

MARIA JÚLIA LUPORINI MORETTI

**PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DE UM CURSO DE
CAPACITAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POSTURAL JUNTO ÀS
PROFESSORAS DA ESCOLA MUNICIPAL DELFIM MOREIRA NO
MUNICÍPIO DE GUAXUPÉ-MG**

**Franca
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARIA JÚLIA LUPORINI MORETTI

**PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DE UM CURSO DE
CAPACITAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POSTURAL JUNTO ÀS
PROFESSORAS DA ESCOLA MUNICIPAL DELFIM MOREIRA NO
MUNICÍPIO DE GUAXUPÉ-MG**

Dissertação apresentada à Universidade de Franca, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Promoção de Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria Aparecida Tedeschi Cano.

**Franca
2009**

Catálogo na fonte – Biblioteca Central da Universidade de Franca

M843p Moretti, Maria Júlia Luporini
Promoção de saúde através de um curso de capacitação para educação postural junto às professoras da escola municipal Delfim Moreira no município de Guaxupé-MG/ Maria Júlia Luporini Moretti; orientador: Maria Aparecida Tedeschi Cano. – 2009
70 f.: 30 cm.

Dissertação de Mestrado – Universidade de Franca
Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestre em Promoção de Saúde

1. Promoção de saúde. 2. Educação postural. 3. Idade escolar. I. Universidade de Franca. II. Título.

CDU – 614:615.825

MARIA JÚLIA LUPORINI MORETTI

**PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DE UM CURSO DE
CAPACITAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POSTURAL JUNTO ÀS
PROFESSORAS DA ESCOLA MUNICIPAL DELFIM MOREIRA NO
MUNICÍPIO DE GUAXUPÉ-MG**

**COMISSÃO JULGADORA
DISERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE**

Presidente e Orientador:



Nome: Profa. Dra. Maria Aparecida Tedeschi Cano

Instituição:

Titular 1:



Nome: Profa Dra Vera Lucia Sobral Machado

Instituição:

Titular 2:



Nome: Prof. Dr. Cassiano Merussi Neiva

Instituição:

Franca, 12/03/09

“Ninguém ignora tudo, ninguém sabe tudo. Por isso, aprendemos sempre”.

(Paulo Freire)

DEDICO

À minha filha Maria Clara Moretti do Vale
pela compreensão durante minha ausência.

Ao meu marido Frederico Luís del Gáudio pela
força e paciência nos momentos mais difíceis.

Amo vocês!

AGRADEÇO

À querida Cida Cano, que com sua dedicação e serenidade orientou meu amadurecimento como pesquisadora, o que possibilitou a realização deste trabalho;

às queridas amigas de mestrado Andrea e Paulina pela companhia, pelo apoio e pela oportunidade de conviver com pessoas incríveis como vocês e seus familiares. João, Matheus e Tadeu. Vocês também fizeram parte deste trabalho;

a toda turma do mestrado pelas bons momentos passados juntos durante a realização dos créditos;

a Liana Jorge Brochi, diretora da Escola Municipal Delfim Moreira pela oportunidade e confiança;

às professoras, da Escola Municipal Delfim Moreira pela colaboração e paciência durante a execução deste trabalho;

às amigas de longa data: Carina, Erica, Michelly, Karem, Márcia e Sassá, que mesmo a distância, vibraram comigo nesta minha conquista;

às amigas Tati e Verônica que acompanharam de perto o desenvolvimento do presente estudo.

aos meus pacientes, amigos e familiares por torcerem por mim este tempo todo.

agradeço também a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

MORETTI, Maria Júlia Luporini. **Promoção de saúde através de um curso de capacitação para educação postural junto às professoras da escola municipal Delfim Moreira no município de Guaxupé-MG.** 2009. 70 p. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca.

A idade escolar representa um dos períodos da vida do ser humano em que ocorrem alterações psicológicas, sociais, afetivas e físicas. As mudanças físicas estão relacionadas ao peso corporal e a estatura, podendo ocasionar alterações posturais devido ao crescimento acelerado e pelas vivências corporais que cada um experimenta, nas diferentes fases da vida, além da influência da hereditariedade, cultura, hábitos e traumatismos. Nesta fase a postura encontra-se em processo de desenvolvimento, sendo neste período que a adoção de uma postura incorreta poderá ter repercussão negativa no futuro. Estima-se que entre 65% e 80% da população mundial apresenta alguma enfermidade da coluna durante a vida. No Brasil, o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) informa que problemas relacionados à coluna estão em terceiro lugar no número de queixas e afastamentos. Várias estratégias têm sido utilizadas para se implantar políticas de promoção da saúde. Um dos componentes da promoção da saúde no âmbito escolar é a educação em saúde com enfoque integral. O presente estudo teve como objetivo investigar os efeitos promotores de saúde, avaliando e capacitando os professores de 1º a 5º ano da escola Municipal Delfim Moreira, no município de Guaxupé – MG.

Palavras Chaves: Promoção de Saúde; educação postural; idade escolar.

ABSTRACT

MORETTI, Maria Júlia Luporini. **Health promotion through a course of qualification for postural education the together teacher from de public school Delfim Moreira in Guaxupé-City- Brasil.** 2009. 70p. Dissertação (Mestrado em Promoção de Saúde) – Universidade de Franca, Franca.

The school age represents one of the periods of life where psychological, social, affective and physical occur changes. The physical changes related to the body weight and the stature, are able to cause postural alterations, due to the fast growth to the body experiences that each one has, in the different phases of the life, besides the influence of the hereditary, culture, habits and traumas. In this stage the posture is in a developing process, and the adoption of an incorrect position will have negative repercussion in the future. They estimate that between 65% and 80% of the world-wide population present some disease of the column during life. In Brazil, the National Institute of Social Previdence (INSS) informs that problems related to the column are in the third place of complaints and removals. Some strategies have been used to implant politics of health promotion. In pertaining to school scope one of the components of the health promotion is the education in health with total approach. The present study has the objective of evaluate the health promotion aspects, evaluating and enabling the professors of the 1° to 5° year of the Public school Delfim Moreira, in Guaxupé - City - Brazil.

Key words: health promotion; postural education; school age.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Curvaturas da coluna vertebral	23
Figura 2- Posição da coluna no bebê	25
Figura 3- Desenvolvimento Postural	26
Figura 4- Posicionamento dos MMII na criança de 0 a 6 anos	27
Figura 5- Anatomia da coluna vertebral	28
Figura 6- Eixo postural	29
Figura 7- Alterações posturais	30
Figura 8- Tipos de posturas defeituosas	31

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
INTRODUÇÃO	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO	16
1.1 EDUCAÇÃO	16
1.1.1 Escola promotora de saúde	16
1.1.2 Idade escolar	18
1.1.3 Ambiente escolar x postura infantil	20
1.1.4 Educação postural	22
1.2 CONHECIMENTOS SOBRE POSTURA	24
1.2.1 Definição de postura	24
1.2.2 Evolução postural	25
1.2.3 Desenvolvimento postural	26
1.2.4 Coluna vertebral e alinhamento postural	29
1.2.5 Alterações posturais	30
1.2.6 Possíveis causa da má postura	32
2 TRAJETÓRIA METODOLOGICA	33
2.1 LOCAL DA PESQUISA	34
2.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO	34
2.3 COLETA DE DADOS	35
2.4 ANÁLISE DE DADOS	36
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

APRESENTAÇÃO

A pesquisadora responsável pelo desenvolvimento desta pesquisa é Fisioterapeuta formada pela Universidade de Franca em Janeiro de 2003. É especialista em fisioterapia traumato-ortopédica, pela mesma Universidade. Seu primeiro contato com a Reeducação Postural foi em 1998 quando foi submetida a sessões de Reeducação Postural Global devido a uma disfunção temporo-mandibular decorrente de alterações posturais que lhe causavam fortes dores na coluna cervical e torácica. A partir de sua recuperação, empenhou-se fortemente em estudar algumas técnicas de terapias manuais para tratamentos de alterações posturais.

Assim que se formou, fez cursos nacionais como o de RPG (Reeducação Postural Global), na cidade de São Paulo - SP e de Postura em Bolas em Ribeirão Preto - SP e um curso internacional de Cadeias Musculares de Leopold Busquet, ministrado pelo próprio Leopold Busquet, em 2004/2005, na cidade de Belo Horizonte – MG.

Trabalha há seis anos em seu consultório na cidade de Guaxupé-MG, com reeducação postural em crianças, adolescentes e adultos e há um ano montou um studio de Pilates, técnica que também auxilia no tratamento das más posturas. Observando o grande número de pacientes que procuram seu consultório, e os colegas de sua filha que estudavam com ela na educação infantil, questionou-se sobre o papel da *educação* postural infantil e suas conseqüências no futuro destas crianças como adultos.

INTRODUÇÃO

A promoção da saúde, como estratégia eficaz para melhorar a saúde e a qualidade de vida, é o resultado de mudanças que ocorreram na teoria e na prática da saúde pública, provocadas pelo informe Lalonde (WHO, 1998), neste documento foram reconhecidos os fatores sociais, ambientais e os estilos de vida como determinantes das condições de saúde (Buss, 2000).

Segundo a Carta de Ottawa (WHO, 1998), para a conquista da saúde uma série de pré-requisitos é necessária: paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade. Esse documento define Promoção da Saúde como o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de bem-estar físico, mental e social, as pessoas e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida e não como um objetivo para viver. Neste sentido, a saúde é um conceito positivo que enfatiza os recursos pessoais e sociais, bem como as capacidades físicas.

A Carta de Ottawa (WHO, 1998) define também os campos de ação da promoção da saúde. São eles:

- elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis;
- criação de ambientes favoráveis à saúde;
- participação comunitária;
- desenvolvimento de habilidades pessoais;
- reorientação dos serviços de saúde.

A partir desta Carta de Ottawa, surgiram outros compromissos que reafirmam estes princípios e enfatizam a importância de considerar a equidade e os determinantes sociais: Declaração de Sundsvall, 1991; Declaração de Bogotá, 1992; Conferência do Caribe, 1993; Declaração de Jakarta, 1997; Declaração de Adelaide, 1998; Declaração do México, 2000; Declaração do Chile, 2002.

Portanto, a promoção da saúde vai além de um estilo de vida saudável, ela caminha na busca de um bem-estar global, individual e coletivo.

O paradigma da saúde como qualidade de vida exige uma ação abrangente, que extrapola o setor saúde como único responsável. Faz-se necessária uma ação interdisciplinar e intersetorial, envolvendo os vários setores do poder público e, também, as organizações não governamentais, a iniciativa privada e a sociedade civil organizada, que devem trabalhar de forma integrada, sincronizada e planejada, possibilitando realizarem diagnósticos e intervenções adequadas, dentro do contexto histórico-social da comunidade em que estejam atuando (BUSS, 2000).

A promoção da saúde deve ser portanto entendida como um progresso nas estratégias da saúde coletiva na medida em que sua abordagem desloca o foco do indivíduo para os atores coletivos como a cidade, a escola, a fábrica, o meio ambiente.

No ambiente escolar a promoção de saúde vem sendo fortemente recomendada por órgãos internacionais, pois as crianças maiores de cinco anos habitualmente se acham excluídas das prioridades estratégicas das políticas oficiais de saúde, apesar de serem biológica, nutricional, e socialmente suscetíveis a problemas (BIZZO e LEDER, 2005).

A saúde escolar tem sido objeto de atenção da comunidade científica, principalmente no que concerne a alterações posturais e dores nas costas entre crianças e adolescentes em idade escolar. Em virtude do grande número de adultos acometidos de doenças da coluna, os pesquisadores atentaram para o fato de que as possíveis causas de tais acometimentos apresentavam relação com a infância e adolescência (Cottalorda et al, 2004).

Conforme apontam Giuliano e Carneiro (2004) nas últimas décadas as crianças tornaram-se menos ativas, incentivadas pelos avanços tecnológicos. Uma relação positiva entre a inatividade, relacionada com o tempo gasto assistindo televisão, jogando vídeo game, ou na internet, e o aumento da adiposidade em escolares vem sendo observada por pesquisadores.

Hábitos posturais incorretos em ações como sentar, andar, carregar o material escolar, independentes do excesso de peso, adotados desde o ensino fundamental, são motivos de preocupação. Pelo fato de serem criança, o esqueleto está em fase de formação, sendo mais susceptível às deformidades, assim como as estruturas músculo-esqueléticas, apresentam menor suportabilidade à carga (ZAPATER, 2004).

A postura pode ser definida como a posição do corpo no espaço, bem como a relação direta de suas partes com a linha do centro de gravidade. Para que tenhamos uma postura correta é necessária uma integridade do sistema neuro-músculo-esquelético. Cada

indivíduo apresenta características únicas de postura que são influenciadas por vários fatores: anomalias ósseas congênitas e adquiridas, vícios posturais, excesso de peso corporal, deficiência protéica na alimentação, atividades físicas deficientes e ou inadequadas, alterações respiratórias e musculares, frouxidão ligamentar e distúrbios psicológicos (TACHDJLAN, 1995).

Vários pesquisadores em diferentes estudos a respeito da presença de alterações posturais nas crianças em idade escolar apontaram uma alta incidência de desvios posturais como a presença de escoliose, hiperlordose e hipercifose. Essas alterações posturais se não forem corrigidas precocemente interferem de forma negativa no desenvolvimento músculo-esquelético da criança e podem tornar-se irreversíveis no adulto. De acordo com Knoplich (1986), cerca de 80% da população adulta tem a probabilidade de apresentar alterações posturais, sendo que esses problemas são responsáveis pela segunda maior causa de afastamento de trabalhadores, perdendo apenas para as doenças cardiovasculares.

