



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS XII
LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANDRÉIA BATISTA MAGALHÃES

**CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE
PROBLEMAS POSTURAIS EM ESCOLARES: O ENTENDIMENTO
DOS ESTUDANTES**

Guanambi
2011

ANDRÉIA BATISTA MAGALHÃES

**CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE
PROBLEMAS POSTURAIS EM ESCOLARES: O ENTENDIMENTO
DOS ESTUDANTES**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Educação Física da Universidade do Estado da Bahia, como requisito parcial para obtenção de grau de licenciatura plena em Educação Física.

Orientador: Prof^o. Especialista Valmir Batista Neves Filho

Co-orientador: Prof^o Especialista Cláudio Bispo de Almeida

Guanambi

2011

TERMO DE APROVAÇÃO

ANDRÉIA BATISTA MAGALHÃES

CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE PROBLEMAS POSTURAIS EM ESCOLARES: O ENTENDIMENTO DOS ESTUDANTES

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de graduado em Licenciatura Plena em Educação Física na Universidade do Estado da Bahia pela seguinte banca avaliadora:

Valmir Batista Neves Filho (orientador) _____
Professor da Universidade do Estado da Bahia – UNEB – Departamento de Educação – Campus XII, Especialista em Atividade Física Saúde e Sociedade.

Cláudio Bispo de Almeida (co-orientador) _____
Professor da Universidade do Estado da Bahia – UNEB – Departamento de Educação – Campus XII, Especialista em Metodologia do Ensino da Educação Física/ Atividade Física, Treinamento e Saúde.

Marilúcia Ribeiro dos Santos _____
Professora da Universidade do Estado da Bahia – UNEB – Departamento de Educação – Campus XII, Especialista em Metodologia do Ensino da Educação Física/ Atividade Física para Populações Especiais.

Guanambi, 19 de setembro de 2011.

Dedico este trabalho aos meus pais, Arcedino e Almerinda, aos meus irmãos Roberto e André e em especial ao meu namorado Paulo Ricardo, por acreditarem em mim e não terem medido esforços para que eu pudesse concluir este curso, sempre incentivando, apoiando, tendo paciência e compreensão nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTO

A Deus, que sempre esteve comigo, iluminando meus caminhos, por ter permitido que eu chegasse ao fim de mais uma etapa, por ter dado ânimo para não desistir quando tudo parecia errado e forças para superar as dificuldades que se colocaram no meu caminho.

Aos meus pais Arcedino e Almerinda pelo amor e dedicação, mas acima de tudo por serem para mim um exemplo de vida, pois se não fossem por eles, não estaria completando mais essa etapa.

Aos meus irmãos Roberto e André pelo apoio, me ajudando sempre nas horas em que mais necessitava.

Ao meu namorado Paulo Ricardo, que esteve comigo nos momentos em que mais precisei, demonstrando paciência, compreensão e acima de tudo sempre me incentivando para conseguir superar mais um obstáculo da minha vida.

A todos os mestres que no decorrer da minha jornada acadêmica, contribuíram para que eu alcançasse este título de graduação. Em especial aos meus orientadores Valmir Batista e Cláudio Almeida.

A todos os colegas que conheci durante esses quatro anos de formação acadêmica.

Enfim, a todos que de alguma forma ajudaram para que este trabalho pudesse acontecer, contribuindo assim para minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

É muito melhor arriscar coisas grandiosas, alcançar triunfo e glória, mesmo expondo-se à derrota, do que formar fila com os pobres de espírito, que não gozam muito e nem sofrem muito, porque vivem na penumbra cinzenta que não conhece nem vitória nem derrota.

Theodore Roosevelt

RESUMO

O presente estudo tem como escopo buscar o entendimento dos alunos de uma escola pública municipal de Tanque Novo-Ba, sobre o que é ter uma postura corporal adequada, pois, é sabido que problemas posturais estão cada vez mais presentes em crianças na fase escolar. Dentre os problemas posturais mais freqüentes pode-se citar a escoliose, hipercifose, hiperlordose e costa plana. Sendo que para pesquisa foi utilizado um questionário, construído para este estudo a fim de levantar as principais informações sobre este entendimento, utilizando a pesquisa qualitativa. De acordo com os resultados, ficou constatado que as crianças e adolescentes necessitam de atenção especial com relação a este assunto, visto que, apesar de apresentarem um conhecimento sobre tal tema, verificou-se que este conhecimento não é o suficiente para ser colocado em prática. São, por fim, apresentadas sínteses conclusivas, que demonstram como a orientação para manutenção de uma postura corporal adequada é de fundamental importância para prevenção de problemas posturais no futuro.

PALAVRAS-CHAVE: postura corporal, problemas posturais, prevenção.

ABSTRACT

The present study has as scope to search the understanding of the students of municipal public school in Tanque Novo-BA, about what is to have a right body posture, because, is known that postural problems are more and more presents in children in the school phase. Among the most frequent problems, can cite scoliosis, hypnosis, flat coast, and concavity. Being that to research was used a questioner draw up to this study with the objective to acquire information about this understanding, using qualitative research. Thus for the results found that children and adolescents require special attention with regard to this matter because, despite having knowledge of such a theme, it was found that this knowledge is not enough to be put into practice. Finally, are presented are finally presented conclusive synthesis, which demonstrates how the guidance to maintain a proper body posture is very important for the prevention of postural problems in the future.

KEYWORDS: body posture, postural problems, prevention.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Coluna Vertebral.....	16
Figura 02 – Escoliose.....	25
Figura 03 – HiperCIFose.....	27
Figura 04 – Hiperlordose.....	28
Figura 05 – Retificação.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Identificação do conhecimento que os alunos tem em relação à postura corporal.....	44
Tabela 02 – Identificação de como os alunos classifica os termos, boa ou má postura.....	46
Tabela 03 – Identificação da participação dos alunos nas aulas de educação física.....	48
Tabela 04 – Verificação sobre o tamanho correto da carteira escolar.....	49
Tabela 05 – Identificação das orientações recebidas a respeito da forma de como se sentar, andar ou carregar mochila.....	51
Tabela 06 – Verificação da participação da forma como as aulas de educação física podem ajudar na postura dos entrevistados.....	53
Tabela 07 – Identificação do responsável pela orientação de como se ter uma boa postura.....	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 Coluna Vertebral e a Postura.....	15
2.2 Postura.....	19
2.3 Alterações Posturais.....	23
2.3.1 Escoliose.....	23
2.3.2 Hipercifose.....	25
2.3.3 Hiperlordose.....	27
2.3.4 Retificação.....	28
2.4 Postura e Ambiente Escolar.....	30
2.4.1 Mobiliário Escolar.....	31
2.4.2 Transporte do material Escolar.....	33
2.5 Atuação do Professor de Educação Física Escolar.....	34
2.6 Contribuições da Educação Física para uma boa Postura Corporal.....	37
3 METODOLOGIA.....	40
3.1 Caracterização da Pesquisa.....	40
3.1.2 População.....	40
3.1.3 Amostra.....	40
3.1.4 Instrumento de Pesquisa.....	41
3.1.5 Procedimento de Coleta de Dados.....	42
3.1.6 Procedimento de Análise de Dados.....	42
3.1.7 Cuidados Éticos.....	42
3.1.8 Limitações do Estudo.....	43
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
APÊNDICES.....	65

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata-se de apresentar considerações referentes às Patologias Posturais da Coluna Vertebral, bem como este tema é trabalhado no ambiente escolar e quais as contribuições da educação física para a postura. O estudo em questão é referenciado em literaturas que tratam dos temas principais: coluna vertebral, postura corporal e ambiente escolar, e baseado fundamentalmente em Bracciali; Vilartta (2000), Verderi (2005), Moraes (2007), dentre outros autores, que vem dar subsídios ao trabalho.

A discussão deste tema se dá pelo fato de que é importante ressaltar que é na infância e adolescência que a postura encontra-se em processo de desenvolvimento, pois, é neste período que a adoção de uma postura incorreta poderá ter repercussão negativa no futuro (CALVETE, 2004).

É nessa fase que o ser humano depara-se com inúmeras descobertas a respeito do mundo e a respeito de si próprio, passando por uma série de alterações psicológicas, afetivas, sociais e físicas. Em relação às alterações físicas, assim como existem mudanças na estatura e no peso corporal, existem também mudanças em relação à postura do indivíduo, de acordo com as vivências corporais experimentadas por cada um, nas diferentes fases da vida (DETSCH; CANDOTTI, 2001).

Acredita-se que para tentar minimizar a alta incidência de afecções posturais no adulto, faz-se necessário um trabalho de base abrangente atuando, principalmente, no plano preventivo e educacional, possibilitando a mudança de hábitos inadequados (BRACCIALLI; VILARTA, 2000).

Os problemas posturais começam cedo e se estendem pela adolescência e vida adulta, mas são crianças as mais susceptíveis aos desalinhamentos, pois se encontram em período de crescimento e de acomodação das estruturas anatômicas.

Vérderi (2005) ressalta que o conhecimento deve-se iniciar na infância, quando a criança está em fase de desenvolvimento e seu corpo está passando por grandes mudanças, uma vez que chegando à fase adulta sem os conhecimentos necessários os indivíduos vão ter maior dificuldade de se adequar a uma boa postura. Por isso, torna-se primordial o trabalho corporal com as crianças na escola, de maneira a desenvolver não só habilidades corporais, mas também de uma educação postural que as oriente para um trabalho corporal em que saibam respeitar o próprio corpo não exigindo dele além do necessário.

No período escolar, as chances de uma criança desenvolver alterações posturais são maiores, principalmente na fase em que estão ingressando no ensino fundamental. Estas alterações são devido às mudanças que estão acontecendo no desenvolvimento do corpo e a grande quantidade de materiais escolares que devem transportar para a escola. Além disso, a forma como o material é transportado e o excesso de tempo na posição sentado (na escola, em casa) podem contribuir para ampliar os desvios posturais.

Braccialli; Vilarta (2000) relatam que seria necessário conscientizar os profissionais da educação sobre a importância da detecção precoce das alterações posturais, principalmente considerando-se o enorme potencial adaptativo das estruturas relacionadas à postura durante o período de crescimento.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo analisar o entendimento dos estudantes sobre uma postura corporal adequada no ambiente escolar e nas aulas de Educação Física.

E para melhor entendimento a respeito da temática abordada no desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso, este foi dividido da seguinte forma: inicia-se com o processo introdutório, onde se descreve a temática estudada, o objetivo a ser alcançado, depois constará a fundamentação teórica, com vários autores, os quais se embasaram para a realização deste trabalho, embasamentos estes que serviram para adquirir conhecimentos a cerca da temática em questão. Posteriormente é apresentado o processo metodológico utilizado durante o período de investigação, a análise dos dados que foram levantados no decorrer da pesquisa encontra-se

também neste momento e para concluir, abordar-se-á o processo conclusório, ou seja, a que conclusão chegou-se após a análise dos dados.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COLUNA VERTEBRAL E A POSTURA

A coluna vertebral é o eixo ósseo que sustenta o corpo, executa movimentos, protege a medula espinhal suporta o peso de todas as partes do corpo situadas acima dela e, justamente por isso, é a mais prejudicada com a sobrecarga que acaba acarretando um aumento dos problemas posturais na população no mundo, tanto em adultos como em crianças (MORAES, 2007).

