

## ALTERAÇÕES POSTURAS EM ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

### POSTURAS ALTERATIONS THE IN STUDENTS OF BASIC EDUCATION

Ana Ferreira Scotti<sup>1</sup>; Ingrid France Nunes dos Santos<sup>1</sup>; Priscilla Duarte Corrêa Soares<sup>2</sup>; Árlen Almeida Duarte de Sousa<sup>3</sup>; Wellington Danilo Soares<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Fisioterapia das Faculdades Integradas do Norte de Minas – Funorte

<sup>2</sup> Mestrado em Enfermagem Na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (em andamento)

<sup>3</sup> Docente da Universidade Estadual de Montes Claros – MG – Unimontes e Faculdades Integradas do Norte de Minas – Funorte

#### RESUMO

**Objetivo:** O estudo teve como objetivo analisar as possíveis alterações posturais em estudantes da rede pública de ensino da cidade de Montes Claros – MG. **Método:** Trata de uma pesquisa de caráter descritivo, quantitativo e transversal. A amostra foi composta por escolares com idade entre 12 a 14 anos, ambos os sexos, regularmente matriculados na rede municipal de ensino. Participarão da pesquisa 2 turmas, sendo 35 alunos do 6º ano e 35 alunos do 7º anos do ensino fundamental, totalizado 70 alunos. **Resultados:** A alteração mais frequente avaliando membros superiores foi a clavícula 28,6% aumentada à direita. E de membros inferiores à alteração mais frequente foi na altura das mãos que foi de 71,4% que ressaltou como esquerdo mais alto. Pode ter como causa escoliose ou hiperlordose. **Conclusão:** Apesar de ser difícil prever qual alteração postural irá progredir, a avaliação do estudante durante o período de crescimento, demonstrou ser essencial para o diagnóstico precoce e prevenção.

**Palavras-chave:** Amplitude. Movimento. Postura.

#### ABSTRACT

**Objective:** You are study had as i am to analyse the possible alterations posturalys in students of the public net of teaching of the city of Clear Hills. The present study presents descriptive, quantitative character. They announced schoolboys with age entre 12 to 14 years, of both sexes and regularly enrolled in the municipal net of teaching of the city of Clear Hills, MG. **Methods:** The present study presents descriptive, quantitative character. Schoolboys with age entre 12 to 14 years, of both sexes and regularly enrolled in the municipal net of teaching of the city of Clear Hills. They will announce of the inquiry 2 groups, being 35 pupils of 6º year and 35 pupils of 7th years of the basic teaching, when 70 pupils were totalized. **Results:** The most frequent alteration valuing superior members went to collar bone 28,6 % increased on the right. And of members inferior to the most frequent alteration it was in the height of the hands that it was of 71, 4 % that stood out how left more loudly. Be able to have as it causes escoliosis or hyperlorns. **Conclusions:** Through the valued, it was possible to check that the investigated ones were classified how inside the normally standards.

**Keywords:** Amplitudy. Movement. Position.

## INTRODUÇÃO

Alterações posturais são frequentemente encontradas na infância. Postura é a posição ou atitude do corpo em disposição estática ou arranjo harmônico das partes corporais a situações dinâmicas, resultado da capacidade que os ligamentos, capsular e tônus muscular têm de suportar o corpo ereto, permitindo a permanência por períodos prolongados (AZEVEDO; MEIRELES, 2013).

A coluna padrão apresenta curvaturas normais e ossos dos membros inferiores ficam em alinhamento ideal para sustentação de peso. A posição neutra da pelve conduz ao bom alinhamento de abdômen, tronco e membro inferior. O tórax e a coluna superior se posicionam de forma que a função ideal dos órgãos respiratórios seja favorecida. A cabeça ereta, bem equilibrada, minimizando a sobrecarga sobre a musculatura cervical. Um equilíbrio nessa ação muscular gera mudanças estruturais como uma forma de adaptação, promovendo uma diminuição na amplitude de movimento, o que predispõe a dor, diminuição na força de contração máxima e a uma maior possibilidade de lesões (DE ARAÚJO; SERRA, 2013).

O ambiente escolar é um fator externo de grande influência no desenvolvimento de disfunções posturais, por ser o período de desenvolvimento de alterações da estrutura óssea e por conta de hábitos inadequados adotados por crianças e adolescentes ao carregar o material escolar e ao sentar na cadeira por um período prolongado (SANTOS; RODRIGUES, 2014).