Poiraudeau e Revel (2001) acrescentam informações a este respeito dizendo que 60 a 90% dos indivíduos apresentarão dor nas costas em alguma época de suas vidas. A prevalência varia segundo a idade, é baixa (4 a 18%) em idades entre 20 e 24 anos e alta (8 a 32%) nas idades entre 55 e 64 anos. Por isso a prevenção das alterações posturais deve ser iniciada na infância e um bom lugar para ocorrer esta prevenção é a escola.

De acordo com as Leis de Diretrizes e Bases da Educação (NISKIER, 1997) toda criança deverá completar o ensino fundamental, passando no mínimo, nove anos na escola e cerca de quatro a seis horas por dia dentro da sala de aula. Assim, o professor torna-se um elemento muito importante no desenvolvimento cognitivo e motor das crianças em idade escolar.

Segundo Mattos e Neira (2006), o professor deve compreender que não encontra só “cérebros” para ensinar na sala de aula, encontra corpos e, qualquer que seja o conteúdo ensinado, influenciará ou sofrerá influência das demandas corporais dos alunos. Para Guerra (2006), os educadores deveriam estar conscientes de como a estruturação da imagem e a vivência corporal são importantes na aquisição de hábitos e posturas adequadas e como isso influencia no processo de aprendizagem do aluno.

Para isso, o professor deverá estar capacitado para lidar com a imagem e a vivência corporal de seus alunos. Essa necessidade de conhecimento específico nos leva a indagar: os professores estão aptos para reconhecer essas demandas corporais de seus alunos, e entre elas as alterações posturais?

Uma das hipóteses para o presente estudo é de que os professores, durante sua formação pedagógica, não receberam em sua grade curricular noções sobre alterações posturais e sua influência na qualidade de vida.

Uma outra hipótese é que a não observação do desenvolvimento postural na idade escolar, pode levar a repercussões negativas na postura das crianças e no futuro na idade adulta, em patologias de coluna vertebral.

Levando em conta estas informações da literatura este estudo tem como proposta avaliar o conhecimento de professores de uma Escola Municipal no município de Guaxupé – MG, sobre alterações posturais dos alunos do 1º ao 5º ano (antigo pré e ensino fundamental) antes e após serem submetidos a um programa de capacitação, visando promover saúde das crianças podendo evitar assim futuras alterações posturais, na idade adulta.

Justificamos o desenvolvimento desta pesquisa dentro do campo de ação da Promoção à Saúde nos aspectos da participação da comunidade escolar, que envolve professores e alunos e no desenvolvimento de habilidades pessoais com o empoderamento de novos conhecimentos.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 EDUCAÇÃO

1.1.1 Escola promotora de saúde

A constituição da Escola Promotora de Saúde é uma das mais significativas conseqüências da introdução do conceito de promoção da saúde na Saúde Coletiva (GOULART, 2006).

No plano mundial, a partir da Carta de Ottawa de 1986, que formaliza as estratégias para a promoção da saúde, a educação em saúde caracteriza um conjunto de práticas pedagógicas de caráter participativo, construtivista e transversal a vários campos de atuação, que são desenvolvidas com gestores, movimentos sociais, grupos populacionais específicos e a população em geral, com o objetivo de sensibilização e mobilização para a aderência a projetos que contemplam as estratégias propostas (BRASIL, 2006).

Entre as estratégias para implantação de política pública de promoção da saúde que vem sendo adotada por inúmeros países, destaca-se o Programa Escola Promotora da Saúde.

A iniciativa de Escola Promotora de Saúde, elaborada com o aval da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), considera as interfaces do espaço escolar com a sociedade, e o compromisso com as condições de vida das gerações futuras, *“fomentando o desenvolvimento humano saudável, e relações humanas construtivas e harmônicas e que promovam aptidões e atitudes positivas para a saúde”* (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2000). Sob esta concepção, a promoção da saúde nas escolas compreende três componentes principais: a educação em saúde com enfoque integral; a criação de entornos saudáveis; e a provisão de serviços de saúde (BRASIL, 2006).

A Escola Promotora de Saúde segundo Iervolino (2000) pode ser caracterizada por ser uma escola que constantemente fortalece sua capacidade de representar um ambiente saudável para ser viver, aprender e trabalhar. Goulart (2006) complementa que a Escola Promotora de Saúde é a escola que tem uma visão integral do ser humano, que considera as

peessoas, em especial as crianças e adolescentes, dentro dos seus ambientes familiares, comunitários e sociais. Ela promove a autonomia, a criatividade e a participação dos alunos, bem como de toda a comunidade escolar.

Pelicione (2000) acrescenta que uma Escola Promotora de Saúde pretende, entre outras coisas, fomentar relações interpessoais na comunidade escolar e contribuir para que o ambiente de trabalho seja ameno e saudável, a fim de reduzir os gastos sociais e econômicos do sistema educativo.

Para Harada (2007) Escola Promotora da Saúde é a escola que tem uma visão integral do ser humano, que considera as pessoas, em especial as crianças e os adolescentes, dentro do seu ambiente familiar, comunitário e social. Ela fomenta o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas, promove aptidões e atitudes para a saúde, conta com um espaço físico seguro e confortável, com água potável e instalações sanitárias adequadas, e uma atmosfera psicológica positiva para a aprendizagem. Ela promove a autonomia, a criatividade e a participação dos alunos, bem como de toda a comunidade escolar.

O Programa Escola Promotora de Saúde apresenta a proposta de um novo paradigma de saúde do escolar, baseado numa visão integral e integrada, tendo como objetivos:

- Estimular o desenvolvimento de condutas e atitudes na comunidade escolar voltadas para a prática e conservação da saúde como bem-estar social e cultural;
- Identificar e prevenir os problemas e riscos para a saúde, que afetam o processo de aprendizagem;
- Contribuir para que a escola e seu entorno se tornem ambientes propícios ao desenvolvimento físico, mental e social dos escolares;
- Incentivar a participação organizada da comunidade escolar e sociedade em geral na melhoria da saúde (BRASIL, 2006).

A Escola Promotora da Saúde procura desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas; fomenta uma análise crítica e reflexiva sobre os valores, condutas, condições sociais e estilos de vida, buscando fortalecer tudo que contribui para a melhoria da saúde e do desenvolvimento humano; facilita a participação de todos os integrantes da comunidade escolar na tomada de decisões; colabora na promoção de relações socialmente igualitárias entre as pessoas, na construção da cidadania e democracia, e reforça a solidariedade, o espírito de comunidade e os direitos humanos (HARADA, 2007).

Desta maneira, na Escola Promotora de Saúde, os profissionais de saúde, os professores e os membros da comunidade escolar, fundamentais na tarefa da educação, constituem efetiva parceria, refletindo sobre diversos temas e suas formas de abordagem com os alunos e familiares. Enquadrando a proposta de educação postural dentro do ambiente escolar.

1.1.2 Idade escolar

Neste capítulo estamos nos referindo a idade escolar como a faixa etária dos 6 aos 12 anos de idade.

Em 6 de fevereiro de 2006, a Lei no 11.274, institui o ensino fundamental de nove anos de duração com a inclusão das crianças de seis anos de idade.

A importância dessa decisão política relaciona-se, também, ao fato de recentes pesquisas mostrarem que 81,7% das crianças de seis anos estão na escola, sendo que 38,9% freqüentam a educação infantil, 13,6% pertencem às classes de alfabetização e 29,6% estão no ensino fundamental (IBGE, Censo Demográfico 2000).

Outro fator importante para a inclusão das crianças de seis anos de idade na instituição escolar deve-se aos resultados de estudos demonstrarem que, quando as crianças ingressam na instituição escolar antes dos sete anos de idade, apresentam, em sua maioria, resultados superiores em relação àquelas que ingressam somente aos sete anos (BRASIL, 2007).

Até a idade escolar a criança adquire no convívio familiar e nas suas relações pessoais hábitos positivos e negativos de saúde. Ao entrar na escola, esta deve assumir o papel de educar também para a saúde e de criar condições para que a educação em saúde se torne realidade na vida da criança, uma vez que o período escolar é muito frutífero para apreender conceitos para uma vida saudável (IERVOLINO, 2000).

A formação do professor é fator determinante para a qualidade social da educação, que forma indivíduos críticos e criativos, preparados para o pleno exercício da cidadania. Eles devem promover em suas práticas de educação e cuidados a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo lingüísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser total, completo e indivisível. Dessa forma, sentir, brincar,

expressar-se, relacionar-se, mover-se, organizar-se, cuidar-se, agir e responsabilizar-se são partes do todo de cada indivíduo (BRASIL, 2007).

A idade escolar é marcada pela aprendizagem da escrita, que é uma das conquistas mais importantes do ser humano. Além da construção da escrita ser um processo construtivo, ela implica também um ato motor, que segundo Levin (2001) a criança para escrever, precisa de sua mão, da sua orientação espacial (lateralidade), de um ritmo motor, de sua postura (eixo postural), da sua tonicidade muscular e de seu reconhecimento em tal ato.

A motricidade possibilita a criança o confronto com o ambiente. Flemig (2000) acredita que a melhora constante das capacidades motoras resultará na aquisição de sua independência e na capacidade de adaptar-se a fatos sociais. As fases motoras e os processos psíquicos e cognitivos influenciam de modo imediato, manifestando-se através de comportamentos motores como pela mímica ou atitude corporal. Por isso, a necessidade das crianças de se espelharem uma nas outras.

Nesta idade ocorrem alterações psicológicas, sociais, afetivas e físicas. (DETSCH et al, 2007). Pensar o lugar do corpo na educação em geral e na escola é inicialmente, conforme Nóbrega (2005) compreender que o corpo não é apenas um instrumento de práticas educativas. Ler, escrever, contar, narrar, dançar, jogar são produções desenvolvidas pelo corpo desta faixa etária.

Esse período de vida caracteriza-se pelas grandes mudanças cognitivas. Nessa idade as crianças possuem as competências necessárias para refletir sobre suas próprias ações e poder controlá-las de forma eficiente. As mudanças fisiológicas como os estirões de crescimento, também estão presentes nesta fase, causando estranheza e confusão, o que exige ajustes do esquema corporal (FERREIRA, HEINSIUS e BARROS, 2008).

O adequado conhecimento do corpo é composto de três elementos: imagem corporal, conceito de corpo e esquema corporal. Para Flores (2007) imagem corporal é a experiência subjetiva da percepção de seu próprio corpo e seus sentimentos com respeito a ele. A imagem corporal deriva-se das sensações proprioceptivas e interoceptivas, e inclui também a impressão que uma pessoa tem de si mesma.

Já o conceito de corpo é descrito pela mesma autora como conhecimento intelectual que uma pessoa tem de seu próprio corpo. Desenvolve-se mais tarde do que a imagem corporal, e é adquirido por aprendizado consciente.

O esquema corporal é um conhecimento intuitivo e sintético do nosso corpo que abriga a presença do mundo, essa que se expressa nas diferentes comunicações. É a tomada de consciência global do corpo que permite o uso simultâneo de determinadas partes

dele, assim como conservar sua unidade nas múltiplas ações que pode executar. Ele regula a posição dos músculos e partes do corpo, em relação mútua, em um movimento particular, e varia de acordo com a posição do corpo. (FLORES 2007; CONDEMARÍN e CHADWICK, 1987).

Um esquema corporal bem estabelecido pressupõe conhecer a imagem do nosso próprio corpo, saber que ele faz parte da nossa identidade. Perceber cada parte do corpo, mas sem perder a noção de unidade. A percepção da globalidade corporal é posterior à percepção dos elementos separados, porque obriga a um nível mais alto de simbolização e organização. (MATTOS e NEIRA, 2007; GRACIOLI e GATTI, 2005).

As alterações posturais relacionadas às posturas inadequadas e as distorções do esquema corporal são distúrbios anátomo-fisiológicos que se manifestam geralmente na idade escolar. A detecção precoce e a prevenção desses problemas, associados às orientações quanto à postura correta, é muito importante, pois a maioria dos problemas de etiologia idiopática é devido à má postura durante as atividades de vida diária das crianças em idade escolar (BRUSCHINI, 1998).

A postura adequada na infância ou a correção precoce de desvios posturais nessa fase possibilitam padrões posturais corretos na vida adulta, pois de acordo com Bruschini (1998) esse período é o de maior importância para o desenvolvimento músculo-esquelético do indivíduo, com maior probabilidade de prevenção e tratamento dessas alterações posturais na coluna vertebral. Por outro lado, na maturidade podem se tornar problemas irreversíveis e sem tratamento específico (ALEXANDRE e MORAES, 2001).

Há fatores intrínsecos e extrínsecos que podem influenciar o desenvolvimento da postura infantil como a influência da hereditariedade, da cultura em que ela vive dos hábitos de vida, de traumatismos. Os fatores emocionais, e as alterações psicológicas devido ao crescimento e ao desenvolvimento humanos, também são fatores que refletem na postura da criança (ZEFERINO et al, 2003; PENHA et al, 2005).

Assim, a idade escolar compreende a fase ideal para educar e recuperar disfunções da coluna de maneira eficaz, pois após esse período o prognóstico torna-se mais difícil (MARTELLI e TRAEBERT, 2006).

1.1.3 Ambiente escolar x postura infantil

Kendall et al (1995) consideram importante as observações e a identificação de desvios posturais em indivíduos em crescimento. Devemos reconhecer que a criança não se enquadra ao alinhamento ideal estabelecido para os adultos, pois ela encontra-se em desenvolvimento, exibindo maior mobilidade articular e flexibilidade.