De forma simplificada a coluna vertebral é uma haste firme e flexível, constituída de elementos individuais (vértebras) unidos entre si por articulações, conectados por fortes ligamentos e suportados dinamicamente por uma poderosa massa músculo tendinosa (VASCONCELOS, 2004).

Behnke (2004) afirma que a coluna vertebral, consiste de um empilhamento de 33 ossos, as vértebras. Os ossos são mantidos juntos por ligamentos e músculos, com discos cartilagíneos (basicamente compostos por água e proteínas). Todas as vértebras têm características em comum, mas cada grupo apresenta aspectos únicos projetados para os fins específicos. As 33 vértebras estão divididas em cinco seções. O grupo mais superior é conhecido como coluna (pescoço) cervical e contém sete vértebras. O grupo seguinte, a coluna (peito) torácica, contém 12 vértebras. O outro grupo é conhecido como coluna (costa inferior) lombar e apresenta cinco vértebras. O seguinte é chamado de coluna sacral e tem cinco vértebras que se fundem formando uma estrutura conhecida como sacro. O último e mais distal dos grupos é a coluna coccígea e contém quatro vértebras fundidas convexas no cóccix”.

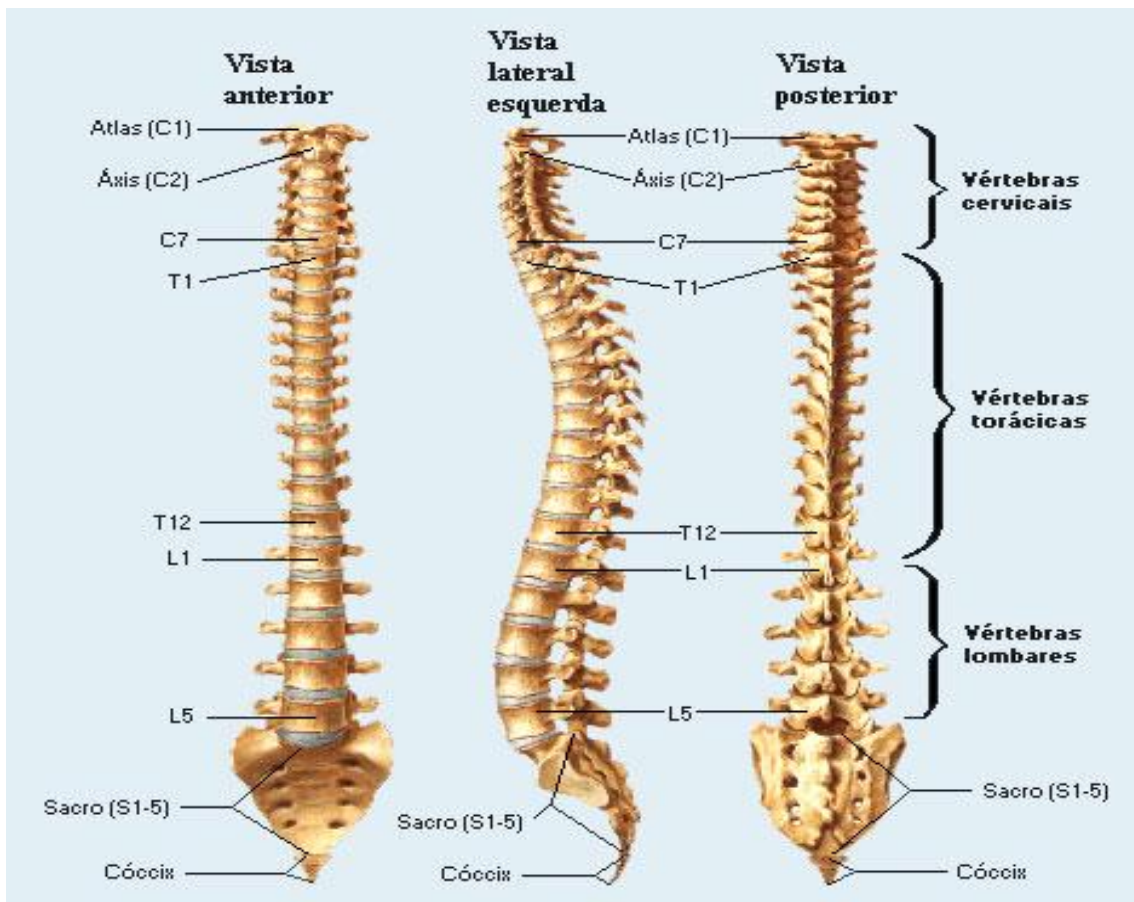


Figura 1 - Coluna vertebral (NETTER, 2000)

As vértebras e as costelas têm múltiplas finalidades que frequentemente tem que ser desempenhada simultaneamente: proteger órgãos (médula espinhal e vísceras); promover funções vitais da respiração; suportar cabeça braços e tronco contra a força da gravidade; transmitir forças entre as extremidades superiores e inferiores; e proporcionar estabilidade e mobilidade para a função da mão, locomoção e outras atividades. A porção anterior da coluna vertebral (corpos e discos) proporciona sustentação de peso, amortecimento de choque e mobilidade em todas as direções. A porção posterior da coluna proporciona proteção à medula espinhal, orientações e limitação dos movimentos, e processos alongados para aumentar a alavancagem dos músculos do tronco e extremidades (LEHMKUHL; SMITH, 1997, p. 430).

Segundo Konin (2006), a coluna vertebral é única quanto às necessidades funcionais que ela deve atender. Ela deve ser forte e estável para sustentar o tronco e proteger o frágil tecido nervoso da medula espinhal, mas deve também ser flexível de modo a colaborar com o movimento da cabeça e dos membros.

Verifica-se então que a coluna vertebral é um componente determinante para nossa qualidade de vida, infelizmente ela é prejudicada por problemas que ocorrem desde a infância, onde as estruturas corporais estão ainda em fase de crescimento.

Apesar de ter sido apresentada de forma simplificada, a coluna vertebral é uma estrutura anatômica bastante complexa e é relativamente significativa para o desempenho do corpo humano.

Com a evolução e a necessidade de utilizar as mãos os seres humanos assumiram a postura ereta ou bípede. Trazendo a vantagem, de que as mãos ficam livres facilitando o indivíduo a movimentar-se com mais facilidade ampliando assim o seu campo visual. A desvantagem é que aumenta a sobrecarga na coluna vertebral e nos membros inferiores, dificultando o transporte de sangue para o cérebro (MAGEE, 2002).

Segundo Kendall; McCreary; Provance (1995) os antropologistas consideram o homem como sendo um produto de três características: um grande cérebro, mãos manipulativas e uma postura ereta. Ao longo desse período, os antecessores do homem a posição quadrúpede, passaram a assumir a posição bípede como resposta adaptativa às alterações do meio ambiente e as necessidades pela busca do alimento e a construção de ferramentas que os auxiliassem a executar as tarefas.

Admite-se que a postura correta mantém o esforço total em seu mínimo, distribuindo-o para as estruturas mais aptas a suportá-lo, enquanto que a má postura apresenta efeito oposto, aumentando o estresse total e distribuindo-o para estruturas menos capazes de suportá-lo (MOFFAT; VICKERY, 2002).

O corpo é a identidade singular que cada indivíduo tem, de certa maneira são somadas das experiências vividas, dos prazeres e desprazeres, das alegrias e tristezas. Desta forma preparamos nosso corpo com o passar do tempo, formando dos mais simples até os mais fortes traços de couraça muscular, de postura e gestualidade. Com isso se caracteriza o ser humano. A postura enquanto corpo, com todos os traços marcados, faz caracterizar a couraça muscular do ser humano, onde faz-se entender que o corpo é como uma escultura anatômica particular a

única. Toda atitude postural é desencadeada por um comportamento social (BERNARDINELI, 1996).

Tribastone (2001) relata que:

[...] a postura é expressão somática de emoções, impulsos e regressões. Cada um reflete, inconscientemente, no movimento exterior, e condição interior e a sua personalidade. Assim, a postura é considerada uma verdadeira e própria forma de linguagem, uma vez que cada um se move assim como se sente [...] (TRIBASTONE, 2001, p. 20).

Durante toda evolução ocorrida nos seres humanos, a adaptação da coluna vertebral não foi bem sucedida, como podemos ver, hoje ela ainda é estrutura de difícil tratamento e também muito difícil de entender, ela é o principal eixo de suporte do corpo, promovendo a fixação para a cabeça, tórax e para cintura pélvica (SPENCE, 1991).

Braccialli; Vilarta (2001) descrevem que o homem é um ser constantemente influenciado por estímulos externos e internos, biológicos, sociais e ou culturais, momentâneos ou definitivos, os quais desencadeiam constantes adaptações. E ainda acrescenta que por intermédio dos processos adaptativos, o homem busca sua convivência harmoniosa com o meio, visando o seu bem estar.

Sabe-se que os hábitos posturais inadequados são transmitidos de geração para geração, pois as crianças copiam as atitudes dos adultos no qual eles se espelham, mesmo sendo ou não adequadas, e posteriormente as incorporam ou modificam. Torna-se claro, que os costumes de cada indivíduo ou grupos de indivíduos interferem através da herança cultural na saúde (HOEBEL; FROST, 1976).

Destaca-se outro fator e não menos importante nesta situação emergente que está representado pela realização incorreta de inúmeros exercícios físicos nas práticas esportivas e na vida diária, que são freqüentemente realizados.

Posições usadas para escovar os dentes, pentear os cabelos, amarrar os sapatos, sentar, dormir, carregar mochilas e a utilização de calçados inadequados, entre

outros, desencadeiam uma série de vícios posturais que se persistido colaboram para o aparecimento de determinadas patologias relacionadas.

Essas alterações anatômicas, já incorporadas à espécie e à coluna vertebral, são novamente modificadas com a idade, hábitos, tipo de trabalho e outros fatores (KNOPLICH, 1985).

A evolução de cada ser humano, desde o período embrionário até a vida adulta, passa por fases distintas, influenciadas por um grande número de fatores, desde os genéticos aos psicológicos, fisiológicos, experiências físico-motoras e vícios posturais, sendo que estes últimos podem contribuir negativamente para a posição final da postura do indivíduo, causando sérias perturbações da coluna vertebral (BLACK, 1993).

As síndromes posturais da coluna vertebral nem sempre são bem visíveis ou definidas. A evolução é lenta e, muitas vezes, indolor e imperceptíveis na fase de crescimento. Frequentemente na fase adulta, com o problema já instalado, é que o indivíduo tem a consciência da gravidade da situação (SOUCHARD, 1996).

Dessa forma, fica claro que existem posições e movimentos que exigem esforços desproporcionais às partes do corpo, portanto, se continuarem a ser executados por dias, meses e anos, sem correções, vão causar afecções posturais no corpo. Na maioria dos casos, o problema ocorre pelo desconhecimento do próprio corpo, pelo sedentarismo e até mesmo pela falta de informações tanto dentro das escolas quanto fora delas.