De acordo com Fornazari (2014) durante a infância a postura encontra-se em processo de desenvolvimento, neste período, que o uso de postura incorreta poderá ter repercussão negativa no futuro. Dos 07 aos 12 anos, a postura passa por muitas alterações na busca de estabilidade, a postura se adapta a função e à proporção que o corpo está desenvolvendo.

As maiores chances de se desenvolverem alterações posturais são na fase escolar, por grande quantidade de material escolar que o estudante leva para escola, o excesso de tempo na posição sentada (na escola e em outros cursos) e o uso incorreto de mochila, e as carteiras e cadeiras inapropriadas podem contribuir para desvios posturais (SOEIRO; MACÊDO, 2014).

Segundo Viel (2015) Para tentar diminuir a grande quantidade de problemas posturais em estudantes, é necessário começar com orientações preventivas, para que possa evitar e mudar hábitos inadequados. Através da educação postural estudante consegue proteger seu corpo de lesões dentro das condições de vida diária. A orientação postural não é para limitar as atividades mais sim para dar segurança e conforto durante atividade e dia a dia. Para uma boa prevenção é essencial entender como é a função da coluna, e dos ambientes adequados Alterações posturais podem evoluir por vários problemas como a escoliose, o diagnóstico precoce da alteração na idade escolar e o encaminhamento para o tratamento adequado diminuem muito sua evolução, pois ela é uma das alterações que mais acometem as crianças neste período escolar.

O local ideal para orientar e prevenir e na escola com relação aos desequilíbrios posturais, com informação e conscientização da comunidade escolar sobre a importância da prevenção. A escola é um local de atuação para o fisioterapeuta, pois é onde pode ser desenvolvidos e aplicados, recursos fisioterapêuticos, informação, prevenção, diagnóstico precoce, a fim de combater o aparecimento e evolução das alterações posturais (VIEIRA; OLIVEIRA, 2014).

Conforme Perez (2015) é importante observar e identificar desvios posturais acentuados ou persistentes no indivíduo em crescimento, as maiorias dos problemas posturais na criança e adolescente caem na categoria de desvios do desenvolvimento e quando os padrões tornam-se habituais podem resultar em problemas posturais.

De acordo com Coelho (2013) durante a adolescência a postura muda devido a alterações hormonais no início da puberdade os desenvolvimentos músculo-esquelético, os seres humanos apresentam dois estirões de crescimento, um quando eles são muito jovem e outro, mais evidente, na adolescência.

Os hábitos incorretos são passados de geração em geração. As crianças começam a copiar o jeito e atitudes dos adultos, incorretas ou não para elas. Houve uma alta, incidência de alterações posturais devido à má postura passada pelos familiares. (KLÜSENER; PORTO, 2013).

Dentro deste contexto o presente estudo buscou Analisar as possíveis alterações posturais em estudantes da rede municipal de ensino da cidade de Montes Claros – MG.

Por isso, torna-se importante a detecção precoce e a prevenção desses problemas, para evitar maiores agravos posturais.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do (CEP) da Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS) sob o parecer nº 1.944.027. Trata de uma pesquisa de caráter descritivo, com abordagem quantitativa e transversal.

Participaram da pesquisa 70 alunos, ambos os sexos, na faixa etária de 11 a 14 anos (35 meninas e 35 meninos) selecionados aleatoriamente, matriculados e frequentes no 6º e 7º ano do ensino fundamental 2 d e uma escola pública da cidade de Montes Claros – MG. Foram incluídos aos alunos regularmente matriculados na escola investigada e que os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E que possuíam algum tipo de deficiência que impossibilitasse a avaliação e/ou, aqueles alunos que estavam ausentes no dia da coleta, após duas tentativas.

As avaliações posturais foram realizadas através da aplicação do uso de avaliação, avaliando os estudantes individualmente. Para caracterização da amostra foi utilizado como instrumento um siderógrafo. Após a aprovação para realização da pesquisa pela direção da escola, foram. Apresentados, os objetivos do estudo e metodologia do estudo para os alunos.

Todos que aceitaram participar de forma voluntária e entregaram o termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelos pais, participaram do grupo amostral. A coleta dos dados foi realizada no mês de abril/2017, na própria escola, pelos próprios pesquisadores, previamente treinados e calibrados, em uma sala reservada para esse fim.

Os dados foram tratados por meio de análise descritiva, com utilização do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0.