Outro ponto a ser considerado, é que suas estruturas crescem em velocidades diferentes, onde a maioria das alterações posturais observadas em crianças se enquadra na categoria de desvios do desenvolvimento, que podem melhorar ou mesmo desaparecer sem qualquer necessidade corretiva. No entanto, quando os desvios tornam-se estáticos, ou aumentam, temos uma alteração postural típica. Se o desvio vai ou não se tornar permanente, só podemos determinar por avaliações repetidas e contínuas, e não por um único exame.

Nas crianças, bons hábitos posturais são importantes para evitar sobrecargas anormais nos ossos em crescimento e também, alterações adaptativas em músculos e outros tecidos moles, como a fáscia muscular (KISNER E COLBY, 1998).

Verderi (2001), afirma que o conhecimento do corpo deve iniciar na infância, quando a criança está em desenvolvimento e seu corpo sujeito a transformações. Desequilíbrios articulares, musculares e tendíneos, são todos decorrentes de forças anormais agindo sobre o corpo, tais como as compressões, torções e rotações. Os danos são grandes quando não detectados precocemente. Muitos sintomas como dores de cabeça, formigamento nos braços, dores em diferentes locais do corpo, têm origem nos desequilíbrios posturais.

Para Kendall et al. (1995) as atividades diárias do indivíduo terão influência favorável ou adversa na postura. A natureza das atividades e o tempo gasto nelas são fatores determinantes. Verderi (2001) afirma que vícios de postura, durante o manuseio do material escolar e nas atividades diárias na escola, nas quais o corpo do aluno permanece em uma só posição por tempo prolongado, são observadas em criança em idade escolar.

O assento e a mesa escolar são fatores ambientais importantes para o desenvolvimento sadio das crianças. Kendall et al. (1995) descrevem que na posição sentada, as coxas devem posicionar-se horizontalmente, com flexão dos joelhos a 90° e pés com as faces plantares inteiras no chão. Ao sentar-se é preciso manter as curvas da coluna, para isso, o encosto deve apoiar a região intermediária entre a torácica e a lombar. A mesa deve ser levemente inclinada e próxima o suficiente para os braços apoiarem-se nela (VERDERI, 2001).

Além dos cuidados em sala de aula, a maneira como a criança permanece fora da escola é de extrema importância para seu desenvolvimento postural. Verderi (2001) orienta

que as crianças devem evitar sentar em cadeiras sem encostos, sofás muito fofos e fundos, utilizar mesas muito baixas e sentar no chão ao fazer as tarefas de casa.

Algumas considerações sobre a maneira mais adequada dos alunos levarem o material escolar são pertinentes. A mochila deve ser carregada na altura do dorso, apoiada nos ombros, distribuindo o peso entre o lado direito e o esquerdo da coluna. Deve estar posicionada próxima as costas com as alças bem ajustadas, sem folgas, pois assim evitam a sobrecarga na região dorsal que pode levar a uma hipercifose torácica. Como compensação da hipercifose torácica o corpo desenvolve hiperlordose lombar e cervical, com a projeção da cabeça para frente (VERDERI, 2000).

Com base em dados epidemiológicos, fisiológicos e biomecânicos o peso da mochila nunca deve ultrapassar 10 a 15% do peso da criança. Quando a carga da mochila é superior à capacidade de sustentação dos grupos musculares, ocorre sobrecarga para a coluna vertebral, podendo determinar alterações posturais, dor ou disfunção da mesma (RODRIGUES; MONTEBELO E TEODORI, 2008).

Até mesmo as mochilas de rodinhas causam preocupação. Elas devem ser adequadas ao tamanho da criança. É comum ver crianças arrastando essas mochilas com o corpo abaixado, uma postura até mesmo pior do que quando carregada nas costas.

Ao relacionar ambiente escolar e postura Barbosa et al. (2002) percebem que os problemas posturais são diversos. As posturas adotadas pelas crianças, necessárias às atividades, sofrem influências diversas como a manutenção da postura por grande período de tempo, arquitetura desfavorável do imóvel, dificuldades ergonômicas no transporte do material escolar, disposição e proporções inadequadas no mobiliário e atividades desenvolvidas em sala de aula e no lar. Essa influência pode ser responsável pela manutenção, aquisição ou agravamento de alterações posturais na criança em idade escolar. A identificação de posturas erradas permite a inserção de atividades compensatórias, prevenindo as alterações posturais dentro do ambiente escolar.

1.1.4 Educação postural

A realização de um programa de educação postural não é possível com ações apenas imediatas, ele deve ser estruturado em diferentes etapas e estabelecendo metas a curto, médio e longo prazo (GUERRA, 2006).

Na escola, o professor é um trabalhador que assume segundo Penteadó (2003) um papel de destaque e de bastante complexidade, pois exerce uma atividade de natureza pública de dimensão coletiva e pessoal. O professor é quem estabelece relações sociais e vínculos diretos com os alunos, as famílias e a comunidade. É um agente formador que contribui para o desenvolvimento das pessoas e dos grupos sociais, sendo, portanto, um ator social importante para a promoção da saúde na escola.

Sua função implica confronto de diferenças, autonomia e responsabilidade num trabalho teórico-prático, intelectual, técnico, administrativo e político, que demanda desenvolvimento pessoal e profissional permanente, docência e produção de conhecimento com a participação na comunidade. O que leva o professor a necessidade de constante aprimoramento profissional.

Noções sobre postura, alterações posturais e consciência corporal não fazem parte do dia a dia do professor, mas estes conhecimentos são de extrema importância para eles pois toda a prática social, incluindo a de “ser escolarizado”, exige o corpo; os alunos têm corpos e são corpos (NOBREGA, 2005).

Os educadores deveriam estar conscientes de como a estruturação da imagem, do esquema e a vivência corporal são importantes na aquisição de hábitos e posturas adequadas e como isto interfere no processo de aprendizagem das crianças e gera hábitos posturais incorretos.

A exploração do corpo libera a mente, que passa a trabalhar em harmonia, tanto para o aspecto cognitivo quanto ao físico. A interação corpo/mente libera a capacidade inata que a criança tem para apreender. Desta forma, a educação postural torna-se um instrumento facilitador do processo de aprendizagem e faz-se necessária dentro das instituições escolares (GELB, 1987).

Uma ação educativa corporal só é possível para Le Boulch (1992), se for concedida a cada criança a possibilidade dela desenvolver toda sua potencialidade por meio de experiências corporais em interação com o ambiente. Nobrega (2005) complementa que a cognição emerge da corporeidade, expressando-se na compreensão da percepção como movimento e não como processamento de informações. Somos seres corporais, corpos em movimento. O movimento tem a capacidade não apenas de modificar as sensações, mas de reorganizar o organismo como um todo.

Vayer (1986) propõe a educação corporal como base da dinâmica da educação. Lê Boulch (1992) explica que uma ação educativa corporal adequada às necessidades dos alunos, atenua as dificuldades escolares enquanto que os problemas decorrentes da aprendizagem da leitura, da escrita e do cálculo, não terão conseqüências drásticas.

A educação postural tem como finalidade possibilitar à pessoa proteger ativamente seus segmentos móveis de lesões durante suas atividades de vida diária e profissional, seja no plano estático ou dinâmico. A educação postural não tem como objetivo limitar as atividades, mas permitir a realização de movimentos dentro de um espaço de segurança gestual (SILMON et al., 1988).

1.2 CONHECIMENTOS SOBRE POSTURA

1.2.1 Definição de postura

Para a Academia Americana de Ortopedia, a postura é um arranjo relativo das partes do corpo, em que o critério de boa postura é o estado de equilíbrio muscular e esquelético que protege as estruturas de suporte do corpo, os músculos e ossos, contra uma lesão, agressão ou deformidade progressiva, seja na posição em pé, sentado, agachada ou deitada nas quais essas estruturas estão trabalhando ou repousando. Sob tais condições os músculos funcionam mais eficientemente e posições ideais são proporcionadas para os órgãos torácicos e abdominais (ADAMS et al, 1985 e KENDALL et al, 1995).

Ficar de pé consiste em uma série de atitudes relativamente imóveis, separadas por breves intervalos de movimento durante os quais ocorre oscilação (GARDNER, GRAY E O'RAHILLY, 1988).

Segundo Kendall et al (1995) a postura é composta das posições de todas as articulações do corpo em um dado momento, que envolve o mínimo de estiramento e de “estress” das estruturas do corpo, e com o menor gasto de energia para se obter o máximo de eficiência no uso do corpo (MAGEE, 2002).

Guccione (2002), afirma que a postura espelha o indivíduo. Ela pode ser a exteriorização do bem-estar, da doença, da auto-estima (ou sua ausência), das vicissitudes da vida ou simplesmente de processos do desenvolvimento ou do envelhecimento.

Denys-Struyf (1995) finaliza dizendo que a postura através das Cadeias articulares e musculares necessita de uma organização que unifica o sistema locomotor. Uma organização que unifica o corpo, da cabeça às mãos e aos pés.

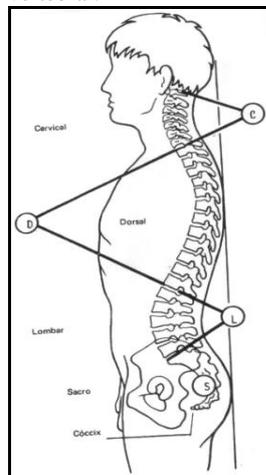
1.2.2 Evolução postural

Ao longo da evolução, os seres humanos assumiram uma postura ereta (bípede), resultado da evolução da espécie em milhões de anos de seleção natural e só se tornou possível pelas modificações que surgiram na coluna.

A cabeça apoiou-se na porção superior da coluna, permitindo que os olhos fiquem voltados à frente; a cabeça e o tronco equilibram-se sobre os membros inferiores, por meio da cintura pélvica; e o corpo todo se apoiou no espaço ocupado pela planta dos pés, modificando o centro de gravidade (MAGEE, 2005).

Quando a posição ereta foi assumida pelos seres humanos, a coluna foi forçada a funcionar como um suporte de peso. Para servir de apoio à cabeça e equilibrar diretamente o peso sobre as articulações dos quadris e dos membros inferiores, a coluna desenvolveu, de acordo com Kapandji (2000) uma série de curvas em forma de S que se compensam mutuamente: uma curva acentuada para frente, concavidade posterior (cervical); outra para trás, convexidade posterior (dorsal) e outra para frente, concavidade posterior (lombar) (Figura 1).

Fig.1: Curvaturas da coluna vertebral.



Fonte: Fisiologia Articular.
Kapandji, 2000.

A vantagem de uma postura ereta é que ela permite que as mãos fiquem livres para carregar crianças ou objetos e os olhos fiquem mais distantes do solo, de modo que o indivíduo pode ver mais longe a sua frente. As desvantagens incluem um aumento da sobrecarga sobre a coluna vertebral e os membros inferiores e dificuldades comparáveis na respiração e no transporte do sangue para o cérebro.

1.2.3 Desenvolvimento postural

A evolução estático-motora do neonato até a idade adulta depende da maturidade do sistema nervoso central, determinadas por padrões geneticamente estabelecidos e estímulos ambientais. De acordo com Flehming (2000), esta evolução ocorre desde o nascimento, em sucessão determinada, através do desenvolvimento dos mecanismos reflexos da atitude ou postura e da manutenção dela, que permitem a homem erguer-se contra a força da gravidade e conservar o seu equilíbrio.

A maturação do sistema nervoso central é muito importante para o desenvolvimento motor, mas a percepção, a cognição, a experiência e o ambiente também são (SHEPHERD, 1998).

Durante a fase fetal Dangelo e Fattini, (2000) descrevem que a coluna vertebral acompanha a forma da cavidade uterina, encontrando-se fletida em curva suave e contínua de concavidade anterior, denominada curvatura primária da coluna vertebral. Assim, ao nascimento, toda a coluna vertebral é côncava anteriormente ou flexionada (Figura 2).

Fig.2: Posição da coluna no bebê.



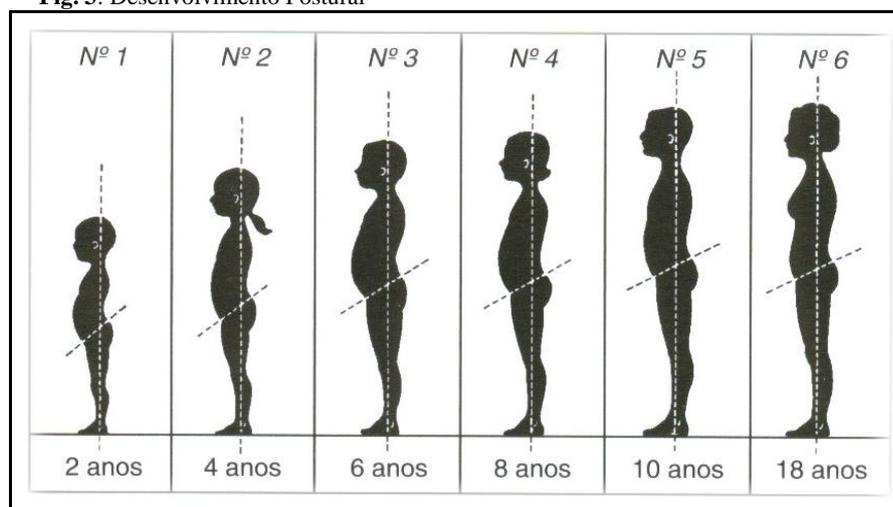
Fonte: Cadeias musculares e articulares: o método GDS. Denys-struyf, 1995.