2.2 POSTURA

O grande acontecimento na evolução dos hominídeos foi à conquista da postura ereta, e a encefalização foi um passo secundário e de transformação fácil. O corpo na posição vertical foi um lento processo e a locomoção bípede coexistiu, durante algum tempo, com outros tipos de locomoção. Algumas modificações aconteceram

no corpo humano devido à postura ereta e da locomoção bípede, entre elas estão as modificações do centro de gravidade que se deslocou posteriormente e para baixo, o tronco tornou-se mais curto e alargado no plano médio-lateral e afinado no plano ântero-posterior (BRACCIALLI; VILARTA, 2001).

Vale ressaltar que a postura ereta não se deu de forma tão simples e rápida. Palastanga et al (2000) explicam que logo quando os membros posteriores foram evoluindo e os seres humanos foram adquirindo a postura bípede, os membros posteriores foram assumindo a função locomotora, e a coluna que antes se encontrava na posição horizontal passou a assumir a posição vertical, que usamos até os dias de hoje.

A postura corporal conforme Rocha; Souza (1999) tem sido estudada em seus aspectos estático e dinâmico desde a antiguidade, encontrada inclusive em escritos bíblicos. Os autores ainda afirmam que a mesma tem um papel fundamental na eficiência mecânica dos movimentos ou no combate de problemas do sistema locomotor.

O problema postural pode ser considerado um fator que compreende a maioria dos casos de pessoas com debilidade na coluna vertebral. Definir a postura ideal é praticamente impossível, porém, gostaria de destacar alguns conceitos.

Para Vérderi (2003):

Nossa postura pode ser definida como a posição que nosso corpo adota no espaço, bem como a relação direta de suas partes com a linha do centro de gravidade. Para que possamos estar em boa postura, é necessário uma harmonia/equilíbrio do sistema neuromusculoesquelético (VÉRDERI, 2003, p. 1).

Dessa forma, entende-se que quando alguma parte do corpo encontra-se fora da linha do centro de gravidade, a postura corporal está inadequada, o que pode causar um simples desconforto e conseqüentemente problemas mais graves.

Tribastone (2001) mostra um entendimento muito interessante sobre a postura:

Por postura podemos entender, praticamente, 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; funcionalmente, pode ser considerada o conjunto de relações existentes entre o organismo como um todo, as várias partes do corpo e o ambiente que o cerca; substancialmente, porém, vai de acordo com “um complexo sistema de muitos moldes, no qual intervém, além do caráter biomecânico, um conjunto de variáveis (TRIBASTONE, 2001, p. 20).

Para Pinto; Lopes (2001, p. 3) “defeito de postura é toda condição que implique quebra do alinhamento corporal considerado estaticamente como normal”.

Já Momesso (1997) cita que postura é a atitude que o corpo adota, mediante um apoio durante a “inatividade muscular”, por meio da ação coordenada de vários ligamentos e músculos, que atuam para manter a estabilidade ou para assumir a base essencial, que se adapta constantemente ao movimento a realizar.

Carnaval (2004) destaca que postura é aquela em que o indivíduo, em posição ortostática exige pequeno esforço da musculatura e dos ligamentos para se manter nessa posição. Assim, ele encontra o melhor equilíbrio ortostático.

Existem inúmeras outras definições, porém, deve-se ressaltar que a postura envolve uma relação dinâmica nas quais as partes do corpo, principalmente os músculos esqueléticos, se adaptam em resposta a estímulos recebidos, refletindo no corpo as experiências vivenciadas. (BRACCIALLI; VILARTA, 2000)

A manutenção da postura corporal depende de uma complexa interação de mecanismos fisiológicos. A interpretação das informações advindas dos sistemas sensorio motor, vestibular e visual permitem o alinhamento corporal e os ajustes constantes do tônus muscular. Este alinhamento e ajustes do tônus ocorrem em relação à força da gravidade, à superfície de apoio, às informações visuais do meio ambiente e às referências corporais internas. (HORAK, 2006).

Bojadsen et al (1998) dizem que o alinhamento anatômico do ser humano deve ser compreendido como uma resposta individual à força da gravidade, a forma com que cada indivíduo reage aos constantes estímulos desequilibradores que ela provoca. A postura, estática ou dinâmica, nada mais é do que a constante busca do equilíbrio. A

aquisição do equilíbrio na postura ereta ocorre por volta do primeiro ano de vida e vai se aperfeiçoando nos anos subseqüentes.

Sendo assim, a postura estática representa no indivíduo o equilíbrio que este adota na posição parada de pé, sentado ou deitado, fazendo com que enquanto o corpo estiver numa destas situações não cause nenhum dano a coluna e nem produza dor quando essa posição for mantida por muito tempo (KNOPLICH, 1989).

Já na postura dinâmica o mesmo autor ressalta que o indivíduo deve manter o equilíbrio adequado durante a realização dos movimentos para que estes sejam executados sem dor. Dessa forma as vértebras, os discos, as articulações e os músculos, executam essa função sem desgaste, sem estragos.

As contrações equilibradas da postura, sendo sensitivas, são induzidas pela força da gravidade. Portanto, educar a postura significa educar as sensações, porque o sistema muscular é o fiel executor dos impulsos motores estimulados pelas sensações da gravidade. Um equilíbrio diz-se mecanicamente econômico quando requer um esforço mínimo para ser estabelecido e mantido, através de uma modulação particular e precisa do tônus da posição. A fim de que isso seja possível, é necessária uma grande sensibilidade dos receptores proprioceptivos, o que exige uma permanente vigilância neuromotora (TRIBASTONE, 2001).

O mesmo autor ainda afirma que nessa perspectiva o esforço feito em determinadas funções tende a atrapalhar as conexões sinápticas acabando com o equilíbrio, fazendo com que o indivíduo passe a atuar num equilíbrio mais cansativo. Com a estabilização destes movimentos errados do corpo, provoca-se o rompimento ligamentar ou muscular, fazendo com que posturas ou movimentos feitos de maneira errada sejam resultados de movimentos ou posturas de acomodação neuromotora.

Penha et al (2005) alerta para o fato de que a postura do adolescente pode ser afetada por vários fatores intrínsecos e extrínsecos, tais como hereditariedade, o ambiente ou as condições físicas nas quais o indivíduo vive, bem como os fatores emocionais, socioeconômicos e as alterações conseqüentes do crescimento e desenvolvimento humano.

Alexander (1991) diz que a repetição mecânica de determinadas posições cria condições de vícios posturais que se instalam e cristalizam. Se não ocorrer uma capacidade de auto-observação, aos poucos a estrutura física vai deteriorando-se, causando dores, enrijecimento, cansaço físico e mental. É preciso encorajar o funcionamento dos reflexos naturais do organismo, aprender a perceber a integração cabeça-pescoço-costas e manter um alongamento deste eixo para melhor execução das atividades diárias. A cabeça equilibrada em cima da coluna vertebral ativa o funcionamento dos reflexos naturais de postura e equilíbrio. A partir deste princípio tira-se o foco da idéia de certo e errado. Estes mecanismos são inatos e a ação desejada é permitir que estes se manifestem sem bloqueio ou interferência. Dessa maneira, o equilíbrio pode ser encontrado entre o tônus muscular para o suporte do corpo e o relaxamento necessário para movimentos, respiração e circulação livres.

2.3 ALTERAÇÕES POSTURAIS

As alterações na coluna vertebral estão ligadas ao aumento de suas curvaturas fisiológicas ou ao aparecimento de curvaturas laterais (MAGEE, 2002). Ela ainda afirma que as alterações estruturais podem ser genética, idiopática ou causada por algum problema congênito.

2.3.1 ESCOLIOSE

A palavra escoliose deriva do grego: “skoliosis” que significa “curvatura” (MERCÚRIO, 1997).

Escoliose é um termo geral usado para descrever qualquer curvatura lateral da coluna. Essa deformidade que mais freqüentemente se desenvolve na infância, pode levar a anomalias estruturais na pelve, vértebras e caixa torácica. A curvatura pode ocorrer nas regiões cervical, torácica ou lombar da coluna. Escoliose se não

detectada e tratada durante os anos de crescimento pode levar a deformidade grave, afetando drasticamente a aparência e possivelmente encurtando a expectativa de vida. A chave para prevenir curvaturas na coluna é a identificação precoce destes problemas (KISNER; COLBY, 1992, p. 519).

No entanto, Busquet (2001) considera quatro possíveis origens para a escoliose e relaciona em neurológicas, vertebrais, craniais e viscerais.

Possui várias classificações: Idiopática (causa desconhecida) - infantil, juvenil e adolescente; Congênita - falha na formação dos ossos e na segmentação; Neuromuscular - poliomielite, paralisia cerebral, distrofia muscular e outros; Traumas fraturas, cirurgias e queimaduras; Fenômenos irritativos - tumores medulares, hérnia de disco e posturais - má postura "falsa escoliose". (VERDERI, 2005, p.35)

Segundo Verderi (2005) a escoliose pode apresentar suas curvas em única curvatura ou mais. Apresentam convexidade à esquerda ou à direita, abrangendo uma ou mais regiões da coluna. Quando apresentam curvas compensatórias formam um "S" ou um "S invertido". Foram definidas por Cobb como sendo Primárias (maiores – as primeiras) ou secundárias (menores – curvas de compensação).

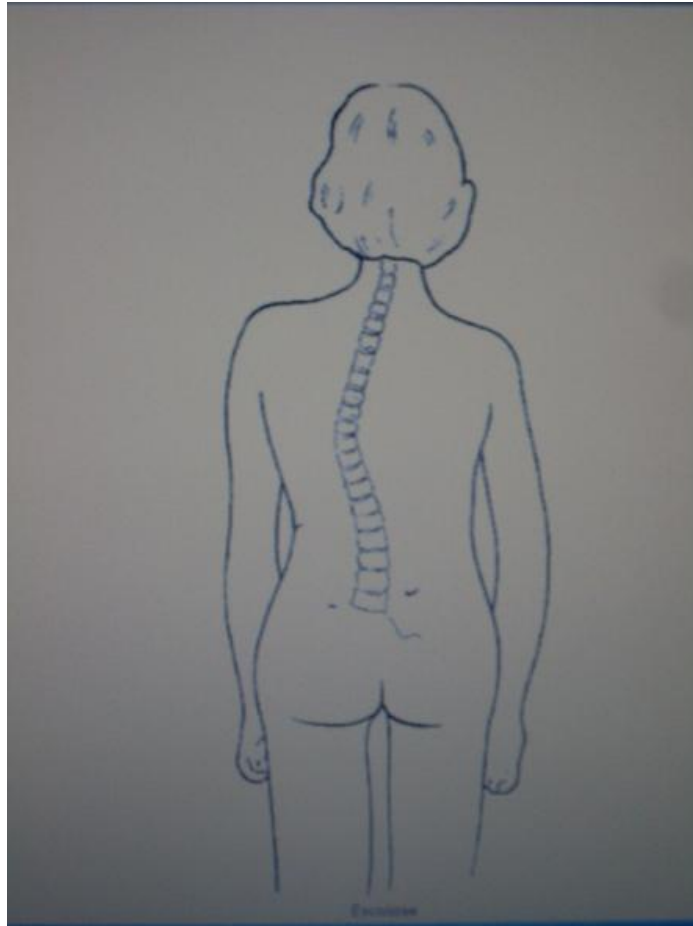


Figura 2: Escoliose (VERDERI, 2005)

Escoliose é um desvio assimétrico, lateral da coluna vertebral, resultado da ação de um conjunto de forças assimétricas que incidem sobre a coluna.