## RESULTADOS

Os dados encontrados seguem apresentados nas tabelas abaixo.

**Tabela 1** – Dados descritivos do grupo amostral (n=70)

VARIÁVEL	MINIMO	MÁXIMO	X E DP
Idade	11	14	11,2 ± 0,5
Peso	33,2	59,3	43,7 ± 6,3
Altura	134	164	147 ± 7,0
IMC	12,5	27,8	19,7 ± 3,3
Peso mochila	3	5	4,1 ± 0,5

Foram avaliados 70 estudantes, sendo 35 do sexo feminino e 35 do sexo masculino, com idade média de 11,2 anos. Através do IMC avaliado, foi possível verificar que os pesquisados foram classificados como dentro dos padrões normais (Eutrofia) segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017).

**Tabela 2** – Apresenta os desvios posturais em porcentagem real e absoluta relativas ao membro superior dos avaliados.

VARIAVEL	OPÇÕES	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Cabeça	Anterioridade	10	14,3%
	Normal	53	75,7%
	Inclinada direita	3	4,3%
	Inclinada esquerda	4	5,7%
Cervical	Hiperlordose	10	14,3%
	Retificada	3	4,3%
		57	81,4%

	Normal		
Ombro	Protuso	19	27,1%
		1	1,4%
	Anteriorizado	50	71,4%
	Normal		
Altura do ombro	Normal	58	82,9%
	Direito mais elevado	6	8,6%
		6	8,6%
	Esquerdo mais elevado		
Clavícula	Aumentada	20	28,6%
	direita	10	14,3%
	Aumentada	40	57,1%
	esquerda		
	Normal		

Na avaliação dos desvios posturais dos estudantes, observou-se que nos membros superiores 75,7% apresenta posição normal de cabeça e 81,4% apresenta posição normal, de ombro 71,4% dos estudantes apresenta posição normal, altura do ombro 82,9% apresenta posição normal, na clavícula 57,1% posição normal.

**Tabela 3** – Demonstra os desvios posturais em porcentagem real e absoluta relativas ao membro inferior dos pesquisados.

VARIÁVEL	OPÇÕES	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Lombar	Hiperlordose	6	8,6%
		5	7,1%
	Retificada	59	84,3%
	Normal		
Teste de Adams	Sem giba	64	91,4%
		2	2,9%
	Giba esquerda	4	5,7%

## Giba direita

Alturas das mãos	Simétricos	19	27,1%
	Direito mais alto	1	1,4%
	Esquerdo mais alto	50	71,4%
Joelhos	Valgo	4	5,7%
	Varo	5	7,1%
	Normal	61	87,1%
Alça da mochila	Uma	11	15,7%
	Ausente	59	84,3%

Observou-se nos membros inferiores que na lombar 84,3% apresentam posição normal, no teste de Adams 91,4% apresenta sem gibosidade, na altura das mãos 71,4% apresenta esquerda mais alta, os joelhos 87,1% apresenta padrão normal. Apenas 84,3% apresenta ausente ao uso de uma alça usando as duas de forma correta.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa buscou analisar as possíveis alterações posturais em estudantes do ensino fundamental da rede pública de ensino.

As alterações posturais presentes nos estudantes se não identificadas e tratadas podem piorar ao longo dos anos e evoluir para alterações irreversíveis. Aspectos relacionados com às posturas e hábitos escolares passam a ser determinantes para o desenvolvimento músculo esquelético (EISENSTEIN; COELHO, 2013).

A alteração mais frequente avaliando membros superiores foi a clavícula 28,6% aumentada à direita. Alguns estudos apontam como causa sobrecarga de peso e postura incorreta ao sentar e em hábitos diários por muito tempo.

E de membros inferiores à alteração mais frequente foi na altura das mãos que foi de 71,4% que ressaltou como esquerdo mais alto. Pode ter como causa escoliose ou hiperlordose.

O fisioterapeuta é muito importante numa avaliação postural prevenindo ou minimizando os desvios posturais.

A relação da posição da cabeça e cervical no nosso estudo foi de posição normal sem nenhuma alteração segundo Klüsener *et al* (2013) teve um aumento na prevalência no estudo dele foi onde os estudantes mais apresentaram alterações posturais. O presente estudo comparado com Santos *et al* (2013) apresentou semelhança pois não apresentaram discordância eles obtiveram a mesma comparação ao realizar e analisar as alterações posturais nos estudantes.