Após o nascimento, no primeiro dia de vida, a coluna lombar é côncava para frente, evidenciando uma pequena curva lordótica compensatória na região cervical, que capacita a criança a erguer a cabeça. Esta curva, também é responsável junto com a musculatura do pescoço pela manutenção e movimentação da cabeça do bebê. Com cinco meses a curvatura continua sendo ligeiramente côncava para frente; e somente aos treze meses a coluna lombar se torna retilínea. A partir dos três anos pode-se observar uma pequena lordose lombar que aumenta gradativamente até aos 8 anos e adotará sua curvatura definitiva entre 10 e 12 anos quando esta terá sido amenizada pelo crescimento óssea da criança e pela maior distribuição de seu peso corporal. (Figura 3) (DANGELO E FATTINI, 2000; KAPANDJI, 2000 e KNOPLICH, 1985).

As curvas da coluna vertebral observadas ao nascimento são denominadas curvas primárias. As curvas que mantêm essa posição, as da coluna torácica e do sacro, são classificadas como curvas primárias da coluna vertebral. À medida que a criança cresce surgem às curvas secundárias (coluna cervical e lombar) que são convexas anteriormente ou estendidas (MAGEE, 2005).

A coluna lombar da criança tem uma curva lombar exagerada. Essa curva acentuada é causada pela presença do grande conteúdo abdominal, da fraqueza da musculatura abdominal e da pelve pequena, características das crianças nessa idade. Por volta dos 10 – 12 anos de idade, esse fator que se modifica quando a musculatura do abdome passa a realizar uma contenção melhor do conteúdo abdominal (KENDALL et al, 1995).

Fig. 3: Desenvolvimento Postural



Fonte: Avaliação musculoesquelética. Magee, 2005.

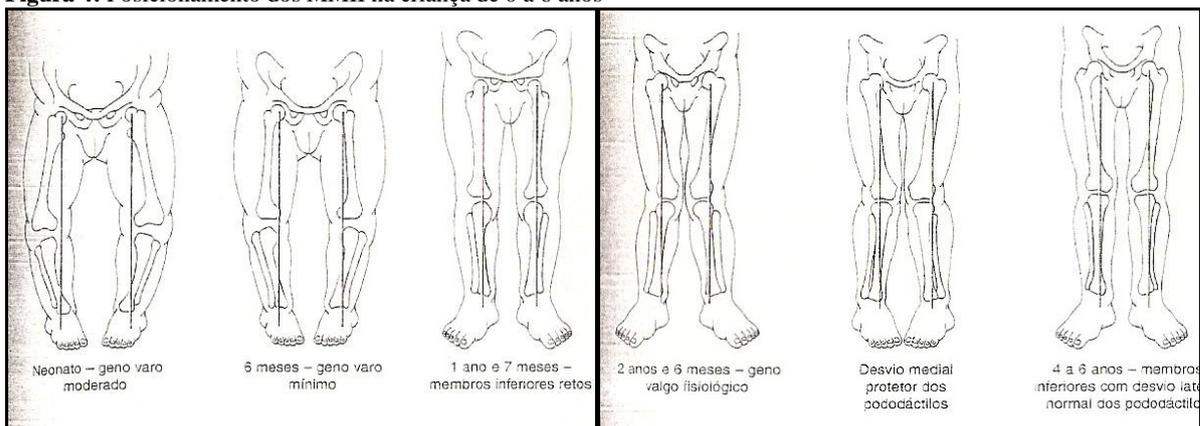
Na criança, de acordo com Magee (2005), o centro de gravidade encontra-se no nível da 12ª vértebra torácica. À medida que a criança cresce, o centro desloca-se para baixo, acabando por se localizar no nível da segunda vértebra sacral nos adultos.

A criança fica em pé com uma base mais larga e com os joelhos flexionados para manter o equilíbrio. Os desvios laterais da articulação dos joelhos estão presentes nas crianças pequenas, e desaparecem progressivamente durante o crescimento (KAPANDJI, 2000).

O eixo do membro inferior se desenvolve dinamicamente através da primeira década de vida (YANIV et al, 2006). O joelho valgo ou varo pode ser normal ou anormal, dependendo da magnitude da angulação e da idade da criança (Figura 4). Assim que a criança começa a aprender a andar, o varo é habitualmente percebido, havendo então uma diminuição deste por volta dos 18 – 24 meses passando para o valgismo dos joelhos. A angulação progride, com pico de amplitude por volta dos 3 – 4 anos e regredindo até o alinhamento com valgismo fisiológico de 5° a 6°, por volta dos 6 – 7 anos (SALENIUS E VANKA, 1975; TOLO, 1996 e MAGEE, 2005).

Segundo Asher (1976), o pé plano da criança associa-se ao fato dos arcos plantares estarem mascarados por um coxim adiposo e que, com o desenvolvimento dos reflexos posturais, a criança aperfeiçoa o andar tornando os arcos mais evidentes.

Figura 4: Posicionamento dos MMII na criança de 0 a 6 anos



Fonte: Avaliação musculoesquelética. Magee, 2005.

Durante a adolescência, a postura muda devido às alterações hormonais no início da puberdade e ao rápido desenvolvimento músculo-esquelético. Os seres humanos apresentam dois estirões de crescimento, um na infância e outro na adolescência. É neste período que se manifestam as diferenças corporais entre homens e mulheres. Hábitos

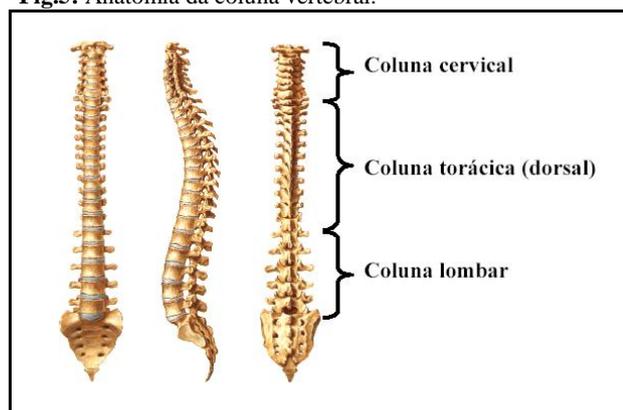
posturais inadequados e alterações posturais podem ocorrer nesta idade, devido às grandes alterações físicas e emocionais desta fase do desenvolvimento humana.

1.2.4 Coluna vertebral e Alinhamento postural

A coluna vertebral segundo Hall, (1993) é o segmento mais complexo e funcionalmente significativo de nosso corpo. Pois proporciona a ligação entre os membros superiores e inferiores e permite a movimentação do corpo em três planos através dos movimentos de flexão/extensão, inclinação lateral e rotação. Também é responsável como proteção óssea para a medula espinhal e ainda serve de pivô para o suporte e mobilidade da cabeça e dá fixação a numerosos músculos (CORRIGAN E MAITLAND, 2000).

Composta por 33 vértebras, a coluna vertebral é dividida em cinco segmentos. De cima para baixo, apresenta 7 vértebras cervicais, 12 vértebras torácicas, 5 vértebras lombares, 5 vértebras sacras fundidas e 4 vértebras coccígeas fundidas, representadas na figura 5 (MAGEE, 2005; CORRIGAN E MAITLAND, 2000; DÂNGELO E FATTINI, 2000; KENDALL et al, 1995; HALL, 1993 GARDNER, GRAY e O'RAHILLY, 1988).

Fig.5: Anatomia da coluna vertebral.

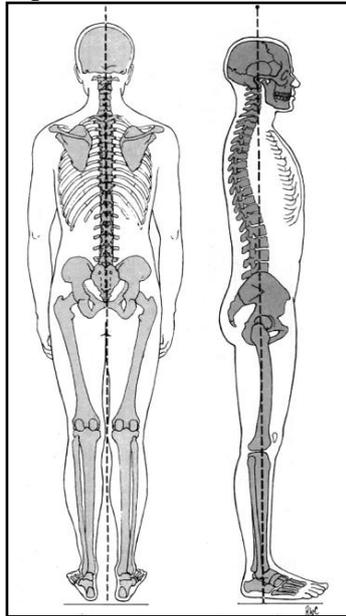


Fonte: Biomecânica Básica, HALL, 1991.

A posição vertical, o alinhamento postural ideal (vista lateral) é definido por uma linha reta que passa através do lobo da orelha, dos corpos das vértebras cervicais, da ponta do ombro, na linha média do tórax, através dos corpos das vértebras lombares, ligeiramente posterior à articulação do quadril, discretamente anterior ao eixo da articulação do joelho e imediatamente anterior ao maléolo medial. Esta linha recebe o nome de eixo

postural ou linha de gravidade. O centro de gravidade do corpo no espaço encontra-se no corpo da 3ª vértebra lombar. (MAGEE, 2005; KENDALL et al, 1995; LEHMKUHL e SMITH, 1989 e GARDNER, GRAY e O'RAHILLY, 1988.).

Fig.6: Eixo Postural



Fonte: Músculos Provas e Funções.
KENDALL, 1995.

A linha de gravidade transecciona as curvaturas vertebrais, que são equilibradas anteriormente e posteriormente (figura 6). Para Kisner e Colby, (1996) quando existe o desvio de um segmento da coluna vertebral, alterando seu centro de gravidade, outro segmento da coluna sofrerá alteração para compensar e manter o equilíbrio. Bienfait (1995), justifica a manutenção do equilíbrio postural com a Lei do tudo ou nada, pois para que o corpo fique em condições de equilíbrio, qualquer desequilíbrio deverá ser compensado por um desequilíbrio inverso, de mesmo valor e no mesmo plano. Concluindo que não há desequilíbrio segmentar sem compensações.

1.2.5 Alterações posturais

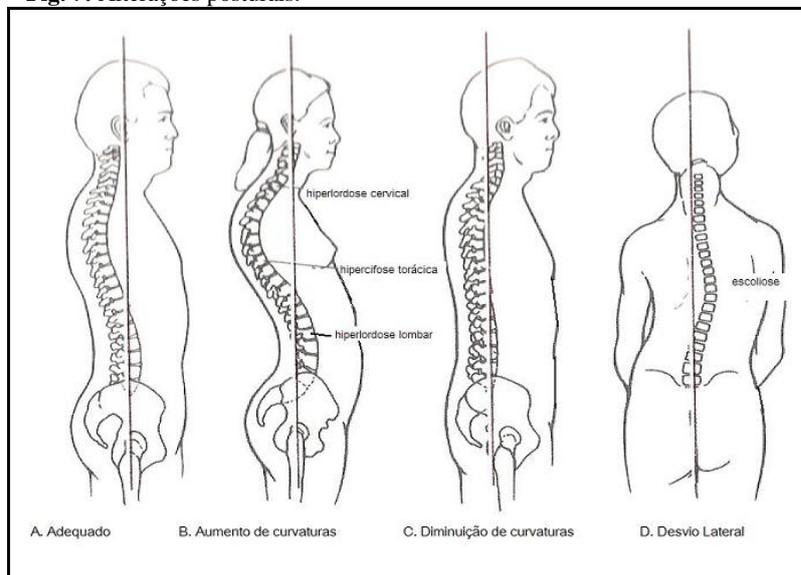
Quando a postura ereta é correta, a atividade muscular necessária para manter a posição é mínima. Qualquer posição que aumenta o estresse sobre as articulações e as estruturas de suporte, segundo Gardner, Gray e O'Rahilly (1988), pode ser denominada de alteração postural.

O exagero das curvaturas vertebrais traduz uma situação patológica. Assim, o aumento ou irregularidade da curvatura torácica é denominada hipercifose, sendo hiperlordose o exagero da curvatura lombar. Por outro lado, não há curvaturas laterais fisiológicas na coluna, mas elas podem surgir através do desvio lateral de algumas vértebras, caracterizando assim, a escoliose (CORRIGAN E MAITLAND, 2000; DÂNGELO E FATTINI, 2000 E DI DIO, 1998).

A terminologia utilizada para nomear as curvaturas acentuadas varia de acordo com a fonte pesquisada. Kisner e Colby (1996) esclarecem que algumas fontes usam lordose para denominar condições anormais como a hiperlordose lombar e cervical, ou cifose para denominar hipercifose torácica. O presente estudo adotou a terminologia hiperlordose e hipercifose para descrever as patologias.

Se um indivíduo possui músculos fortes e flexíveis, as alterações posturais podem não afetar as articulações porque ele terá capacidade de mudar a posição das articulações prontamente, de modo que o estresse articular não se torne excessivo. No entanto, quando as articulações são rígidas ou excessivamente móveis ou os músculos são fracos, encurtados ou alongados demais, a postura pode ser facilmente alterada para corrigir o alinhamento e pode acarretar algum tipo de patologia (MAGEE, 2005).

Fig. 7: Alterações posturais.



Fonte: Bases Biomecânicas do desenvolvimento humano. Hamil e Knutzen, 1999.

A patologia pode ser consequência do efeito cumulativo de pequenos estresses (micro traumas) de repetição durante um longo período de tempo ou de estresses anormais (macro traumas) constantes durante um curto período de tempo. Os estresses crônicos podem levar às mesmas alterações que são observadas na presença de um estresse intenso (agudo).

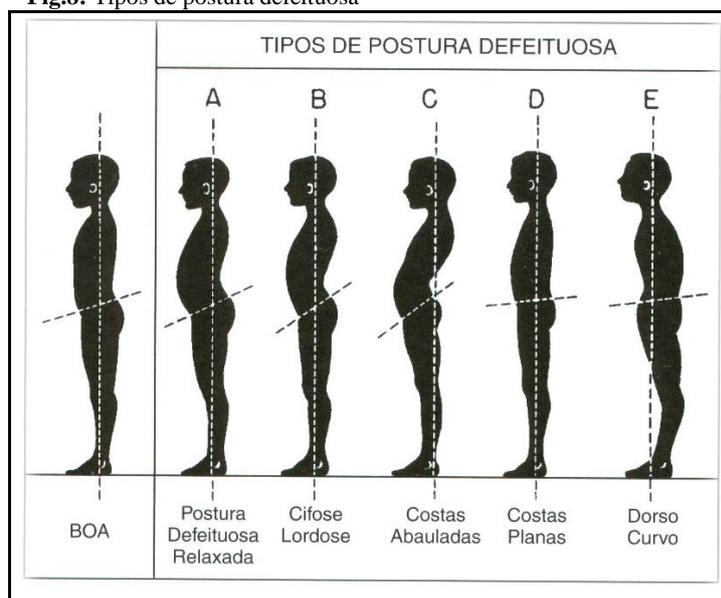
Os estresses anormais causam desgaste excessivo das superfícies articulares e acarretam a produção de osteófitos (bicos de papagaio) e esporões de tração, os quais representam a tentativa do corpo de alterar sua estrutura para se acomodarem aos estresses sofridos.