2.3.2 HIPERCIFOSE

Kisner; Colby (1998) descrevem que a hipercifose é o termo geral utilizado para definir uma curvatura posterior excessiva da coluna vertebral. A deformidade pode ter a forma de uma curva longa e arredondada, ou pode ser uma angulação aguda posterior localizada, ou seja, uma postura hipercifótica refere-se a uma curvatura torácica aumentada.

Conforme os mesmos autores, uma postura relaxada ou desleixada, caracterizada por um deslocamento excessivo do segmento torácico, posteriormente leva a um aumento compensatório da cifose torácica.

Com o aumento da curva cifótica ela provoca algumas alterações anatômicas, como o dorso curvo, gibosidade posterior, encurtamento vertebral podendo haver até déficit respiratório, pela redução da capacidade de sustentação da coluna vertebral e pela diminuição da expansibilidade torácica. A hipercifose de um modo geral apresenta uma lordose compensadora seja ela cervical e lombar, pois dessa maneira pode-se manter a sustentação do corpo, mesmo sendo de forma compensadora. A hipercifose é mais comum na adolescência, em ambos os sexos, pois estes adquirem maus hábitos ao se sentar, andar, estudar e até mesmo quando se está em pé. Já no adulto, em mulheres idosas a hipercifose pode aparecer devido a osteoporose em que as vértebras, pela rarefação óssea, ficam mais fracas ou em forma de cunha (VERDERI, 2005).



Figura 3: Hiperlordose (VERDERI, 2005)

Estudos comprovam que, a cifose é puramente torácica, em 75% dos casos, em 25% é toracolombar, e em 40% dos casos há escoliose associada (VERDERI, 2005).

2.3.3 HIPERLORDOSE

A hiperlordose corresponde a um aumento da concavidade posterior na curvatura da região lombar, acompanhado por uma inclinação dos quadris para frente (IIDA, 2000). É uma alteração postural fixada pela hipertonia dos músculos paravertebrais lombares e do ilípcos.

Para Magee (2005) a lordose é uma curvatura anterior excessiva da coluna vertebral. Patologicamente trata-se de um exagero das curvas normais da coluna

cervical e lombar. As causas de aumento da lordose incluem deformidade postural; frouxidão muscular, especialmente dos músculos abdominais em combinação com encurtamento dos flexores do quadril ou extensores lombares; mecanismos compensadores acarretados por outra deformidade.

Segundo Hall (2000) as causas de lordose incluem deformidade vertebral congênita, fraqueza dos músculos abdominais, hábitos posturais inadequados e treinamento excessivo nos desportos que exigem hiperextensão lombar repetida.

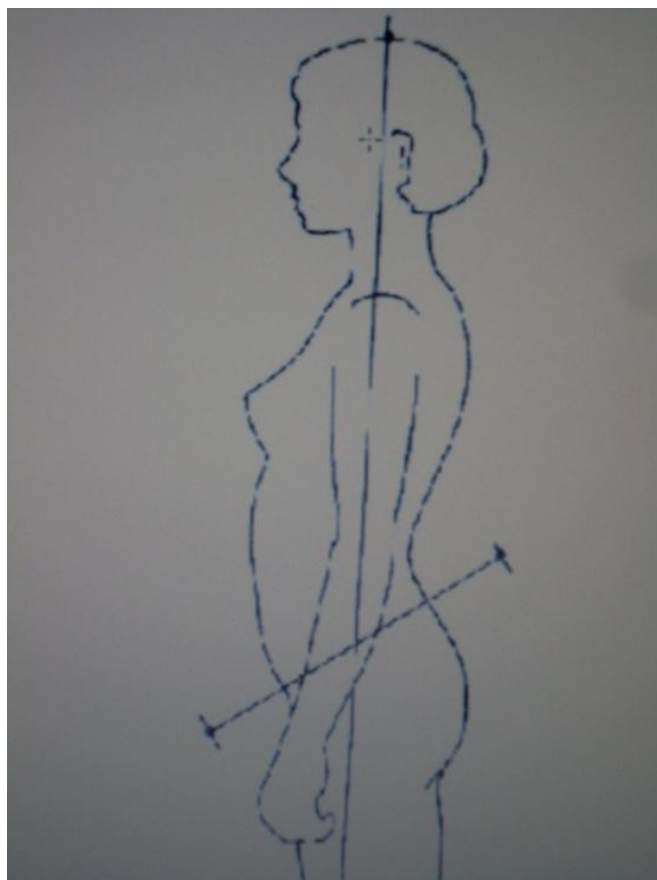


Figura 4: Hiperlordose (VERDERI, 2005)

2.3.4 RETIFICAÇÃO

Este desequilíbrio se caracteriza por retificação das curvas fisiológicas, com diminuição das angulações das lordoses lombar e cervical e das cifoses dorsal e

sacral. Diante deste desequilíbrio as curvaturas que são responsáveis pela dissipação das forças provenientes da ação da gravidade são diminuídas e, conseqüentemente, ocorrerá em alguns pontos da coluna uma maior sobrecarga, onde poderá ocasionar dores, perda da mobilidade e um desequilíbrio postural geral como forma de compensação (VERDERI, 2005).

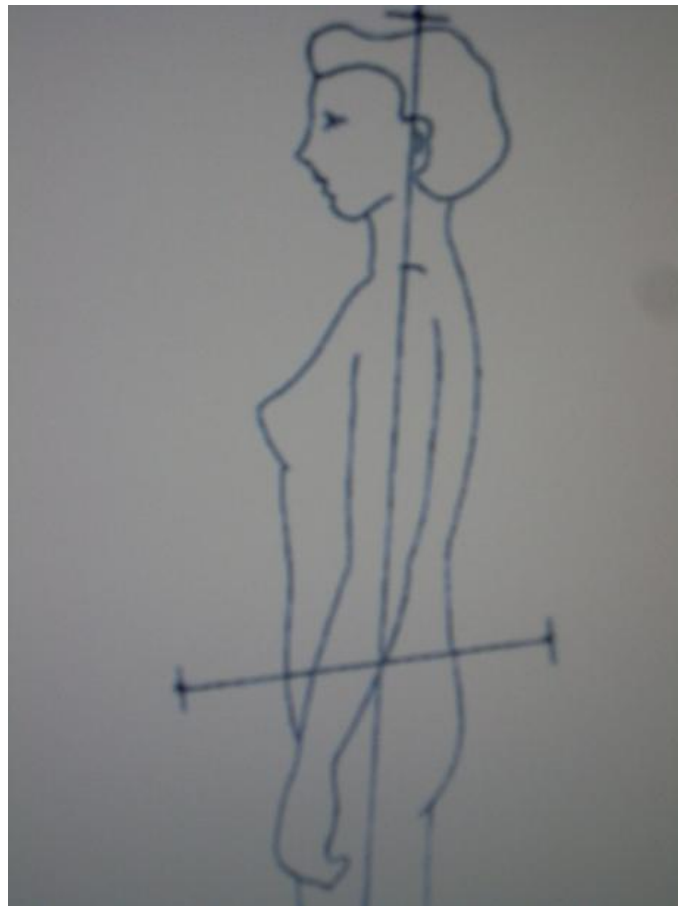


Figura 5: Retificação (VERDERI, 2005)

Hamill; Knutzem (1999) descrevem que quando há uma rigidez na coluna vertebral ou um mau posicionamento da pelve pode levar a uma retificação do segmento. Essas alterações muitas vezes não apresentam nenhum problema para muitas pessoas, mas é importante que essa “má postura” não interfira no cotidiano seja por estética, dor ou limitações no dia-a-dia.

2.4 POSTURA E AMBIENTE ESCOLAR

A instituição escolar é considerada um dos ambientes essenciais do desenvolvimento humano, onde o educando recebe orientação e formação permanecendo durante um longo período de sua vida (FALSARELLA et al 2008).

Vitta (2004 APUD Moraes, 2007) afirma que segundo as Leis de Diretrizes e Bases da Educação, toda criança deverá completar o ensino fundamental. E dessa forma, todo o aluno ficará na postura sentada por muitos anos, ou seja, no mínimo oito anos, e muitas horas por dia nesta postura de maneira na maioria das vezes inadequadas, o que já é um fator de risco para sua saúde, pois segundo a literatura, é desaconselhável permanecer sentado por mais de 45 a 50 minutos sem interrupções.

Ao relacionar-se ambiente escolar e postura observa-se que a problemática é bem diversificada, já que as crianças e os adolescentes permanecem por um período de quatro a seis horas nas instituições escolares, convivendo com dificuldades ergonômicas no mobiliário com disposição e proporções inadequadas, fornecidos pela escola, além do transporte do material escolar.

Verderi (2008) ao mencionar que testes realizados indicaram que na posição sentada o indivíduo recebe maior pressão nos discos, em torno de 100 a 180 kg na região lombar, ao nível da L4 e L5. Acredita-se que este fato acontece porque ao sentar-se, o indivíduo realiza flexão na região lombar e com isso os discos recebem compressão maior, havendo diminuição da curvatura daquela região.

A exposição dos estudantes às acomodações inadequadas do meio escolar faz com que surjam problemas relacionados à postura dos mesmos. Os maus hábitos posturais inicialmente levam a dor e depois, possivelmente, ao surgimento de várias doenças, podendo levar a deformidades irreversíveis.

De acordo com César (2004), hábitos posturais incorretos, adotados desde os primeiros anos de escolaridade, são motivos de preocupação. Pelo fato de as

crianças se encontrarem em processo de crescimento e as estruturas músculo-esquelético estarem em desenvolvimento, elas são mais susceptíveis a deformações.

Assim, tais posturas assumidas desde o início da vida, no caso as habilidades desenvolvidas em período escolar, se não observadas e corrigidas a tempo, poderão acarretar futuros problemas posturais (SANTOS, 1998).

Daí a importância da Educação Física escolar, pois, segundo Mello (1983), cabe ao profissional de Educação Física instruir seus alunos sobre a posição correta que o corpo deve assumir perante diferentes atividades, além de alertá-los para que sejam fiscais de si mesmos, em relação à postura. Adams et al (1985), citam que é durante as aulas dessa disciplina e, principalmente no aquecimento, que são sugeridos exercícios tanto corretivos como preventivos, necessários e imprescindíveis, uma vez que a criança em idade escolar está mais suscetível as deformidades ósseas, porque a estrutura corporal está em crescimento.

2.4.1 MOBILIÁRIO ESCOLAR

Em um ambiente escolar podemos observar uma grande dificuldade de adaptação dos alunos com o mobiliário escolar. Muitas vezes, nos deparamos com alunos de diferentes estaturas e pesos dividirem uma mesma carteira em momentos diferentes do dia.

Kendall; McCreary; Provance (2007, p. 97) sugere que a cadeira e a mesa devem se adequar à criança e não o contrário.