Soeiro, Viel e Vieira (2015) após uma criteriosa avaliação com estudantes de forma individual relataram que os estudantes apresentam posturas normais se nenhuma alteração grave mais destacaram que os estudantes tem que ser conscientizados para prevenir que possam aparecer alterações ou lesões futuras.

Fornazari *et al* (2014) diante dos resultados ele afirma uma alta prevalência de alteração postural em estudantes no ensino fundamental alterações essas que comprometem tanto membros todos os membros superiores como todos os membros inferiores causando dor desconforto e deformidades.

Pereira *et al* (2015) em seu estudo realizado no 6º ano do ensino fundamental, evidenciou protusão de ombro em 40% dos estudantes e 24% de anteriorização de cabeça. E no teste de Adams evidenciou gibosidade em 30% dos escolares do sexo feminino e 16% do sexo masculino

Mansour *et al* (2016) algumas alterações com baixa prevalência, de cabeça, cervical, quadril, são considerados como membros compensatórios da postura.

O presente estudo não possibilitou apontar de forma exata a causa dessas possíveis alterações encontradas nas clavículas e nas mãos. A não observação de exames de imagens constituiu como um fator limitante, todavia sua utilização poderia mostrar e diagnosticar as alterações deste estudo, portanto como não foi possível optamos somente pela avaliação física individual.



## CONCLUSÃO

Os resultados nos permitem concluir que os estudantes não possuem alterações posturais de forma acentuada.

Recomendamos que sejam feitos novos estudos para poderem embasar ou não os resultados aqui encontrados.

## REFERÊNCIAS

- ARIAS, A.V. Mochila escolar: investigação quanto ao peso carregado pelas crianças. **Fisioterapia Brasil**, v.14, n.5, 2016.
- DA SILVA, P.C. Alterações posturais em crianças frequentadoras de escolas municipais da cidade de Salvador-Bahia. **Diálogos & Ciência**, v.1, n.37, 2016.
- DE ARAÚJO, A.P.S. et al. **Análise das posturas sentada e ortostática de acadêmicos do curso de fisioterapia de uma instituição de ensino da região norte do paraná**. Association posturologie internationale: 527, 2013.
- EISENSTEIN, E.; COELHO, K. **Crescimento e desenvolvimento puberal**. Saúde do Adolescente, 2013.
- FORNAZARI, L.P.; PEREIRA, V.C.G. Prevalência de postura escoliônica em escolares do ensino fundamental. **Saúde**, v. 1, n.1, 2014.
- MANSOUR, K.M.K.; ROVEDA, P.O. Presença da fisioterapia preventiva no contexto escolar: educação e prevenção em saúde. **Cinergis**, v.17, 2016.
- NEVES, M.M.F.; LEITE, J.M.R.S. Avaliação postural em crianças do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 20, n. 4, p. 285-292, 2016.
- PEREIRA, S.H.D.; PERES, S. Alterações posturais da coluna vertebral e fatores associados em escolares de 12 a 15 anos de idade. Diss. Tese de Doutorado. **Universidade Estadual do Oeste do Paraná**, 2015.
- RIBEIRO, S.B. Atuação fisioterapêutica na promoção de saúde: prática de educação postural em crianças institucionalizadas. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 2, n.2, p.46, 2015.
- SALVIANO, F.A.P. et al. Análise dos significados atribuídos pelas crianças participantes do programa fisioterapia em ação na escola. In: **11º Congresso Internacional da Rede Unida**. 2014.
- SANTOS, Ana Raquel Rodrigues dos. Avaliação postural por biofotogrametria em crianças e adolescentes num agrupamento de escolas do concelho de Bragança.

2014. Tese de Doutorado. **Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança**

SANTOS, C.I.S. et al. **Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo**. Revista Paulista de pediatria (2013).

SOEIRO, N.M. **Problemas posturais em escolares**. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, 2014.

VIEIRA, K.O. **Problemas posturais em escolares do ensino fundamental**. 2014.

VIEL, G.B. **Subsídios norteadores para uma prática educacional da consciência corporal e postural de alunos dos anos iniciais do ensino** Dissertação de mestrado. **Universidade de Caxias do Sul**, na Linha de Pesquisa Educação, Linguagem e Tecnologia. 2015.

Wellington Danilo Soares  
Rua Ponte Nova, 168 – Alto São João  
39.400-296 – Montes Claros – MG  
wdansoa@yahoo.com.br