1.2.6 Possíveis causas da má postura

Várias características anatômicas podem afetar a postura correta. Existem muitos exemplos de má postura (Figura 8).

O problema postural mais comum é o mau hábito postural. A manutenção da postura correta exige músculos fortes, flexíveis e facilmente adaptáveis a alterações ambientais. Esses músculos têm que trabalhar continuamente contra a força da gravidade e em harmonia entre si para manter uma postura ereta. Outra causa de mau hábito postural, especialmente em crianças, é não querer parecer mais alto que seus pares. Quando uma criança apresenta um estirão de crescimento rápido precoce, ela pode apresentar uma tendência a encurvar para frente de modo a não “ficar em evidência” e parecer diferente. Esse estirão também pode acarretar crescimento desigual de várias estruturas e isto pode causar alteração da postura. Por exemplo, o crescimento muscular pode não acompanhar o crescimento ósseo (MAGEE, 2005).

Fig.8: Tipos de postura defeituosa



Fonte: Avaliação musculoesquelética. MAGEE, 2005.

O desequilíbrio muscular e a contratura muscular também são fatores desencadeantes de alterações posturais, devidos as compensações musculares decorrentes do excesso de tônus ou da falta dele. Para Bienfat (1995) a dor também pode causar má postura, por exemplo, a pressão sobre a raiz nervosa da coluna lombar pode acarretar lombalgia e causar uma escoliose uma vez que o corpo inconscientemente adota uma postura que diminui a dor.

Condições respiratórias, fraqueza geral, excesso de peso, perda da propriocepção ou espasmo muscular também podem acarretar má postura (KENDALL, 1995).

As alterações posturais não estruturais são relativamente fáceis de serem corrigidas após o problema ser identificado. O tratamento envolve alongamento e fortalecimento das estruturas e a conscientização do paciente de que é de sua responsabilidade a manutenção da postura correta em suas atividades diárias.

Já, deformidades estruturais segundo Magee (2005) decorrentes de anomalias congênitas, problemas de desenvolvimento, traumas ou doenças, podem causar uma alteração postural (p.ex. uma diferença importante de comprimento de membros inferiores). Estas, não são facilmente corrigíveis sem cirurgia por envolverem alterações ósseas. Entretanto, os pacientes geralmente conseguem aliviar os sintomas através de instruções adequadas relativas ao cuidado postural.

2 TRAJETÓRIA METODOLOGICA

Essa pesquisa que segue rigorosamente as deliberações da resolução CNS nº196 de 10 de Outubro de 1996, foi aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Franca, em 2008 (Anexo I). E disponibilizada pela direção da escola Municipal Delfim Moreira em 2008 (Anexo II).

2.1 LOCAL DA PESQUISA

A Escola Municipal Delfim Moreira, localizada no Município de Guaxupé-MG, foi a primeira escola de 1º grau do município, criada em 24 de março de 1914, pelo decreto 4.160, iniciou seu trabalho com 724 crianças. Desde 1914 até os dias de hoje, a escola tem um só pensamento: *formar o cidadão consciente, crítico, criativo e responsável dentro de um ideal de amizade, respeito e amor*. Características que facilitaram o desenvolvimento deste estudo dentro da Escola

O ensino fundamental regular conta com um corpo docente composto por 24 professoras, um corpo discente de 505 alunos no período diurno e 148 alunos no período noturno

A cidade de Guaxupé é um município brasileiro do Estado de Minas Gerais, localizado no sul do estado, na divisa com o Estado de São Paulo, estando à altitude de 825 metros. Sua população em 2007 era de 47.894 habitantes em uma área de 286,7 km² e a densidade demográfica de 167,46 hab/km².

2.2 POPULAÇÃO DE ESTUDO

O grupo estudado trata-se de uma amostra intencional (não aleatória) centro de uma população investigada. Constitui-se de 20 sujeitos/professoras (AnexoIV), todas do sexo feminino, na faixa etária de 28 a 54 anos de idade, e tempo médio de profissão de mais ou menos 17anos, no ensino fundamental da escola estudada.

Destes 20 sujeitos, 16 aderiram ao Curso de capacitação, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo III). Todas as 16 responderam ao questionário inicial e 14 responderam ao questionário final. As duas professoras que não responderam ao questionário final não estiveram presentes no último encontro por questões de saúde.

Esses sujeitos foram identificados pela letra P do alfabeto adicionada de um número e suas respostas às questões foram designadas por núcleos de perguntas.

2.3 COLETA DE DADOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa por não se preocupar com a representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, previamente escolhido. Segundo Bogdan e Biklen, (1997) na pesquisa qualitativa a fonte de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Para isto, os investigadores precisam entrar e permanecer por um longo período de tempo no local onde a pesquisa vai ser desenvolvida.

Os pesquisadores qualitativos partem para um estudo munido dos seus conhecimentos e das suas experiências, com hipóteses formuladas com o único objetivo de serem modificadas e reformuladas à medida que vão avançando (FLICK, 2004).

Foi adotado como instrumento de investigação a Metodologia Qualitativa, que além de contemplar a difícil análise do processo de saúde-doença, permite investigar a construção do conhecimento coletivo (MINAYO, 2000).

A trajetória metodológica apresentada nesta pesquisa seguiu uma abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação. No primeiro momento a pesquisadora buscou conhecer, estudar a situação e no segundo momento, interferir e mudar a situação encontrada.

A pesquisa-ação se propõe a uma ação deliberada visando mudanças no mundo real, comprometida com um campo restrito, englobado em um projeto mais geral e submetendo-se a uma disciplina para alcançar os efeitos do conhecimento (CHIZZOTTI, 1998).

Desta maneira, no primeiro momento do estudo, tivemos como objetivo levantar os conhecimentos das professoras referentes às alterações posturais foi aplicado um questionário inicial (Apêndice I) contendo questões abertas e fechadas relacionadas ao tema. A utilização das questões abertas como instrumento de coleta de dados foi necessária para permitir captar a informação desejada, além de possibilitar as professoras entrevistadas, a liberdade e espontaneidade para expressar-se sobre o tema.

As professoras tiveram tempo livre para responder ao questionário na presença da pesquisadora, que explicou cada questão, para facilitar o entendimento de termos técnicos. O questionário foi elaborado de acordo com a vivência da pesquisadora e as questões foram discutidas com cinco alunas do Mestrado em Promoção de Saúde da Universidade de Franca. A seguir foi aplicado como teste-piloto a 5 (cinco) pacientes no consultório particular da pesquisadora, para verificação das dificuldades que o mesmo oferecia.

Na etapa seguinte, após análise do questionário inicial, foi oferecido um Curso de Capacitação para as professoras, realizado em 6 (seis) encontros através de aulas teóricas sobre postura infantil, dinâmicas de grupo, palestras sobre ergonomia e aulas práticas de cinesioterapia integral. Os encontros foram realizados quinzenalmente durante os meses Maio, Junho, Agosto e Setembro de 2008, com duração média de 1 hora e meia a 2 horas.

A direção da escola disponibilizou para o desenvolvimento do Curso, um horário que é utilizado para capacitação dos professores na própria escola denominado de Módulos de Ensino, aos quais os professores normalmente participam o que tornava obrigatória a sua presença durante as aulas ministradas no curso de capacitação.

No final do último encontro, foi aplicado o questionário final, que também foi elaborado de acordo com a vivência da pesquisadora, com perguntas referentes às aulas dadas (Apêndice II). Os dados obtidos serão comparados aos do questionário inicial.

2.4 ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos com os questionários foram analisados dentro de uma proposta de análise qualitativa de natureza descritiva, ou seja, descrição de dados da realidade escolhida e delimitada.

Os dados contidos no questionário, na primeira etapa da pesquisa, quando as professoras ainda não haviam passado pela capacitação, foram analisados buscando-se identificar o conhecimento prévio que as mesmas já possuíam sobre o tema.

Os dados do segundo questionário, após o Curso de Capacitação, foram analisados buscando-se o conhecimento adquirido e a nova visão, ou não, relacionada ao tema.

Para a análise dos dados da pesquisa, foram seguidos os passos propostos por Gomes (1994), de ordenação de dados, o que foi realizado através de repetidas leituras dos questionários, classificação dos dados em núcleos de sentidos e sub-temas. A seguir, realizou-se a análise final, utilizando os fragmentos das respostas das professoras.

Segundo o autor citado, através desta análise, se pode encontrar respostas para as questões que foram formuladas e também confirmar as afirmações estabelecidas antes do trabalho de investigação.

No decorrer do trabalho de campo, obtivemos um material bastante vasto que não seria possível analisar em toda sua amplitude dadas as limitações do espaço de tempo da dissertação. Assim a escolha dos sujeitos para análise das respostas foi baseada no critério de exaustão, ou seja, quando as falas começam a se repetir.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que o objetivo da pesquisa foi avaliar o conhecimento dos professores da Escola Municipal Delfim Moreira no município de Guaxupé – MG, sobre alterações posturais dos alunos do 1º ao 5º ano (antigo pré e ensino fundamental) antes e após serem submetidos a um Curso de Capacitação, os resultados do presente trabalho substanciam a existência de **três núcleos de sentido** que foram resgatados a partir dos enunciados (falas) dos sujeitos da pesquisa: “o que eu sabia”; “o que eu aprendi” e “o curso”.

No primeiro núcleo de sentido, O QUE EU SABIA destacou-se o que as professoras conheciam e acreditavam saber sobre alterações posturais, antes do Curso de Capacitação.

É importante relatar que na aplicação do questionário inicial, os sujeitos apresentavam-se com postura rígida e as respostas pobres, às vezes incoerentes e incompatíveis, não eram capazes de expressar com clareza o que sabiam sobre alterações posturais, em parte por desconhecimento, em parte pela complexidade e especificidade do tema.

Assim, houve necessidade de uma análise cuidadosa para que fosse possível “ler” nas entrelinhas o que exatamente os sujeitos/ professoras queriam expressar em suas respostas.

A partir das respostas do questionário inicial, foi possível levantar uma série de dados significativos para a análise e ao mesmo tempo, perceber a importância de um Curso de Capacitação com conteúdo voltado para estas questões que instrumentalizassem e auxiliassem o professor a compreender o quanto as noções das alterações posturais contribuem de maneira positiva para o processo ensino-aprendizagem.

Inicialmente perguntamos sobre a formação acadêmica das professoras e se em algum momento durante o seu curso de formação elas receberam noções de alteração postural em crianças. Das 16 professoras participantes da pesquisa a resposta foi **não**, ou seja, nenhuma delas recebeu esse conteúdo em sua formação acadêmica.

Quando foram questionadas se já haviam notado alguma alteração postural em seus alunos, e o que elas fizeram a respeito, todas as respostas obtidas relataram apenas sobre a postura do aluno sentado na sala de aula, como observado nas seguintes falas:

“Sim, pedi que se sentasse corretamente”. (P3)

“Sim, pedi para sentar corretamente”. (P1)

“Sim, só pedi para se sentar direito”. (P4)

As respostas das professoras estão associadas às atividades que são propostas em sala de aula e que exigem uma elevada demanda de concentração do aluno. Os mecanismos de manutenção visual, auditiva, motora e cognitiva são constantemente estimulados, levando a um estado de fadiga e falta de motivação em relação aos conteúdos trabalhados. Ao mesmo tempo, para realizar as atividades previstas pelos professores, as quais geralmente se detêm na leitura e na escrita, exige-se que os alunos permaneçam por períodos de tempo prolongado na postura sentados e quietos.

Estas atividades são responsáveis pela fadiga do sistema visual e psicológico afetando, assim, a motivação e atenção e, conseqüentemente, o rendimento escolar (BRACCIALLI e VILARTA, 2000).

Adams (1985) descreve o critério de boa postura como o equilíbrio entre as estruturas de suporte do corpo, os músculos e ossos, que protegem o corpo contra uma agressão ou deformidade progressiva, seja na posição em pé, sentado ou deitado.

Quando abordadas sobre a maneira de orientar o aluno para se sentar na carteira durante as aulas, as respostas obtidas foram simples e muito vagas. O que podemos verificar nas seguintes falas:

“Peço que se sentem corretamente com os pés no chão”. (P6)

“Explicando e demonstrando como sentar”. (P7)

“Ajudo-o a chegar mais perto da carteira, encostar na carteira e explico porque é importante”. (P4)

“Peço que se encoste e sente com as nádegas”. (P3)

A aprendizagem exige tempo, exige repetições, exige pensar e resolver questões, memorização e reflexão. Para todo esse trabalho psicológico é necessário que o corpo esteja numa posição de conforto, que não exija força muscular demais, de modo que o estudante não se canse facilmente, a posição corporal permitida pela mobília escolar é a base para um eficiente trabalho de aquisições das funções cognitivas e da coordenação motora fina exigida no ato da escrita (GASPARINI, 2007).