Isso na teoria parece simples, mas infelizmente a realidade das escolas mostra que não é assim tão fácil, pois, a maioria destas apresentam cadeiras e mesas absolutamente desproporcionais às necessidades dos alunos que as usam sem qualquer possibilidade de ajustes.

O hábito de manter-se em postura errada na escola ou em casa, usando móveis inadequados, na fase de crescimento, pode resultar em alterações estruturais do esqueleto, sobrecarregando as articulações, forçando tendões, ligamentos e músculos, provocando deformidades da coluna vertebral. As conseqüências a curto e médio prazo são dores, tendinites e até hérnias discais (PERES, 2002).

O problema usualmente começa na infância e é causado por sentar-se em posturas erradas (inclinadas com os ombros caídos) em cadeiras que podem possuir uma altura inadequada, com assento que se inclina para trás ou escrevendo sobre mesas que são muito baixas e planas em vez de inclinadas, tanto na escola quanto em casa (OLIVER, 1999, p. 32).

O mobiliário escolar juntamente com outros fatores físicos, é notadamente um elemento da sala de aula que influi circunstancialmente no desempenho, segurança, conforto e em diversos comportamentos dos alunos (MORO et al, 1997).

Para Nunes et al (1995) o mobiliário, em função dos requisitos da tarefa, determina a configuração postural dos usuários e define os esforços, dispêndios e constrangimentos - elementos essenciais para a adoção de comportamentos diversos - estabelecidos numa jornada de trabalho em sala de aula, além de manter vínculo restrito com a absorção do conhecimento.

Apesar de existir dados que comprovem a necessidade da utilização do mobiliário adequado na postura sentada, para minimizar e prevenir futuros problemas na coluna constata-se a não-observação destes dados nas atividades de vida diária, principalmente, no ambiente escolar (BRACCIALLI; VILARTA, 2000).

Ainhagne; Santhiago (2009) citam que os escolares sofrem sobrecarga nas estruturas músculo-esqueléticas devido à manutenção da postura sentada por longos períodos, ocorrendo um aumento da compressão intradiscal provocado pela retificação da coluna lombar, dificultando o retorno venoso. Isto ocorre durante o período escolar e também pode ser uma das causas de futuras dores na coluna vertebral na fase adulta.

Diante desses achados, Siqueira et al (2008) ressaltaram a importância do aperfeiçoamento ergonômico da cadeira, a criação de critério de adequação ergonômica que atenda aos requisitos de saúde e segurança no ambiente escolar,

de forma a prevenir o aparecimento de lesões e alterações músculo-esqueléticas nos alunos.

2.4.2 TRANSPORTE DO MATERIAL ESCOLAR

O transporte excessivo de material escolar de maneira incorreta, tanto do ponto de vista ergonômico quanto do postural, tem sido um dos problemas que acomete os escolares, que por sua vez, ainda estão com estruturas ósseas e musculares em formação.

Para Braccialli; Vilarta (2000), os indivíduos que utilizam mochilas, seja de fixação dorsal ou escapular, podem apresentar um conjunto de alterações posturais as quais criam condições de prejuízos significativos às estruturas músculos esqueléticos que compõem a coluna.

Um peso muito grande pode prejudicar o corpo. Os pesquisadores notaram que meninos e meninas que usam mochilas penduradas nas costas tem que dobrar o corpo pra frente para manter o equilíbrio. Com isso, os músculos da região lombar (parte debaixo das costas) recebem um peso grande demais, forçando muito as vértebras da coluna. Isso faz com que a coluna fique mais curvada do que ela é normalmente, em especial na região do pescoço. Crianças que penduram mochilas ou bolsas em um dos ombros também apresentam o desvio nos ombros além de no pescoço (REBELATTO, 1996).

O excesso de material escolar carregado no dia-a-dia pelas crianças acaba por gerar uma tensão extra na coluna e nos ombros, provocando problemas de postura desnecessários.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que as crianças do ensino fundamental devem carregar apenas 10% do seu peso corporal. Caso este limite não seja respeitado, os estudantes podem sofrer conseqüências a médio e em longo prazo, pois é nesta fase da idade escolar que seu desenvolvimento encontra-se em evolução.

A mochila escolar, que aparentemente se propõe a facilitar o transporte do material escolar, na realidade é abusivamente utilizada. Sem o menor critério aparentando trazer facilidade e conforto no percurso do domicílio a escola para conduzir o material escolar, submete a criança e o adolescente a incalculáveis e sérios desvios de postura, atingindo diretamente a estrutura da coluna vertebral (PEREZ, 2002).

O autor ainda ressalta que “[...] constatam-se conseqüências maléficas, ocasionadas pelo excesso de peso contido na mochila escolar, principalmente nas primeiras séries do ensino fundamental, provocando alteração de postura, dor lombar e dorsal [...]”.

Outro ponto a ser citado é que a mídia sempre coloca em questão tal problema, mostrando preocupação em relação às afecções posturais de crianças e adolescentes acometidos pelo transporte excessivo do material escolar e também pelo mobiliário escolar inadequado. Mas, ao mesmo tempo em que demonstra preocupação, ela lança anualmente novos modelos de carrinhos e mochilas para o transporte do material escolar, preocupando-se em enfatizar a beleza do produto oferecido, a durabilidade e os benefícios oferecidos a postura. No entanto, apesar de todo esforço, as crianças e adolescentes continuam utilizando mobiliários inadequados e transportando matérias pesados em suas mochilas (BRACIALLI; VILLARTA, 2000).

Dessa forma evidencia-se que a prevenção nessa fase da vida é o principal fundamento para que possam ser reduzidas possíveis afecções posturais no futuro. Conscientizando os escolares no que se refere à postura corporal adequada, principalmente para que venham a adquirir e corrigir hábitos diários de postura, passando assim a desenvolver a consciência corporal, além disso, contribuir para o conhecimento do próprio corpo com autonomia, no sentido de reduzir possíveis afecções posturais.

2.5 ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Atualmente, verifica-se que nas aulas de Educação Física, temas que envolvam saúde, principalmente no que diz respeito à postura corporal não tem recebido atenção devida. Na maioria das escolas, as atividades priorizadas são os jogos em excesso, brincadeiras para diversão e as competições (MORAES, 2007).

Vérderi (2003) descreve que:

Atenção especial devemos dar ao ambiente escolar onde encontramos crianças e adolescentes, desenvolvendo hábitos posturais incorretos e praticando atividades físicas não compatíveis com o seu desenvolvimento, quando na verdade deveriam estar num programa de exercícios específicos individualizado. Neste caso, se faz muito importante a avaliação postural para estarmos detectando os desequilíbrios posturais e estar encaminhando nossos alunos para as atividades de maior benefício a cada um sem oferecer riscos. Sem a avaliação podemos estar acentuando os desequilíbrios na aplicação de atividades sem orientação (VÉRDERI, 2003, p. 1).

Num estudo feito por Contri et al. (2009), investigou-se a incidência de desvios posturais em escolares e mencionaram que os problemas posturais quase sempre têm sua origem na infância, principalmente os relacionados à coluna vertebral. Segundo eles, os padrões posturais assumidos na infância podem se tornar permanentes na vida adulta e o meio escolar tem grande influência nas alterações sendo, portanto, necessários programas e projetos preventivos e educacionais nas escolas para detectar e tratar precocemente as alterações posturais.

Valladão; Lima; Barroso (2009) complementa mencionando que os hábitos de vida moderna também influenciam para o surgimento de dores musculares e problemas na coluna vertebral e destacam a forma como os alunos estão sentados em sala de aula, carregando suas mochilas e sentados à frente do computador.

Sendo assim, faz-se necessário orientar os alunos para que assumam atitudes posturais adequadas, visto que de acordo com Martelli; Traebert (2006) “[...] as alterações posturais relacionadas às posturas inadequadas são distúrbios anátomo-fisiológicos que se manifestam geralmente na fase da adolescência e pré-adolescência, pois é nessa fase que ocorre o estirão de crescimento”.

Resende; Borsoe (2006) destacam que a falta de conhecimento dos pais ou responsáveis sobre postura e a ausência de um trabalho preventivo postural no

âmbito escolar podem caracterizar a desinformação da sociedade diante da importância da prevenção precoce de problemas posturais o que acaba por contribuir com o aparecimento de alterações dessa ordem.

Segundo Valladão; Lima; Barroso (2009) “[...] a Educação Física escolar, torna-se um dos meios para a prevenção de deformidades na coluna vertebral, através de suas atividades orientadas por um profissional qualificado.”

Nesse contexto vê-se que a prevenção de desequilíbrio postural na fase escolar está diretamente influenciada com as atitudes assumidas pelos professores de Educação Física.

[...] os profissionais da educação assumem 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 idade mais tenra [...], poderiam também colaborar em atividades de cunho preventivo e de detecção precoce de possíveis alterações posturais, podendo a educação postural fazer parte dos objetivos das aulas na Escola (BRACCIALII; VILARTA, 2000, p.169).

Na escola, o profissional de Educação Física deve exercer um papel de extrema importância, pondo em prática seus conhecimentos acadêmicos, na área da saúde, para promover o bem-estar social, traduzindo em uma postura correta, com o objetivo de prevenir seus alunos e conscientizá-los da importância da coluna vertebral para sua qualidade de vida, a fim de que eles mudem seus hábitos, tendo também o professor o dever de não promover somente o desenvolvimento psicomotor da criança, mas também o social e psicológico, uma vez que conscientização e mudanças de atitudes precisam caminhar juntas (VALLADÃO; LIMA; BARROSO, 2009).

Portanto, os profissionais de Educação Física devem orientar e estimular as crianças e os adolescentes a desenvolverem atividades que despertem nos alunos o interesse pela prática de atividades físicas diárias, ressaltando a importância de estar sempre atentos à execução dos movimentos para que possam prevenir possíveis desvios posturais. Para isso, torna-se imprescindível que o profissional mantenha seus conhecimentos atualizados sobre tal assunto, para que, possa utilizá-lo com total segurança e responsabilidade no exercício de sua profissão.

2.6 CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA UMA BOA POSTURA CORPORAL

Com o passar do tempo a Educação Física Escolar passou a ser fortemente reconhecida como um grande fator de inteira contribuição para requisitos de formação referente ao processo educacional da criança. Fatores os quais são essenciais para o seu desenvolvimento, abrangendo o campo social, afetivo, cognitivo e saúde. Pois a educação física consiste em educar e estudar o movimento humano e a partir deste possibilitar à criança a vivenciar os movimentos corporais (VENÂNCIO, 2007).

O professor de educação física tem como objeto de trabalho o corpo em movimento e é o profissional que diariamente trabalha com os alunos as maneiras e formas de usar os seus corpos para conseguir determinados objetivos apresentados em aula, sendo nesse cotidiano fácil observar os hábitos posturais dos alunos em sala de aula, como se sentam, e nas aulas práticas suas posturas em movimento (BARBOSA, 2010).

Conforme Bard; Zanlucchi (2010) a educação física deve trabalhar o aluno como um todo, sendo que o professor tem responsabilidade com o corpo desse aluno, que por sua vez, passa muito tempo neste espaço onde a postura muitas vezes é esquecida, além disso, o professor de Educação Física é o profissional inserido na escola que tem a maior ou até mesmo a única atuação na área da saúde.

