma intervenção terapêutica, que foi composta por dez sessões, com duração de 60 minutos cada, uma vez na semana, que incluiu exercícios de fortalecimento e alongamento global, exercícios posturais e relaxamento. Além desses exercícios convencionais que foram realizados em todas as sessões, os idosos tiveram duas sessões de massagem relaxante, executadas pelos alunos de fisioterapia da Unicesumar, e por duas vezes a Dança Sênior.

O diferencial foi proporcionado ao Grupo Escola de Coluna, que após os 60 minutos de exercícios, assistiram aulas teóricas e práticas, que abordaram temas como anatomia e biomecânica da coluna vertebral, suas afecções e como preveni-las, e a postura correta na realização de diversas atividades da vida diária, onde treinaram suas realizações.

Após o Grupo Reeducação Postural e Grupo Escola de Coluna realizarem as dez sessões, foi feita uma reavaliação com os idosos participantes, onde foram utilizados os mesmos testes da avaliação anterior ao programa, com o objetivo de analisar uma possível melhora dos resultados.



Os resultados foram analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Para as variáveis quantitativas foi utilizado o teste t de Student. O nível de significância adotada foi de 5%.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o presente estudo, foi notada uma melhora significativa dos idosos participantes do programa Escola de Coluna, em relação à dor, agilidade e qualidade de vida (Tabela 1 e 2).

**Tabela 1.** Escores dos domínios da qualidade de vida, através do questionário Whoqol-bref, comparando o pré-teste com o pós-teste dos idosos participantes do grupo Reeducação Postural (G1) e grupo Escola de Coluna (G2).

Domínios	G1			G2		
	Pré-teste	Pós-teste	P	Pré-teste	Pós-teste	P
<b>DF</b>	11,83±1,29	13,94±1,50	0,007*	11,21±2,87	15,16±2,57	0,0002*
<b>DP</b>	13,93±1,64	15,66±2,43	0,09	12,96±2,55	15,38±2,31	0,01*
<b>RS</b>	11,86±4,28	13,99±2,75	0,06	13,45±2,41	15,87±2,34	0,004*
<b>MA</b>	12,00±1,97	14,9±3,23	0,01*	13,00±2,83	14,72±2,76	0,10

\* p≤0,05; DF: domínio físico; DP: domínio psicológico; RS: relações sociais; MA: meio ambiente.

**Tabela 2.** Escala Visual Analógica (EVA) e Teste de Timed Up and Go (TUG) – diferença entre os escores obtidos no pré-teste e pós-teste dos idosos participantes do grupo Reeducação Postural e grupo Escola de Coluna.

Testes	Grupo Reeducação Postural			Grupo Escola de Coluna		
	Pré-Teste	Pós-Teste	P	Pré-Teste	Pós-Teste	P
<b>EVA (pt)</b>	7,91±2,30	2,61±2,72	<0,0001*	5,99±2,34	1,62±1,23	0,0004*
<b>TUG (s)</b>	9,19±3,13	7,5±2,23	0,02*	9,03±3,62	6,23±1,83	0,002*

\*p≤0,05; s: segundos; pt: pontos.

Ambos os grupos obtiveram uma melhora estatisticamente significativa em relação à dor e a agilidade comparando antes e após intervenção.

Resultados similares foram encontrados por outros autores que também buscaram avaliar a efetividade desse tipo de intervenção terapêutica associada com medidas educativas. Em 2011, Borges et al., avaliaram a eficácia do Grupo de Coluna em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre comprovando diminuição da dor, melhora da qualidade de vida e funcionalidade.

Nogueira e Navega, em 2011, analisaram os efeitos da Escola de Postura em relação à qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade em trabalhadores administrativos com dor lombar. Participaram 33 indivíduos, onde foi constatado melhora significativa de todas as variáveis analisadas.

Korelo et al., em 2013, avaliaram a efetividade de um programa em grupo de cinesioterapia e educação postural, em indivíduos com dor lombar crônica, com idade superior à 50 anos, onde foi avaliado a dor e a capacidade funcional. Participaram 10 indivíduos pertencentes a uma área de abrangência da Unidade de Saúde Bairro Novo – Curitiba. Os encontros eram realizados uma vez por semana, durante três meses, com duração de uma hora e trinta minutos cada. O programa mostrou-se favorável na melhora da dor e capacidade funcional.

Segundo Borges (2011), o Grupo de Coluna não contempla as necessidades dos idosos, uma vez que apresentam restrições de movimento, dificultando a realização de



alguns exercícios. Na presente pesquisa a idade avançada não foi considerada como ponto negativo nesse estudo, já que nenhum dos idosos apresentou grandes dificuldades na realização dos exercícios.

Apesar de este estudo apresentar a eficácia da Escola de Coluna, não houve diferença estatisticamente significativa quando comparado seus resultados com os do Grupo Reeducação Postural, já que os dois obtiveram melhora comparando o pré-teste com o pós-teste. Na literatura, há inúmeros artigos que comprovam a eficácia do programa, porém, em sua grande maioria as pesquisas se baseiam em um único grupo, se privando de um grupo controle ou de um segundo grupo para comparar os resultados.

No caso deste estudo, os exercícios de alongamento, fortalecimento, atividades de relaxamento, dança sênior e dinâmicas com diferentes objetivos foram oferecidos de forma idêntica tanto ao Grupo Escola de Coluna quanto ao Grupo Controle. A cinesioterapia continua sendo o padrão ouro da fisioterapia, e por ter sido aplicada em ambos os grupos, explica os resultados semelhantes.

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que, apesar do Grupo Escola de Coluna não apresentar melhores resultados quando comparado ao Grupo Reeducação Postural, este programa deve ser incentivado uma vez que as orientações posturais podem prevenir problemas estruturais da coluna vertebral e contribuir para promoção da saúde da população.

#### REFERÊNCIAS

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 - Brasil: Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. **Motriz**, Rio Claro, v. 17, n. 04, p.719-727, out./dez. 2011.

CHUNG, T. M. Escola de Coluna: Experiência do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 3, n. 2, p.13-17, 1996.

KNOPLICH, J. **Enfermidades da coluna vertebral**. 3 ed. São Paulo: Robe, 2003.

KORELO, R. I. G., et al. Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica. **Fisioterapia e Movimento**, Curitiba, v. 26, n. 2, p. 389-394, abr/jun 2013.

LOBATO, D. F. M. Contribuições de um programa de Escola de Coluna a indivíduos idosos. **Rbceh**, Passo Fundo, v. 7, n. 3, p.370-380, set./dez. 2010.

NOGUEIRA, H. C.; NAVEGA, M. T. Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos. **Fisioterapia e Pesquisa**, Marília, v. 18, n. 4, p.353-358, 2011.



SANTOS, C. B. da S.; MOREIRA, D. Perfil das escolas de posturas implantadas no Brasil. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina - Pr, v. 30, n. 2, p.113-120, jul./dez. 2009.