No entanto, ao relacionar ambiente escolar e postura percebe-se que os problemas são diversos, sendo que a disposição e proporções inadequadas do mobiliário escolar são responsáveis pela manutenção, aquisição ou agravamento de hábitos posturais inapropriados. (BRACCIALLI; VILARTA, 2000).

As professoras foram questionadas se uma alteração postural pode atrapalhar o rendimento do aluno em sala de aula, algumas respostas foram:

“Sim. Se sentir algum desconforto irá prejudicá-lo”. (P1)

“Sim. O posicionamento do aluno pode tirar sua atenção”. (P3)

“Sim. Acredito que sim, mas não sei como”. (P9)

“Sim. Muitas vezes a atenção e a concentração são desviadas pelo simples fato de não se sentar corretamente”. (P10)

“Não”. (P13)

Alterações de imagem, esquema e vivência corporal alteram de igual forma a habilidade da criança para a coordenação olho-mão, para sua percepção de posição no espaço e das relações espaciais entre elas. Assim uma alteração postural no aluno prejudica seu aprendizado no processo de alfabetização, pois tanto a leitura como a escrita se utilizam de tais habilidades como as citadas acima.

O professor é a fonte transmissora de informações e um agente promotor de saúde em potencial, pois permanece por longos períodos de tempo junto com seus alunos. Um professor promotor de saúde deve segundo Harada (2007) desenvolver conhecimentos,

habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas, inclusive dentro da sala de aula.

Em vista disto as professoras foram questionadas sobre porque é importante o educador saber se um aluno apresenta alteração postural. As respostas foram:

“Sim, para evitar possíveis transtornos futuros”. (P3)

“Sim, para fazer intervenção correta”. (P4)

“Sim, para ajudá-lo”. (P5)

As atividades diárias do indivíduo terão influencia favoráveis ou adversas na postura. A maioria dos problemas de etiologia idiopática é devida à má postura durante as atividades de vida diária das crianças em idade escolar. A postura adequada na infância ou a correção precoce de desvios posturais nessa fase possibilitam padrões posturais corretos na vida adulta.

Ainda dentro do espaço escolar podemos considerar que a mochila é uma forma prática e a mais utilizada para o transporte do material escolar, no entanto, cuidados com a carga e a maneira como é sustentada são fundamentais na idade escolar (RODRIGUES, MONTEBELO E TEODORI, 2008).

Durante as aulas do Curso de Capacitação a questão do peso da mochila e a maneira mais adequada para o transporte dela foram discutidas com as professoras. Também foi trabalhada com elas a melhor forma de orientar os pais para que eles verifiquem e ajudem na organização do material de seus filhos para que a mochila não exceda a carga de 10 a 15% do peso da criança.

Professores capacitados para identificar alguma alteração postural precoce poderão encaminhar seus alunos para profissionais qualificados (médico ortopedista, fisiatra e fisioterapeuta), intervindo positivamente no desenvolvimento postural de seu aluno.

No segundo núcleo de sentido O QUE EU APRENDI, destacou-se o que professoras aprenderam após o Curso de Capacitação. Neste momento, as professoras estavam mais confiantes, soltas e as respostas ao questionário final eram mais elaboradas, coerentes com a fundamentação teórica.

Sobre a definição de postura, as professoras responderam de maneira mais coloquial, mas dentro da definição científica.

Na resposta para a questão “*O que é postura para você*” as professoras apresentaram falas como as que se seguem:

“Postura é manter em harmonia o nosso corpo de forma que cada movimento não nos cause dor ou algum desconforto”. (P3)

“Postura é a melhor forma que a pessoa possa posicionar o corpo de maneira confortável e que não prejudique nenhuma parte do mesmo futuramente”. (P4)

“É se colocar no seu dia a dia de maneira correta em todos os movimentos, em pé, sentada, deitada, dirigindo, ouvindo música, caminhando, etc”. (P8)

Uma possível definição de postura, pode ser dada por Tribastone (2001) como sendo a posição otimizada, mantida com característica automática e espontânea, de um organismo em perfeita harmonia com a força gravitacional e predisposto a passar do estado de repouso ao estado de movimento. É a forma como cada indivíduo sustenta seu corpo, cada um com sua maneira característica.

A posição sentada ideal é aquela em que as articulações intervertebrais se posicionam de forma que permitem liberdade de movimento com os músculos anteriores e posteriores em equilíbrio. Para Kendall, McCreary e Provance (1995) não existe uma cadeira correta. A altura e a profundidade da cadeira devem ser apropriadas para a pessoa. A cadeira deve ser de uma altura que permita que os pés se apoiem confortavelmente sobre o solo e desse modo evite pressão atrás das coxas. Uma cadeira que tenha uma profundidade excessiva não proporcionará suporte para a coluna ou sofrerá pressão indevida contra a parte inferior da perna, assim como, os quadris e joelhos devem estar com um ângulo de aproximadamente 90 graus.

Quando as professoras foram questionadas se elas haviam notado alguma alteração postural em seus alunos e o que fizeram a respeito, as respostas foram mais completas, mas ainda focaram apenas a postura sentada.. É o que vemos nas seguintes respostas:

“Sim. Observei a maneira de sentar na cadeira, curvatura da coluna, a posição dos ombros e pescoço”. (P3)

“Sim. Passei a observar os que não alcançam o chão e que sentam muito longe das carteiras”. (P4)

“Sim. Observei se a altura da cadeira está ideal, como estão sentados”.
(P5)

E uma professora respondeu sobre postura em sua totalidade

“Sim. Observei a postura de andar, de sentar, a posição dos pés”. (P1)

Segundo Gasparini (2007) o mobiliário escolar deve ser cômodo e não exigir tensões exageradas. Deve também, permitir o apoio para os pés e a carteira ter uma altura adequada para não haver elevação excessiva dos ombros, evitando-se assim uma tensão na região cervical. O modelo biomecânico da coluna do homem não foi construído para permanecer por longos períodos na posição sentada, mantendo posturas estáticas fixadas e realizando movimentos repetitivos.

Quando abordadas sobre a maneira de orientar o aluno para se sentar na carteira durante as aulas, as respostas obtidas foram coerentes e com maior fundamentação teórica. O que podemos ver nas seguintes falas:

“Primeiramente peço que coloquem a sola dos pés no chão e sentem em cima dos ossinhos do ‘bumbum’”. (P6)

“Antes não me incomodava observar o aluno escrevendo com a cabeça sobre os braços. Atualmente peço que arrume a sua postura”. (P7)

“Tenho insistido na maneira de sentarem. Pedindo que procurem o ossinho do bumbum, balancem o corpo e se sentem bem acomodados na carteira”. (P4)

“Coloquem as mãos embaixo do bumbum e localizem os ísquios. Peço que se encostem na carteira e se os pés ficarem balançando, devemos providenciar um apoio”. (P3)

Segundo Bertazzo (2009) o professor precisa ter condições de identificar se há algum bloqueio que dificulta o aprendizado e se a origem é mecânica ou emocional. O professor bem preparado pode observar quais condições o corpo do aluno tem para absorver os conteúdos ensinados, favorecendo o aprendizado.

As professoras foram questionadas se uma alteração postural pode atrapalhar o rendimento do aluno em sala de aula:

“Sim, pois vai tirar toda sua concentração, ficará desconcentrado em sua carteira”. (P1)

“Sim. A criança sentindo dor, não presta atenção na aula, fica inquieta”. (P3)

“Sim. Pode causar falta de concentração e atenção devido às dores decorrentes da má postura”. (P10)

Faz parte do ambiente físico das escolas as instalações, os equipamentos e os mobiliários que têm a função de garantir o bem-estar do educando de forma que este esteja apto à assimilação e aplicação dos conhecimentos e técnicas fornecidas. Além do mais, fatores como iluminação, ventilação e higiene, juntamente com os recursos pedagógicos, são determinantes no desenvolvimento do processo de aprendizagem.

Um aluno “largado” na cadeira, sentado todo torto, tem um encurtamento na musculatura do quadril. Ele não senta em cima dos ísquios como deveria. Com isso, ele não tem verticalidade, a coluna fica desalinhada. Há um bloqueio cervical, o que favorece a hipercifose torácica. O corpo fica deitado, e só a cabeça se movimenta para acompanhar a lousa e o professor. Assim, o maxilar recua e a respiração acaba acontecendo pela boca, diminuindo a oxigenação cerebral.

O aluno nesta situação fica incomodado com o próprio corpo e não se concentra. Respira mal, e não consegue articular um discurso, fala aos trancos. Isso provoca um stress cognitivo, ele entende o que está ouvindo, mas não está em condições de compreender, nem de assimilar. Situação desfavorável para o processo de aprendizagem do aluno.

A aprendizagem da criança é a introdução dela no mundo simbólico de nossa cultura, tanto na parte cognitiva como na parte motora. A criança deve aprender os símbolos que correspondem aos sons da linguagem, esses símbolos devem ser conhecidos e reconhecidos, mas também copiados com os movimentos manuais. Depois devem ser agrupados em palavras; em seguida, vêm as regras gramaticais e sintáticas pelas quais as palavras numa frase têm uma determinada ordem sejam afirmativa, negativa ou em forma de pergunta. Além disso, têm os símbolos numéricos e as operações aritméticas e suas aplicações práticas que exigem cognição e motricidade (GASPARINI, 2007).

A resposta dada pelas professoras após o Curso de Capacitação, quando questionadas sobre a importância de o educador saber quando um aluno apresenta alteração postural e como encaminhá-lo, não apresentou diferença de conteúdo se comparada com a resposta dada na fase anterior ao curso. Podemos observar nas seguintes falas:

“Sim, podemos encaminhá-lo ao profissional competente, onde poderá melhorar sua qualidade de vida”. (P3)

“Sim, um profissional pode ajudar o aluno a prevenir dores futuramente”. (P4)

Quanto à questão *“O que é para você saber que com apenas algumas informações você pode alterar a postura de uma criança e prevenir que ela venha apresentar alterações posturais no futuro”*, as respostas foram:

“Acredito que são informações extremamente importantes e de muita responsabilidade, pois educação como uma política de prevenção é mais uma aliada para qualquer proposta que venha aprimorar, modificar, prevenir a vida das pessoas, principalmente se falando em crianças”. (P4)

“É muito bom e de muita responsabilidade, visto que conscientes a respeito de uma postura correta, devemos colocar estas informações em prática em nossas aulas”. (P6)

“É muito gratificante acrescentar mais esse benefício na vida dos meus alunos. Acredito que tudo que é bom devemos repartir com as crianças que temos em nosso dia-a-dia”. (P9)

“É gratificante e ao mesmo tempo nos dá garantia que podemos colaborar com a qualidade de vida de nossas crianças, prevenindo problemas futuros”. (P14)

A promoção de saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, ela também pode estar presente dentro do ambiente escolar. Para Czeresnia e Freitas (2003) ela visa assegurar a igualdade de oportunidades e proporcionar os meios (capacitação) que permita a toda às pessoas, inclusive os professores, realizarem completamente seu potencial de promotor de saúde.

Os indivíduos e as comunidades devem ter oportunidades de conhecer e controlar os fatores determinantes de sua saúde. Os profissionais e grupos sociais têm responsabilidade de “mediação” entre os diferentes interesses, em relação à saúde, existentes na sociedade.

O desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais encontra-se entre os campos de promoção de saúde, já citados na introdução do presente estudo. Para isto, é imprescindível a “divulgação” de informações sobre educação para a saúde, o que deve ocorrer no lar, na escola, no trabalho e em qualquer espaço coletivo.

A promoção de saúde para Guttierrez et al. (1997) busca modificar condições de vida para que sejam dignas e adequadas e aponta para a transformação dos processos individuais de tomada de decisão para que sejam favoráveis à qualidade de vida, a saúde e a melhoria das condições de bem estar.

O Curso de Capacitação das professoras sobre educação postural buscou ampliar a capacidade delas para a ação e para influir nos fatores determinantes de saúde relacionados com o desenvolvimento postural adequado no aluno em idade escolar.

No terceiro núcleo de sentido O CURSO, destacou-se o que as professoras sentiram com relação ao Curso de Capacitação e o envolvimento delas com o “Projeto elaborado para a Escola”. Das 16 professoras participantes, 11 disseram que a proposta do Projeto desenvolvido foi muito interessante e cinco disseram que “acharam” interessante. Algumas das respostas encontram-se a seguir:

“Achei ótimo, não tenho nenhum conhecimento deste assunto, irá ajudar tanto na postura dos alunos como na dos meus filhos e na minha. Não são todos que tem acesso a esta parte tão importante do desenvolvimento humano”. (P1)

“Achei interessante porque poderei enriquecer minhas observações e intervenções, visando uma melhor postura. Enriqueceu meus conhecimentos e agora posso contribuir de forma mais eficaz”. (P9)

“Achei importante, porque todo conhecimento é importante para o professor que poderá auxiliar corretamente as crianças para uma vida mais saudável”. (P14)

A disseminação da informação e a educação são bases para a tomada de decisão e componentes importantes da promoção de saúde. E estão ligadas ao princípio de empoderamento, entendido como processo de capacitação dos indivíduos e comunidades para assumirem maior controle sobre os fatores pessoais, sócio-econômicos e ambientais que afetam a saúde (WHO, 1998).

Para Sicoli e Nascimento (2003) ao se implementar políticas de promoção de saúde, os princípios de empoderamento e participação dos atores sociais, que no nosso projeto foram as professoras da Escola Municipal Delfim Moreira, não devem ser separados.

Ao realizarmos a capacitação dessas professoras empoderando-as para lidar com a imagem e a vivência corporal de seus alunos, e entre elas as alterações posturais tornamo-las além de educadoras, agentes promotoras de saúde, por estarem diariamente em contato com seus alunos, com outros profissionais que atuam na escola, em casa com seus filhos, familiares, vizinhos, onde poderão colocar em prática o que foi aprendido.