Os mesmos autores ainda afirmam que escola, como órgão de difusão de conhecimento, deve ter um papel transformador de modo que os professores devem ensinar sobre os benefícios da prática de atividades físicas e dos exercícios físicos facilitando as reflexões diante das informações, assim nossos escolares podem mudar o estilo de vida e melhorar suas condições de saúde e qualidade de vida, atividades preventivas, tais como aulas de alongamento e conhecimento e controle corporal, devem estar presentes nas aulas de Educação Física.

Vérderi (2005) ressalta que o conhecimento deve-se iniciar na infância, quando a criança está em fase do seu desenvolvimento e seu corpo está na fase de grandes mudanças, por que depois quando se chegar a fase adulta sem os conhecimentos necessários os indivíduos vão ter maior dificuldade de se adequar a uma boa postura. Por isso, torna-se primordial o trabalho corporal com as crianças na escola, de maneira a desenvolver não só habilidades corporais, mas também de uma educação postural que as oriente para um trabalho corporal em que saibam respeitar o próprio corpo não exigindo dele além do necessário.

Por isso, Moraes (2007) destaca a ação do educador físico escolar na prevenção de possíveis alterações posturais, afirmando que “os mesmos podem colaborar em atividades de cunho preventivo e de detecção precoce de possíveis alterações posturais”. Dessa forma os conteúdos da Educação Física escolar segundo Freitas; Lobo da Costa (2000) devem estar ligados a um conjunto de conhecimentos originados no domínio acadêmico da Educação Física.

Lembrando que o objetivo final da Educação Física não é a postura corporal em si, mas sim a formação do indivíduo, tendo como um dos conteúdos o conhecimento do corpo e dos hábitos posturais.

Como destaca os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), os conteúdos da Educação Física estão organizados em três blocos que articulam entre si, têm vários conteúdos em comum, mas guardam especificidades. Dentre estes três blocos cabe aqui ressaltar o bloco “Conhecimento sobre o corpo” tem conteúdos que estão incluídos nos demais, mas que também podem ser abordados e tratados em separado. Fazem parte desse bloco os conhecimentos sobre os hábitos posturais e atitudes corporais. A ênfase deste item está na relação entre as possibilidades e as necessidades biomecânicas e a construção sociocultural da atitude corporal, dos gestos, da postura. Além da análise dos diferentes hábitos, pode-se concluir a questão da postura dos alunos em classe: as posturas mais adequadas para fazer determinadas tarefas, para diferentes situações e por quê.

Portanto, a Educação Física enquanto disciplina é de grande importância na contribuição para prevenção de problemas posturais, pois de acordo com Verderi

(2005) cabe ao profissional de Educação Física esta tarefa, afinal, ele é o educador do corpo. Ele é o responsável pela educação do corpo de nossas crianças, jovens, adolescentes e veteranos na arte de se movimentar. Ela ainda acrescenta dizendo que acredita que os profissionais de educação física são capacitados a desenvolverem trabalho junto à escola, na conscientização dos alunos no que se refere à importância de conhecer seu próprio corpo e poder educar-se posturalmente.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo baseia-se numa abordagem qualitativa. Segundo Negrine (2004), a pesquisa qualitativa busca a aproximação com a realidade estudada, adentrando de forma sistemática nas explicações dos fenômenos que ocorrem na sociedade. Acrescentando ainda as autoras Lüdke; André (2004) nos esclarece, dizendo que na educação os fenômenos não são isolados, e que existem muitas variáveis influenciando, por isso não se devem restringir os fatos a números para explicar a realidade.

A pesquisa é um estudo de caso, que segundo Thomas; Nelson; Silverman (2007) é usado para fornecer informações detalhadas sobre um indivíduo (ou instituição, comunidade, etc.). Seu objetivo é determinar características singulares de um sujeito ou de uma condição.

Caracteriza-se também como uma pesquisa descritiva. Segundo Triviños (1987), os estudos descritivos pretendem descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade, e ainda é acrescido por Mattos, Rosetto Jr. e Blecher (2004), que também observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir com precisão a frequência em que um fenômeno ocorre e sua relação com outros fatores.

3.1.2 POPULAÇÃO

A população foi composta por estudantes de 7º e 8º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Pública Municipal, localizada na cidade de Tanque Novo-BA.

3.1.3 AMOSTRA

A amostra foi constituída por estudantes das turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental, composto por indivíduos do sexo masculino e do sexo feminino, com faixa etária de 12 a 14 anos. A seleção da amostra deu-se mediante a amostragem intencional, que segundo Gil (2006) consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população. Para este estudo foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- O aluno estar matriculado e freqüentando a escola pesquisada;
- Pertencer às turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental do turno matutino;
- Pertencer à faixa etária de 12 a 14 anos;
- Apresentar o termo de consentimento livre e esclarecido devidamente assinado pelo responsável;
- Aceitar responder o questionário.

3.1.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário semi-estruturado (Apêndice B). Segundo Cervo et al (2007, p.53), “o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois, possibilita medir com mais exatidão o que se deseja.”

Triviños (2006) descreve que o questionário semi-estruturado, em geral é aquele que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessem à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante.

O questionário foi direcionado aos alunos de 7º e 8º ano, contendo questões, que abordavam temas para identificação do conhecimento dos alunos sobre postura corporal, ressaltando que este questionário foi construído pela pesquisadora, especificamente para este estudo, não contendo validação.

A coleta de dados foi realizada no mês de julho do decorrente ano, numa Escola Pública Municipal, localizada na cidade de Tanque Novo – Bahia.

3.1.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta procedeu da seguinte forma: visita feita à escola pesquisada e mediante o contato com a direção e professores de Educação Física, foi agendada uma data para aplicação do questionário. A avaliação aconteceu no turno matutino, nos horários das aulas de Educação Física, no qual foram distribuídos os questionários aos alunos, que apresentou o termo de consentimento livre e esclarecido devidamente assinado por um responsável. Os mesmos tiveram um tempo estimado de 50 minutos para responderem as perguntas, sem qualquer orientação do pesquisador, este por sua vez deixou a sala no período em que os voluntários respondiam o questionário.

3.1.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados foi utilizado a distribuição de frequência das respostas, as quais foram expressas através de tabelas e posteriormente foi feita uma análise de conteúdo.

Minayo (2003, p. 74) enfatiza que a análise de conteúdo visa verificar hipóteses e ou descobrir o que está por trás de cada conteúdo manifesto. “[...] o que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado e/ou simbolicamente explicitado

sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo manifesto (seja ele explícito e/ou latente).

3.1.7 CUIDADOS ÉTICOS

Foram tomados os devidos cuidados éticos de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 (BRASIL, 1996). Para isso foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) assinado pelos alunos e pelos pais. Neste termo foram apresentados os objetivos do estudo, com o esclarecimento do mesmo. Sendo sua participação voluntária tendo direito de desistir do estudo em qualquer fase da pesquisa.

Os alunos que participaram desta pesquisa não receberam nenhum tipo de benefício ou ajuda financeira. Todo material proveniente da pesquisa está arquivado com o pesquisador e permanecerá assim durante 05 (cinco) anos antes de serem descartados, sendo este guardado de forma sigilosa, preservando a identidade dos entrevistados.

3.1.8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A amostra foi feita com uma quantidade pequena de alunos, apenas 21, o questionário utilizado não possui validação, ambos os fatos podem contribuir para uma margem de erro. Sendo assim verifica-se que esta pesquisa pode ter dados mais exatos se for feita com uma quantidade maior de alunos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A amostra foi composta por 21 estudantes de 7º e 8º ano do ensino fundamental de uma Escola Pública Municipal de Tanque Novo – BA, devidamente matriculados e freqüentes, sendo 12 (57%) do gênero masculino e 9 (43%) do gênero feminino.

Com base nos dados da tabela 1 percebe-se que a maioria dos entrevistados, ou seja, 17 dos 21 (80,95%) possuem algum tipo de informação em relação à postura corporal, mas não conhecimento adequado para que o mesmo seja colocado em prática. Enquanto que 04 (19,05%) responderam não ter nenhum tipo de conhecimento a respeito de postura corporal.

Sendo assim, pode-se dizer que os alunos questionados necessitam de informações adequadas para assimilarem conhecimentos necessários sobre tal questão. Uma vez que, apesar de apresentarem noções básicas sobre postura corporal, não sabem ou não conseguem relatar com precisão tal tema.

TABELA 01: Identificação do conhecimento que os alunos têm em relação à postura corporal

Você sabe o que é postura corporal?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Sim	17	80,95
Não	04	19,5
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Com base na tabela 2, percebe-se que uma boa parte dos entrevistados 10 (47,8%) disseram que para ter uma boa postura é necessário sentar-se corretamente, enquanto que 8 (38%), responderam que é ter uma coluna ereta, já 2 (9,5%) disseram que é cuidar bem do corpo e 1 (4,7%) ter um corpo apresentável.

Quando os entrevistados foram questionados sobre o que seria uma boa postura e o que seria uma má postura, verifica-se que o valor acima referente à maioria que

ouviram falar em postura corporal, contradiz quando nestas questões eles ressaltam da seguinte forma:

Para um estudante "x":

“boa postura é sentar corretamente, manter a coluna reta ao andar e má postura é curvar a coluna exageradamente, sentar de maneira errada de modo que o corpo e a coluna se curvem demais”.

Nessa fala percebe-se que apesar do aluno ter certo conhecimento sobre o assunto, não é só essa a definição de uma boa postura e nem má postura, pois como resalta Freire (1994, p. 16) a questão da postura corporal não se resume a um jeito de se sentar ou andar, mas a um jeito de viver. Moro (2000) acrescenta ainda que é possível concluir que não há uma postura ideal, mas sim, várias posições que podem ser assumidas, desde que se preserve o equilíbrio corporal, com a manutenção das partes do corpo posicionadas e alinhadas entre si, de forma a contrariar a ação da força da gravidade e exigir uma menor ação muscular do corpo.

Levando em consideração essas colocações, pode-se dizer que a postura é uma reação de responder frente a algo, onde está implicado algo mais que uma forma, e sim toda uma história do sujeito posto em "cena", e através dessa postura a atitude do sujeito forma sua própria postura corporal (BANKOFF et al, 1994).

Dessa maneira pode-se dizer que a postura não significa apenas como o indivíduo deve se sentar, andar ou permanecer, mas sim a maneira correta como realizar os movimentos, como trabalhar, ver televisão, sentar-se à mesa de jantar, levantar pesos, se agachar, levantar ao acordar, lavar roupa, etc. Enfim, é preciso cuidar dos movimentos feitos que envolvam um maior esforço da coluna vertebral porque é ela quem dá a sustentação do corpo e quando os movimentos feitos não são corretos os problemas gerados podem ser irreversíveis.

Sendo assim, se a criança ou adolescente vive em ambientes desfavoráveis a sua postura corporal, sem nenhum conhecimento sobre tal questão constata-se que ela vai moldar seu corpo de acordo com as adversidades encontradas por elas naquele ambiente.