O que implica essencialmente, na obtenção de informações adequadas que deve somar-se a uma mudança de atitude que impulse os sujeitos empoderados a uma ação prática do conteúdo aprendido, abandonando-se a antiga postura meramente reativa ou receptiva.

A questão referente à viabilidade de se colocar em prática os novos conceitos sobre postura, aprendidos no Curso, para os alunos em sala de aula, obteve as seguintes respostas:

“Sim, porque não ocupa tanto tempo na sala de aula e prevenirá danos futuros”. (P4)

“Sim, porque o acesso às crianças é constante o que proporciona vários momentos para o trabalho”. (P10)

“Sim, pode fazer parte da rotina essas observações, sem comprometer o tempo”. (P11)

“Sim, porque podemos aplicá-lo durante as aulas”. (P12)

Quando questionadas se estão dispostas a continuar observando a postura de seus alunos mesmo após o término do projeto, as respostas foram:

“Sim. A partir do momento que tive conhecimento sobre postura é de minha responsabilidade orientar os alunos”. (P6)

“Sim. Tudo que envolve o bem estar e boa postura dos alunos e nossas é importante, esse é um trabalho contínuo”. (P10)

“Sim. Depois da consciência do certo, temos a obrigação de atuar na prevenção”. (P11)

“Sim, porque acho que faz parte da nossa obrigação como educadores. É muito importante no desenvolvimento das crianças, para que elas cresçam com uma postura correta”. (P12)

Como fisioterapeuta envolvida com a promoção de saúde, meu trabalho proporcionou as professoras o contato com um conteúdo do desenvolvimento infantil que elas desconheciam por não terem tido em sua formação profissional noções de educação postural, capacitando-as para serem multiplicadoras destes novos conhecimentos.

Estes conhecimentos novos favorecem a elas estarem mais atentas à postura das crianças e com isso prevenir problemas futuros em seus alunos e em seus filhos. As crianças também passam a ser multiplicadores junto à suas famílias, seus amigos e levam esses conceitos “vida a fora” porque neste momento estão na fase de aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das respostas das professoras aos questionários aplicados durante a pesquisa, acreditamos que o objetivo do presente trabalho de *avaliar o conhecimento dos professores sobre alterações posturais* antes e após serem submetidos a um programa de capacitação, visando torná-los também educadores de postura e promover a saúde das crianças evitando futuras alterações posturais, na idade adulta, *foi atingido*, como podemos verificar na frase abaixo:

“Não tenho nenhum conhecimento deste assunto, irá ajudar tanto na postura dos alunos como na dos meus filhos e na minha. Não são todos que tem acesso a esta parte tão importante do desenvolvimento humano”.

“Todo conhecimento é importante para o professor que poderá auxiliar corretamente as crianças para uma vida mais saudável”

“Acho que faz parte da nossa obrigação como educadores. É muito importante no desenvolvimento das crianças, para que elas cresçam com uma postura correta”

A hipótese de que as professoras, durante sua formação pedagógica, não receberam noções sobre alterações posturais e sua influência na qualidade de vida das crianças, *foi confirmada*, pois nenhuma delas tinha noções sobre alterações posturais.

Já a hipótese de que a não observação do desenvolvimento postural na idade escolar pode levar a repercussões negativas tanto na postura das crianças, como na idade adulta, em patologias de coluna vertebral, *não pode ser confirmada* no presente estudo, por não ter sido um estudo longitudinal.

A experiência clínica pessoal da pesquisadora tem demonstrado que o número de adultos que buscam tratamento e orientação em seu consultório e que não foram estimulados a praticar alguma atividade física ou receberam orientação postural na infância é maior do que a de adultos que praticaram alguma atividade física ou receberam noções de postura na infância.

O fisioterapeuta, no exercício de suas atividades, vem se deparando com a problemática crescente das alterações posturais infantis. A atuação da Fisioterapia na saúde escolar ainda é pouco explorada. As escolas são um centro importante de ensino-

aprendizagem, convivência, crescimento e de formação de valores vitais fundamentais, constituindo o lugar ideal para aplicação de programas de promoção de saúde.

A escola tem um papel privilegiado no que diz respeito à criação de oportunidades que favoreçam as iniciativas para a educação em saúde. Estratégias como a *escola promotora de saúde* veio trazer uma nova visão aos profissionais de saúde e educação, considerando que o desenvolvimento do escolar está ligado às condições ambientais, de convivência com a família e com a sociedade em geral.

As atividades da escola promotora de saúde devem estar norteadas para a construção de conhecimentos e desenvolvimento de destreza que capacitem os professores e os alunos para a prevenção de doenças e agravos à saúde, como as alterações posturais, preparando-os para cuidar de sua própria saúde.

O Fisioterapeuta como profissional de saúde atuando na promoção, prevenção e recuperação da saúde, deve estar presente junto com a equipe multiprofissional na escola promotora de saúde, na família, nos serviços de saúde, pois devido a sua formação profissional, está apto a capacitar os indivíduos como multiplicadores de saúde para atuarem de maneira positiva na comunidade em que vivem. Sua atuação contribui para orientar aspectos preventivos como os do presente estudo que envolvem cuidados com a postura durante as atividades escolares.

Este trabalho possibilitou consolidar a visão de que os professores cumprem um importante papel no processo de desenvolvimento e crescimento da criança e do adolescente, contribuindo para a formação do indivíduo como um ser integral, desde a mais tenra idade. Estes profissionais devem também participar e colaborar em atividades de cunho preventivo e de detecção precoce de possíveis alterações posturais, juntamente com os profissionais da fisioterapia e da saúde.

A preocupação com a educação postural poderia fazer parte dos objetivos de aula de todo profissional da educação, independente da população com a qual trabalha o que não implica em modificar os conteúdos específicos de cada aula ou realizar a reeducação postural, mas sim, durante as atividades na escola, estarem atentos e estimular a postura correta do corpo, evitar sobrecargas posturais desnecessárias e adaptar mobiliário e ambiente às necessidades de cada indivíduo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, R. C. et al. **Jogos, esportes e exercícios para deficientes físicos**. São Paulo, 1985.
- ALEXANDRE, N. M. C. e MORAES, M. A. A. **Modelo de avaliação físico-funcional da coluna vertebral**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, vol.9, n.2, p.67-75, 2001
- ASHER, C. **Variações de Postura na Criança**. São Paulo: Editora Manole, 1976.
- BARBOSA L. G. et al. **Intervenção fisioterapêutica preventiva em alunos de 5ª a 8ª série do colégio de aplicação da Universidade Iguazu**. Fisioterapia Brasil. V.3, n.1, p.42-45, jan/fev. 2002.
- BERTAZZO, I. As pessoas esquecem a relação entre corpo e intelecto. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 19 Janeiro 2009. Caderno Vida&, p.14.
- BIENFAT, M. **Os desequilíbrios estáticos: fisiologia, patologia e tratamento fisioterápico**. São Paulo: Summus, 1995.
- BIZZO, M. L. G.; LEDER, L. **Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental**. Rev. Nutr., v.18, n. 5, 2005.
- BOGDAN; R e BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa Em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Editora Porto Lda, 1997.
- BRACCIALLI, L.M.P.; VILARTA, R. **Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais**. Revista Paulista Educação Física. São Paulo, v.14, n.2, jul/dez. 2000.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

_____. **Ensino fundamental de nove anos: orientações gerais.** Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde : experiências do Brasil /** Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRUSCHINI S. **Ortopedia Pediátrica.** 2ª ed., São Paulo: Atheneu; 1998.

BUSS, M. P. **Promoção da saúde e qualidade de vida.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1):163-177, 2000.

CONDEMARÍN, M., CHADWICK, M. **A escrita criativa e formal.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

CORRIGAN, B.; MAITLAND, G. D. **Ortopedia e reumatologia, diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Editorial Premier, 2000.

COTTALORDA J.; BOURELLE S.; GAUTHERON V., KOHLER R. **Backpack and spinal disease: myth or reality?** *Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2004;90(3):207-14.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** São Paulo: Cortez, 1998.

CZERESNIA, D. e FREITAS, C. M. **Promoção da Saúde:** conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

DANGELO, J. G. e FATINNI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar:** para o estudante de medicina. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

DI DIO, L. J. A. **Tratado de anatomia aplicada.** São Paulo: Polus, 1998.

DENYS-STRUYF, G. **Cadeias musculares e articulares: o método GDS.** São Paulo: Summus, 1995.

DETSCH, C. et al. **Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil** - *Rev. panam. salud pública*, 2007 - revista.paho.org

FERREIRA, C.A.M.; HEINSIUS, A.M. e BARROS, D.R. **Psicomotricidade escolar**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2008.

FLEHMIG, I. **Textos e atlas do desenvolvimento normal e seus desvios no lactente: diagnóstico e tratamento precoce do nascimento até o 18º mês**. São Paulo: Atheneu, 2000.

FLICK, U. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FLORES, E. **A alfabetização infantil: um olhar a partir das contribuições da Psicomotricidade**. Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física e Ciências do Desporto da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GARDNER, E.; GRAY, D. J. e O'RAHILLY, R. **Anatomia: estudo regional do corpo humano**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

GASPARINI, G. C. **A importância da reeducação postural de crianças da 1ª série do Ensino Fundamental para o processo de aprendizagem**. Dissertação (mestrado) – Universidade Católica Dom Bosco Campo Grande, 2007.

GELB, M. **O aprendizado do corpo: introdução à técnica de Alexander**. São Paulo, Martins Fontes, 1987.

GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E.C. **Fatores associados à obesidade em escolares**. *Jornal de Pediatria*. Porto Alegre, v.80, n.1, p.17-22, 2004

GOMES, R. **Análise de dados em pesquisa qualitativa**. In: MINAYIO, M. C. S. et al. *Pesquisa social, teoria, metodologia e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.

GOULART, R. M. M. **Promoção de saúde e o programa escolas Promotoras da saúde. Caderno de pesquisa em Ciências de Saúde — Vol.1 - No1 - 1o semestre de 2006**.

GRACIOLI, A S e GATTI, V L. **A influência do peso do material escolar sobre os desvios posturais em escolares de 09 a 17 anos na cidade de Porto Alegre**. Curso de pós graduação em reestruturação corporal. Universidade Gama Filho. Porto alegre, 2005.

GUCCIONE, A. A. **Fisioterapia Geriátrica**. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

GUERRA, L. A. **Interferência da educação postural sobre algia na coluna vertebral e a postura corporal com alunos de 4ª série da rede pública de ensino fundamental.** Dissertação de mestrado. Franca-Sp, 2006.

GUTTIERREZ, M. L. et al. La promoción di salud. In: ARROYO, H.V. e CERQUEIRA, M. T. (orgs.) **La promoción de la salud y la educación para la salud em América Latina.** San Juan: Editora de La Universidade de Porto Rico, 1997.

HALL, S. J. **Biomecânica Básica.** 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

HAMIL, J. e KNUTZEN, K. M. **Bases Biomecânicas do desenvolvimento humano.** São Paulo: Manole, 1999.

HARADA, J. **Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – Introdução.** Disponível em: <http://www.sbp.com.br>, Acessado em 07/11/2007.

IERVOLINO, S. A. **Escola promotora de Saúde: um projeto de qualidade de vida. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública.** Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

KAPANDJI, A. I. **Fisiologia Articular.** V.2. 5.ed. São Paulo: Panamericana, 2000.

KAPANDJI, A. I. **Fisiologia Articular.** V.3. 5.ed. São Paulo: Panamericana, 2000.

KENDALL, F. P., McCREARY, E. K. e PROVANCE, P. G. **Músculos: Provas e Funções.** 4.ed, São Paulo: Manole; 1995.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos, fundamentos e técnicas.** 3.ed. São Paulo: Manole, 1998.

KNOPLICH, J. **A coluna da criança e do adolescente.** São Paulo: Panamed, 1985.

LE BOULCH, J. **O desenvolvimento psicomotor: do nascimento até 6 anos.** Porto Alegre, Artes médicas, 1992.

LEHMKUHL, L. D.; SMITH, L. K. **Cinesiologia Clínica de Brunnstrom.** 4.ed. São Paulo: Manole, 1989.

LEVIN, Esteban. **A clínica psicomotora. O corpo na linguagem.** Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MAGEE, D. J. **Avaliação musculoesquelética.** 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

MARTELLI, R.C. e TRAEBERT, J. **Estudo descritivo das alterações posturais de coluna vertebral em escolares de 10 a 16 anos de idade.** Tangará-SC, 2004. Rev. Bras Epidemiol. 2006; 9(1): 87-93.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física Infantil: construindo o movimento na escola;** 2ª edição. São Paulo: Phorte, 2006.

_____. MATTOS. **Educação física infantil: interrelações: movimento, leitura, escrita.** 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Phorte, 2007.

MINAYO. M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde 2ª ed.** São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2000.

NISKIER, A. **LDB: a nova lei da educação.** Rio de Janeiro: Consultor, 1997.

NÓBREGA, T. P. **What's the body's place in the education? Notes about knowledge, cognitive processes and curriculum.** Educação & Sociedade, vol.26, n. 91, 2005.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Opas). **Escuelas promotoras de la salud.** Washington D.C., 2000.

PELICIONI, M.C.F. **Educação em Saúde e Educação Ambiental: estratégias de construção da escola promotora da saúde [Tese de livre docência].** São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2000.

PENHA P.J. et al. **Postural assessment of girls between 7 and 10 years of age.** CLINICS 60(1):9-16, 2005.

PENTEADO, R. Z. et al. **Escolas Promotoras de Saúde: onde está o trabalhador professor?** SAÚDE REV., Piracicaba, 5(11): 29-34, 2003.

POIRAUDEAU, S. e REVEL, M. **Lumbalgias.** Enciclopédia Médico-Quirúrgica, Aparato Locomotor, Edition Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, 2001.

RODRIGUES, S.; MONTEBELO, M.I.L.; TEODORI, R.M. **Distribuição da força plantar e oscilação do centro de pressão em relação ao peso e posicionamento do material escolar.** Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 12, n. 1, fev. 2008 .

SALENIUS, P. e VANKA, E. **The development of tibiofemoral angle in children.** J Bone Joint Surg Am 1975; 57(2):259-61.

SHEPHERD, R. B. **Fisioterapia em Pediatria.** 3.ed. São Paulo: Editora Santos, 1998.

SÍCOLI, J. L., NASCIMENTO, P. R. **Health promotion: concepts, principles and practice.** Interface - Comunic, Saúde, Educ, v.7, n.12, p.91-112, 2003.

SILMON, L. et al. **Biomècanique Du rachis lombaire et education posturale.** Reveue Du Rhumatisme, v.55, n.5, p.415-20, 1988.

TACHDJIAN, A.; SKINNER, A.; PIERCY, J. **Fisioterapia de Tidy.** São Paulo: Santos, 1995.

TOLO, V. T. The lower extremity. In: Morrissy, R.T., Weinstein, S. L. Pediatric Orthopaedics. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. p. 1047-81.

TRIBASTONE, F. **Tratado de exercícios corretivos: aplicados à reeducação postural.** São Paulo: Manole, 2001.

VAYER, P. **A criança diante do mundo: na idade da aprendizagem escolar.** Porto Alegre, Artes médicas, 1986.

VERDERI, E. **Programa de educação postural.** São Paulo: Phorte, 2001.

YANIV, M.; BECKER, T.; GOLDWIRT, M.; KHAMIS, S.; STEINBERG, D.; WEINTROUB, S. Prevalence of bowlegs among child and adolescent soccer players. Clin J Sport Med 2006; 16(5): 392-6.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health promotion evaluation: recommendations to policymakers.** Copenhagen: European Working Group on Health Promotion Evaluation, 1998.

ZAPATER, A. R. et al. **Postura sentada: a eficácia de um programa de educação para escolares.** Ciênc. saúde coletiva, 2004, vol.9, no.1, p.191-199.

ZEFERINO A.M.B et al. **Acompanhamento do crescimento** - Jornal de Pediatria - Vol.79, Supl.1, 2003.

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO INICIAL

“TODAS AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS SERÃO MANTIDAS EM SIGILO E SERÃO UTILIZADAS SOMENTE PARA FINS DE PESQUISA”

QUESTIONÁRIO INICIAL

1 DADOS PESSOAIS

1.1 Nome (iniciais): _____

1.2 Idade: _____ anos Sexo: Masculino () Feminino ()

1.3 Estado civil: Solteiro(a) () Casado(a) () Viúvo(a) () Outro () _____

1.4 Tem filhos/as: Sim () Não () Quantos? _____ Masculino () Feminino ()

2 DADOS PROFISSIONAIS

2.1 Profissão: _____

2.2 Escolaridade:

Fundamental () completo () incompleto ()

Médio () completo () incompleto ()

Universitário () completo () incompleto ()

2.3 Qual curso? _____

2.4 Pós-Graduação: Especialização em _____

Mestrado () Doutorado ()

Tema: _____

Completo () Incompleto ()

2.5 Função ou Cargo Atual que exerce: _____

2.6 Há quanto tempo você trabalha na sua função atual? _____

2.7 Com que idade começou a trabalhar como professor(a)? _____

2.8 Você trabalha na educação em qual(is) rede(s)?

Estadual () Municipal () Particular () Outro () _____

2.9 Número total de escolas em que você trabalha: 01 escola() 02 escolas() 03 escolas()
mais de 03 escolas ()

2.10 Etapas de Ensino: Ensino Fundamental () Ensino Médio () Outro: _____

2.11 Qual o número médio de aluno(a)s por turma:

No ensino Fundamental: menos de 20 aluno(a)s () de 20 a 35 aluno(a)s () de 35
a 45 aluno(a)s () de 45 a 55 aluno(a)s () mais de 55 aluno(a)s ()

No ensino Médio: menos de 20 aluno(a)s () de 20 a 35 aluno(a)s ()
de 35 a 45 aluno(a)s () de 45 a 55 aluno(a)s () mais de 55 aluno(a)s ()

Outro: menos de 20 aluno(a)s () de 20 a 35 aluno(a)s ()
de 35 a 45 aluno(a)s () de 45 a 55 aluno(a)s ()
mais de 55 aluno(a)s ()

2.12 Quantas turmas de aluno(a)s:

No ensino Fundamental _____ No ensino Médio _____ Outro: _____

2.13 Tempo de serviço total:

Menos de 1 ano () Entre 1 e 4 anos () Entre 4 e 7 anos ()
Entre 7 e 10 anos () Entre 10 e 13 anos () Entre 13 e 16 anos ()
Entre 16 e 19 anos () Entre 19 e 21 anos () Entre 21 e 24 anos ()
Mais de 24 anos ()

2.14 Quantas horas por dia você passa ao lado de seus alunos nesta escola:

Menos de 1 hora () Entre 1 e 2 horas () Entre 3 e 4 horas ()
Entre 4 e 5 horas () Mais de 5 horas () Quantas horas _____

2.15 E em outra escola:

Menos de 1 hora () Entre 1 e 2 horas () Entre 3 e 4 horas ()
Entre 4 e 5 horas () Mais de 5 horas () Quantas horas _____

3. CONHECIMENTO SOBRE POSTURA

3.1 Você alguma vez já notou alguma alteração postural em seus alunos?

Sim () O que você fez? _____

Não ()

3.2 Você acha que é importante para o educador saber quando um aluno apresenta alteração postural?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

3.3 Em algum momento durante seu curso de formação você teve contato com noções de alteração postural em crianças?

Sim () Não () Qual? _____

3.4 Você acredita que uma alteração postural pode atrapalhar o rendimento do aluno em sala de aula?

Sim () Não () Por quê? _____

3.5 Alguma vez algum aluno reclamou para você de dores nas costas?

Sim () Quantos? _____ O que você fez? _____

Não ()

3.6 Você orienta seu aluno para sentar corretamente na carteira durante as aulas?

Sim () Como você faz isso? _____

Não ()

3.7 Você acha que a proposta do projeto que esta sendo desenvolvido é interessante?

Muito Pouco () Pouco () Razoável () Interessante ()

Muito interessante ()

3.8 É um projeto viável de execução?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

3.9 Você está disposto(a) a continuar observando a postura de seus alunos mesmo após o término do projeto?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

4 O que você achou do projeto? Justifique

Dúvidas e sugestões

APÊNDICE II

QUESTIONÁRIO FINAL

1 DADOS PESSOAIS

1.1 Nome (iniciais): _____

2. CONHECIMENTO SOBRE POSTURA

2.1 Você alguma vez já notou alguma alteração postural em seus alunos?

Sim () O que você fez? _____

Não ()

2.2 Você acha que é importante para o educador saber quando um aluno apresenta alteração postural?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

2.3 Você acredita que uma alteração postural pode atrapalhar o rendimento do aluno em sala de aula?

Sim () Não () Por quê? _____

2.4 Você orienta seu aluno para sentar corretamente na carteira durante as aulas?

Sim () Como você faz isso? _____

Não ()

2.5 É um projeto viável de execução?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

3. COMPROMETIMENTO COM A EDUCAÇÃO POSTURAL

3.1 Você está disposto(a) a continuar observando a postura de seus alunos mesmo após o término do projeto?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

3.2 Após os encontros realizados, você passou a observar a postura de seus alunos de outra maneira?

Sim () O que passou a observar que não observava antes? _____

Não ()

3.3 E a postura de seus familiares e amigos, você passou a observá-la com outros olhos?

Sim () O que você passou a observar? _____

Não ()

3.4 Caso algum aluno reclame para você de dores nas costas, o que você vai fazer a respeito?

3.5 Você mudou a forma de orientar seus alunos enquanto eles estão sentados nas carteiras? Se sim, o que você tem feito diferente do que fazia antes?

3.5 Você está disposto(a) a continuar observando a postura de seus alunos mesmo após o término do projeto?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

3.6 Você está aplicando o que aprendeu nas aulas do projeto nos alunos das outras escolas que você leciona?

Sim () Como? _____

Não ()

3.7 E nos seus familiares e amigos?

Sim () Como? _____

Não ()

3.8 Você acha que o projeto acrescentou alguma coisa em sua vida profissional? E na pessoal? Justifique.

3.9 O que é para você saber que com apenas algumas informações você pode alterar a postura de uma criança e prevenir que ela venha apresentar alterações posturais no futuro.

4. SOBRE O PROJETO DE PESQUISA

4.1 As aulas dadas durante a execução do projeto atingiram as suas expectativas?

Sim () Por que? _____

Não () Por que? _____

4.2 Qual foi o grau de seu envolvimento com o projeto durante as aulas ministradas?

Muito Pequeno () Pequeno () Médio () Bom () Muito Bom ()

4.3 Você participou das aulas práticas? O que achou delas? Caso a resposta tenha sido negativa, porque você não participou das aulas?

Dúvidas e sugestões

ANEXO I

ANEXO II

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que o pesquisador(a) Maria Júlia Luporini Moretti do RG nº MG-8.521.486, CPF 039.543.306-10, está autorizado(a) a realizar entrevistas com os professores desta instituição, na Escola Municipal Delfim Moreira, com a finalidade de realizar seu trabalho de conclusão do Mestrado em Promoção de Saúde, da Universidade de Franca.

Declaro ainda ter conhecimento da pesquisa a ser realizada e de ter sido previamente informado (a) de como serão utilizados os dados colhidos nesta instituição, bem como de que os professores também terão acesso às informações através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Guaxupé, 26 de Fevereiro de 2008.

Liana Jorge Brochi

Diretora

Escola Municipal Delfim Moreira

CNPJ: 03.161.117/0001-45

ANEXO III

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96)

Eu, _____, RG _____, abaixo qualificado (a), DECLARO para fins de participação em pesquisa, na condição de sujeito objeto da pesquisa que fui devidamente esclarecido do Projeto de Pesquisa intitulado: **PROMOÇÃO DE SAÚDE ATRAVÉS DE UM CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA EDUCAÇÃO POSTURAL JUNTO ÀS PROFESSORAS DA ESCOLA MUNICIPAL DELFIM MOREIRA NO MUNICÍPIO DE GUAXUPÉ-MG** desenvolvido pela aluna, Maria Júlia Luporini Moretti do Curso de Mestrado em Promoção de Saúde da Universidade de Franca, quanto aos seguintes aspectos:

Sobre a importância da intervenção para impedir ou minimizar as possíveis alterações da postura e estrutura da coluna vertebral das crianças, em razão da grande incidência dos problemas relacionados às alterações posturais.

Sendo o objetivo da pesquisa avaliar o conhecimento e interesse dos professores de 1º a 5º ano do ensino fundamental da escola Delfim Moreira sobre as possíveis alterações posturais apresentadas por seus alunos em sala de aula.

Será utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário sobre o conhecimento das alterações posturais em crianças, que será aplicado em todos os professores de 1º a 5º ano da Escola Municipal Delfim Moreira.

DECLARO, que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que nos foi explicado, consinto voluntariamente em participar desta pesquisa.

Guaxupé, ____ de _____ de 2008.

Nome: _____

ANEXO IV

Caracterização das professoras envolvidas no projeto

Professora	Idade (anos)	Estado civil	Escolaridade	Tempo que trabalha na função atual (anos)	Redes em que trabalha
P1	43	Casada	Pós- graduada	24	Estadual e Municipal
P2	44	Casada	Graduada	24	Municipal
P3	54	Casada	Graduada	12	Municipal
P4	28	Casada	Graduada	6	Municipal
P5	42	Casada	Pós- graduada	15	Municipal
P6	44	Casada	Pós- graduada	23	Estadual e Municipal
P7	33	Casada	Pós- graduada	8	Municipal
P8	51	Casada	Pós- graduada	25	Municipal
P9	44	Casada	Pós- graduada	12	Municipal
P10	39	Separada	Pós- graduada	12	Municipal
P11	48	Casada	Pós- graduada	31	Estadual e Municipal
P12	30	Casada	Pós- graduada	13	Municipal
P13	36	Casada	Pós- graduada	10	Estadual, Municipal e Particular
P14	32	Casada	Pós- graduada	15	Municipal

Professora	Número de escolas em que trabalha	Etapas de ensino que leciona	Número médio de alunos por turma	Número de turmas que leciona	Horas por dia em sala de aulas
P1	2	Ensino Fundamental	20 a 35	5	5 horas
P2	1	Ensino Fundamental	20 a 35	1	4 a 5 horas
P3	1	Ensino Fundamental	20 a 35	1	3 a 4 horas
P4	1	Ensino Fundamental	20 a 35	1	4 a 5 horas
P5	1	Ensino Fundamental	Até 20	2	10horas
P6	2	Ensino Fundamental	20 a 35	5	10 horas
P7	2	Ensino Fundamental	20 a 35	2	8 horas
P8	2	Ensino Fundamental	20 s 35	2	10 horas
P9	2	Ensino Fundamental	20 a 35	2	10 horas
P10	2	Ensino Fundamental e Educação infanti	20 a 35	2	8 horas
P11	2	Ensino Fundamental e médio	20 a 35	6	8 horas
P12	1	Ensino Fundamental	Até 20	1	4 a 5 horas
P13	3	Ensino Fundamental	20 a 35	6	10 horas
P14	1	Ensino Fundamental	35 a 45	2	8 horas

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)