Segundo o entrevistado “y”:

“boa postura não é só manter a coluna reta, mas também ter boa postura diante da sociedade e má postura depende, pode ser ficar com a coluna torta, ou não saber se comportar diante das pessoas”.

Para o entrevistado “z”:

“boa postura é sentar de forma certa, respeitar o próximo e ser educado para não causar problemas corporais e má postura é ser uma pessoa ignorante, não tem respeito, senta de forma irregular”.

Diante dessas falas verifica-se que os alunos não só coloca a postura corporal como questão de saúde, mas também como questão de comportamento, isso se dá pela falta de informações sobre tal questão.

Então, subentende-se que apesar da maioria terem dito na primeira questão saber o que é postura corporal, não entenderam ou não sabem o verdadeiro significado da mesma. Isso se constata pelo fato de que nem todos estão preocupados com tal questão, o que se verifica é a falta de conhecimento até mesmo por parte dos professores, pois, de acordo com Moraes (2007) atualmente nas aulas de educação física, a postura não tem recebido a atenção devida. Na maioria das escolas, as atividades priorizam os jogos em excesso e as competições e brincadeiras.

TABELA 02: Identificação de como os alunos classifica os termos, boa ou má postura

Para você o que é ter uma boa ou má postura?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Cuidar bem do corpo	02	9,5
Ter uma coluna ereta	08	38,0
Saber se sentar corretamente	10	47,8
Ter um corpo apresentável	01	4,7
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Quando os entrevistados foram questionados a respeito da participação nas aulas de educação física, a resposta foi unanime, ou seja, os 21 (100%) alunos responderam participar.

De acordo com Vérderi (2003) “[...] a escola como local ideal para a atuação do profissional de Educação Física não só, para jogos, esportes, dança e recreação. Mas também atuando na educação postural dos alunos prevenindo e orientando os desequilíbrios posturais. Afinal, é na escola que encontramos o maior número de crianças reunidas, e onde podemos aplicar os recursos disponíveis em nossa formação, informando pais e alunos da importância de melhores posicionamentos da postura, prevenir desequilíbrios, diagnosticar precocemente, e orientar com eficiência, a fim de combater o aparecimento e desenvolvimento de alterações posturais”.

É importante ressaltar também que nas aulas de educação física da instituição investigada não são enfatizados qualquer questão que venha a precisar de orientações por parte dos professores. Fica evidente que a maior parte dos alunos disse ter sido abordado este tema em outras aulas que não as de educação física e mesmo assim apenas algumas vezes não tendo a ênfase necessária para tal questão.

Sendo assim, Venâncio (2007) ressalta que a educação física por ser uma disciplina também voltada a área da saúde, os profissionais que estão dentro deste contexto devem estimular e aprimorar seus conhecimentos no que se refere a educação para a saúde. A fim de proporcionar melhoras significativas no processo educacional e sistema de ensino no qual está inserido. Tendo em vista os problemas que podem ser gerados durante a fase de crescimento da criança como, por exemplo, as alterações posturais.

Perez (2002) comenta que uma vez que desvios estruturais e funcionais da atitude causam desequilíbrio no sistema corporal, a postura humana tem sido objeto de estudo biomecânico, levando as compensações que podem gerar alterações em suas estruturas e funções. Sabe-se que crianças são mais suscetíveis às alterações posturais, pois se encontram em período de crescimento e de acomodação das estruturas anatômicas de seus corpos.

Ele ainda ressalta que no período pubertário, a coluna vertebral cresce mais rapidamente que os membros. Nem sempre músculos e tendões acompanham o

crescimento ósseo. O adolescente leva tempo para acomodar-se com seu corpo novo e, nessa fase de muita introspecção, sensibilidade e até vergonha do corpo é comum uma postura encolhida, um andar desengonçado, uma certa descoordenação nos movimentos. A maioria das agressões à coluna ocorre na infância e aos poucos se integra ao modo de agir das pessoas, sendo no decorrer do tempo inevitável as conseqüências que poderão surgir e preocupar pessoas predispostas e acometidas pelos males da coluna.

TABELA 03: Identificação da participação dos alunos nas aulas de Educação Física

Você participa das aulas de Educação Física	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Sim	21	100
Não	00	00
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Quando questionados a respeito do tamanho adequado da carteira escolar, em relação ao corpo dos entrevistados, 15 dos 21 (71,5%) responderam que estas possuíam um tamanho exato, ou seja, proporcional ao tamanho deles. Enquanto que 06 (28,5%) responderam que as carteiras eram desproporcionais ao seu tamanho, pois não se sentiam bem acomodados ao sentar na carteira.

Kendall; McCreary; Provance (1995), afirma que se a cadeira for alta, haverá falta de suporte para os pés, e os quadris e os joelhos ficarão com flexão excessiva, que não existe uma cadeira correta, pois a altura e profundidade das cadeiras devem ser apropriadas para cada pessoa, de maneira que a altura da cadeira possa permitir que os pés apoiem confortavelmente sobre o solo, evitando assim, pressão excessiva nos glúteos e coxas, e conseqüentemente o aparecimento das dores.

Sendo os mobiliários inadequados ao tamanho do aluno, isso fará com que estes quando estiverem sentados usem dos mais variados tipos de posições, desse modo Magee (2005) explica que caso o indivíduo sentado realize posturas incorretas, flexão anterior do tronco, falta de apoio lombar e falta de apoio do antebraço, as alterações são potencializadas, sendo que a pressão intradiscal aumenta para mais de 70%.

Nesse contexto, torna-se evidente que apesar de 15 (71,4%) terem dito que a carteira tem o tamanho correto para o seu corpo, nem sempre isso é verdade, pois, nos deparamos com a realidade dos mobiliários escolares e como afirma Reis (2003) o assunto em tela, na sua interpretação fica evidenciado que a maioria das escolas públicas do Brasil possui mobiliário escolar inadequado.

O autor supracitado ainda esclarece que o mesmo mobiliário escolar é utilizado nos três turnos com clientela diferentes, ou seja, indivíduos com medidas antropométricas diferenciadas. A título de exemplo e enfatizando a gravidade da situação, os autores ressaltam que a altura poplítea fica próxima de 27 cm em crianças de 7 anos de idade e até 50 cm em adultos de 18 anos. Considerando-se que uma criança passa 11 anos do ensino fundamental até o ensino médio nos mobiliários escolares, é tempo mais do que suficiente para moldar esse aluno por meio de hábitos inadequados, que podem levá-lo a uma série de desordens músculo-esquelético, comprometendo a sua saúde e o seu rendimento.

Subentende-se, dessa forma, que estes alunos não possuem conhecimentos apropriados sobre tal questão, ficando evidenciado que sempre a sua carteira vai ser adequada para sua estatura.

TABELA 04: Verificação sobre o tamanho correto da carteira escolar

Você acha que sua carteira escolar tem o tamanho correto para o seu corpo?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Sim	15	71,5
Não, é desproporcional	06	28,5
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Com base nos dados da tabela abaixo, identifica-se que a grande maioria dos entrevistados, 15 (71,5%) disseram nunca ter recebido orientações a respeito da forma de como se deve sentar, andar ou carregar a mochila.

Verifica-se que o não recebimento de orientação, pode ser decorrente da falta de conhecimento do profissional atuante ou talvez pelo modismo, ao qual o professor

se impõe, pois, de acordo com Guedes (1999) cabe aos profissionais de educação física, inseridos na educação do corpo e da mente, levar ao educando a conscientização de um estilo de vida onde estejam inseridos hábitos saudáveis, e a prática de atividade física direcionada a prevenção de doenças e a promoção da saúde.

Enquanto que 06 (28,5%) responderam já terem sido orientados a esse respeito. Mas na maioria das vezes essas orientações não são colocadas em prática. Podendo assim futuramente, ocasionar possíveis afecções posturais.

Sendo assim, é possível destacar que a jornada de tarefas escolares reflete a utilização de mobiliários sem os cuidados ergonômicos necessários e satisfatórios para o conforto do aluno. Muitas posições e atitudes adotadas por eles no que se refere ao transporte do material escolar, por exemplo, podem comprometer os níveis de postura, ocasionando desconfortos no dia-a-dia, que podem se prolongar ao longo da vida.

Ferst (2003), explica que uma das diretrizes da saúde corporal está associada a estrutura física e, por isso, é certo dizer que todo ser humano necessita de um mínimo de estabilidade física para se adaptar as várias tarefas motoras que são impetradas pelo dia-a-dia. Este mínimo proporciona adaptações fisiológicas, morfológicas e metabólicas no organismo que, por sua vez, implica em modificações sociais e psicológicas para as rotinas físicas mais simples.

Dessa forma, na instituição investigada, evidencia-se que o primeiro passo seria um trabalho de orientação aos professores sobre a importância da prevenção de problemas posturais, devido às atitudes assumidas durante os anos escolares, ajudando na redução de alterações posturais na fase adulta, pois, segundo Braccialli; Vilarta (2000), para minimizar a incidência de afecções posturais no adulto é necessário um trabalho de base em crianças e adolescentes, para que se previna danos futuros para a saúde e melhorar os hábitos de vida inadequados.

É sabido que a Educação Física Escolar não tem unicamente o objetivo de apresentar uma formação educacional direcionada à promoção da saúde, mas que

dê aos alunos o acesso a um mundo de informações e experiências que venham a permitir a independência e o empoderamento quanto à prática da atividade física ao longo da vida, tendo como consequência a qualidade e o sucesso dos programas de ensino (ORFEI; TAVARES, 2009).

Assim, faz-se necessário uma adequação nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos profissionais de Educação física em questão para que se possa oferecer a clientela um processo ensino aprendizagem de qualidade de forma significativa, com atividades voltadas para melhoria da postura corporal, podendo assim proporcionar a esses alunos orientações para que se tenham uma vida saudável.

TABELA 05: Identificação das orientações recebidas a respeito da forma de como se sentar, andar ou carregar mochila

Você já recebeu orientações de como se sentar, andar ou carregar mochila?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Sim, já fui orientado	06	28,5
Não, nunca recebi orientações	15	71,5
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Com base nos questionamentos feitos aos entrevistados a respeito da educação física servir como auxílio a postura corporal os 21 (100%), ou seja, todos responderam que sim, pois as aulas são essenciais, principalmente, como forma de orientação para se ter uma boa postura, orientações estas que devem ser direcionadas tanto aos alunos, quanto para os pais e os profissionais da instituição de ensino.

Como afirma Antônio; Mendes (2009), as crianças adquirem seus hábitos em dois ambientes que podem e devem estar em permanente diálogo: a própria família e a escola. Já o conhecimento que fundamentará uma compreensão sobre hábitos saudáveis, direitos, possibilidades, autonomia de decisão com base na razão, basicamente é adquirido na escola, em que pese o enorme contingente de publicações e abordagens pela mídia das questões de saúde.

Os autores ainda ressaltam que para a criança e o jovem escolares, a escola é a guardiã da informação segura, onde eles podem “checar” a pertinência das informações que estão na mídia. Desse ponto de vista, a escola deve assumir essa tarefa pedagógica de conservar hábitos saudáveis, seja por relação aos alunos, seja com relação ao ambiente, aos professores e aos funcionários.

Segundo o entrevistado “a”:

“com a prática de exercícios físicos o nosso corpo faz movimentos contribuintes para a nossa postura, com o esporte os nossos músculos ficarão mais alongados e assim fazendo com que tenhamos uma boa postura”.

Um outro entrevistado “b” respondeu que:

“a educação física fala do corpo e suas formas de ajudá-lo a ter saúde e bom condicionamento físico e a ter boa postura”.

Percebe-se que os entrevistados acima sabem da importância que os esportes e as atividades físicas tem em nossas vidas, os quais além de servir como suporte para se ter uma boa saúde, contribui também na postural corporal, se praticados de maneira correta.

Já o entrevistado “c” diz que com as aulas de educação física:

“a gente pode aprender a se posicionar, tanto ao andar ou tanto ao se sentar”.

O entrevistado acima coloca o professor de educação física como orientador para se ter uma boa postura, pois este possui conhecimentos específicos a respeito da temática em questão. Mas diante desta questão, mesmo sabendo da responsabilidade que o professor de educação física tem, cabe também aos familiares e os profissionais das demais áreas tomarem consciência que se faz necessário tirar um pouco de suas aulas para fazer o mesmo.

Dessa forma, pode-se dizer que os entrevistados possuem conhecimentos a respeito do auxílio que o professor de educação física tem em relação a se ter uma

boa postura. Assim, se faz necessário uma conscientização desses profissionais em colocar em prática os conhecimentos adquiridos no período acadêmico para que se possam proporcionar orientações a todos os membros da comunidade escolar (alunos, familiares e professores) práticas adequadas para se ter uma boa postura corporal.

Braccialli e Vilarta (2000) afirmam ainda que os profissionais da Educação Física, devem desenvolver atividades nas quais despertem nas crianças interesses por atividades físicas diárias, fazendo parte integrante da sua vida cotidiana. E completa dizendo que a escola é o melhor lugar para iniciar um programa na educação postural. Mas que a realização de um programa de educação postural não é possível com ações apenas imediatas, ele deve ser estruturado em várias etapas, estabelecendo metas a serem atingidas a curto, médio e longo prazo.

TABELA 06: Verificação da participação da forma como as aulas de Educação Física podem ajudar na postura dos entrevistados

As aulas de educação física podem ajudar em sua postura?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Sim	21	100
Não	00	00
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

Quando os entrevistados foram questionados a respeito de quem seria o responsável pela orientação em se ter uma boa postura, com base na tabela, percebe-se que a maioria, 09 (42,8%) respondeu serem os familiares. Dessa forma, fica evidente na percepção destes alunos que os primeiros orientadores são os pais.

Enquanto que 07 (33,4%) disseram serem os fisioterapeutas, pois estes são os mais adequados, providos de conhecimentos, capazes de darem tais orientações. Já 05 (23,8%) afirmaram serem os professores de educação física, os únicos capazes de orientar a clientela a respeito de se ter uma boa postura.

Dessa forma, faz se necessário uma conscientização para que tanto os pais quanto os profissionais de educação física orientem a clientela de como se ter uma postura

corporal adequada, para que estes possam ter uma vida saudável. E se necessário utilizar do conhecimento de um fisioterapeuta.

Entretanto, pode-se dizer que o profissional de educação física é peça chave na formação da clientela, pois suas orientações servirão como suporte para adequação da postura corporal da mesma. Mas, para isso é preciso que estes profissionais adêquem suas práticas educativas desenvolvidas em suas aulas, pois as mesmas, até então, são exclusivamente voltadas para atividades esportivas.

Conforme ressalta Guedes (1999), os professores de educação física devem incorporar uma nova postura frente à estrutura educacional, procurando proporcionar em suas aulas, não mais uma visão exclusiva à prática de atividades esportivas e recreativas, mas também, alcançarem metas voltadas à educação para a saúde, mediante seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam propiciar aos alunos não apenas situações que os tornem crianças e adolescentes ativos fisicamente, mas, sobretudo, que os conduzam a optarem por um estilo de vida saudável ao longo de toda a vida.

TABELA 7: Identificação do responsável pela orientação de como se ter uma boa postura

Quem deve ser o responsável por orientar as pessoas em ter uma boa postura?	Nº de alunos entrevistados	Porcentagem (%)
Médico	00	00
Psicólogo	00	00
Terapeuta ocupacional	00	00
Fisioterapeuta	07	33,4
Professor de Educação Física	05	23,8
Familiares	09	42,8
Total	21	100

Fonte: dados da pesquisa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho oportunizou a verificação do entendimento dos escolares sobre postura corporal, visto que as incidências de alterações posturais são mais freqüentes na população em idade escolar.

Sendo assim, constatou-se que os alunos necessitam de atenção especial com relação a este assunto, pois apesar de terem conhecimento sobre tal questão, verifica-se que este não é o suficiente para ser colocado em prática. Uma vez que parece existir um desconhecimento também por parte dos professores, ressaltando que os esportes e brincadeiras ainda são os preferidos nas aulas de Educação Física e os conteúdos relacionados aos conhecimentos sobre o corpo quase nunca são utilizados.

O ambiente escolar pode ser citado como um local de grande influência, pois, é onde as crianças e os adolescentes passam um longo período de suas vidas, assumindo os mais variados tipos de postura. A jornada escolar e a permanência desses hábitos posturais por períodos prolongados de tempo podem levar ao aparecimento de dores e maus hábitos posturais. Ressaltando que a maioria das agressões a coluna ocorre na infância e aos poucos se associa ao modo de agir das pessoas, sendo em muitos casos inevitável o aparecimento de afecções posturais quando adulto.

Assim, orientar e intervir nos hábitos posturais e nas atividades, nessa fase da vida, é essencial para que o indivíduo desenvolva a consciência corporal, além disso, há uma significativa contribuição para o conhecimento do próprio corpo com autonomia, no sentido de reduzir possíveis afecções posturais.

Diante disso, fica claro que fazer um trabalho de base abrangente é necessário, no sentido de alertar aos professores sobre a importância de trabalhar com a prevenção de problemas posturais ainda na infância. Pois, é nessa fase que precisa-se interferir e modificar comportamentos inadequados antes que estes se estabeleçam e tornem-se hábitos.

É preciso lembrar que estes trabalhos não devem ser feitos somente com os alunos, mas com todos que de alguma maneira façam parte da educação dos mesmos, alertando aos pais sobre os problemas que são causados pela má postura. Ressaltando que um programa de atividade física e educação postural bem orientado podem ajudar na prevenção e correção de problemas posturais.

Por este trabalho não se tratar de uma verdade absoluta, sugere-se que este estudo deva ser continuado com uma amostragem maior de alunos, para determinar outras variáveis que possam descrever com mais clareza a predominância do entendimento de escolares sobre postura corporal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ADAMS, R. C.; DANIEL, A. N.; Mc CUBBIN, J. A.; RULLMAN, L. **Jogos, esportes e exercícios para o deficiente físico**. 3º Ed. São Paulo: Manole 1985.

AINHAGNE, M. e SANTHIAGO, V. **Cadeira e mochila escolares no processo de desenvolvimento da má postura e possíveis deformidades em crianças**. Colloquium Vitae, 2009.

ALEXANDER, F.M. **O uso de si memo**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

ANTÔNIO, Maria Ângela R. G. Monteiro; MENDES, Roberto Teixeira. Saúde Escolar e Saúde do Escolar. In BOCCALETTO, Estela M. Alves; MENDES, Roberto Teixeira. **Alimentação, Atividade Física e Qualidade de Vida dos Escolares do Município de Vinhedo/SP**. Campinas, Ipes Editorial, 2009. p. 11.

BANKOFF, A D. P. et al. **Alterações morfológicas do sistema locomotor decorrentes de hábitos posturais associado ao sedentarismo**. In: **Simpósio de Ciências do Esporte**. 1994, São Paulo. Anais ... São Paulo: 96, 1994.

BARBOSA, Lídia Maria F. de M. G. **Educação Física escolar como contribuição para prevenção de problemas posturais da coluna vertebral**. Universidade Nove de Julho. São Paulo 2010.

BARD, Diêgo; ZANLUCCHI, Marcelo Luiz. **Prevalência de desvios posturais em função do crescimento físico e dominância manual de escolares pertencentes ao ensino fundamental da rede pública estadual de ensino do município de São Carlos – SC**. Tese apresentada a Universidade Comunitária da Região de Chapecó. Chapecó – SC, 2010.

BEHNKE, Robert S. **Anatomia do Movimento – Musculatura – Anatomia**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BERNARDINELE, E. **Anomalias posturais e desempenho escolar: um estudo de caso**. 1996. Dissertação (mestrado em educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

BLACK, A. **Escola postural – uma alternativa para a saúde da coluna vertebral**. Porto Alegre: Rigel, 1993.

BOJADSEN, T.W.A.; PASSARELA, J.; AMADIO, C.A.; TANAKA, C. **Avaliação postural em crianças pré-escolares**. *Revista Brasileira de Postura e Movimento*. 2 (2): 56-61, 1998.

BRACCIALLI, L. M. P.; VILARTA, R. **Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais**. *Rev. Paulista Educação Física*. São Paulo, jul./dez. 2000.

_____. **Postura Corporal: reflexões teóricas**: *Revista Fisioterapia em movimento*. São Paulo, v. XVI, n.1, p.65-71, 2001.

BRASIL. Resolução 196/96. **Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde**. Brasília, 1996.

BUSQUET, L. **Las Cadenas Musculares**. TOMO I, II, III, IV. 5. ed. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2001.

CALVETE, S. dos A.. **A Relação entre alteração postural e lesões esportivas em crianças e adolescentes obesos**. *Motriz*, Rio Claro, v.10, n.2, p.67-72, mai./ago.2004.

CARNAVAL, P. E. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. 2º ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CESAR, A.M. **A influência da postura anteriorizada da cabeça no padrão mastigatório**. *Rev. CEFAC*, São Paulo, v.6, nº 3, jul /set, 2004.

CONTRI, D. E.; PETRUCCELLI, A.; PEREA, D. C. B. N. M. **Incidência de desvios posturais em escolares do 2º ao 5º do Ensino Fundamental**. *Rev. ConScientice Saúde*. São Paulo, v. 8, nº 2, 2009.

DETSCH, C; CANDOTTI, C.T. **A incidência de desvios posturais em meninas de 6 a 17 anos da cidade de Novo Hamburgo**. *Revista Movimento*, ano VIII, n.15, p.43-56, 2001.

FALSARELLA, G. R.; BOCALLETO, E. M. A.; DELOROSO, F. T.; CORDEIRO, M. A. S. C. **Postura corporal e qualidade de vida na escola.** In VILARTA, R.; BOCCALETTO, E. M. A. Atividade física e qualidade de vida na escola: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em educação física. Campinas, IPES, p.75-83, 2008.

FERST, N. C. **O uso da mochila escolar e suas implicações posturais no aluno do colégio militar de Curitiba.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia da produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003

FREIRE, João Batista. **Corpo e sociedade.** In: BRASIL. Ministério da Educação e do desporto. **Postura corporal: integração dos fatores culturais e sociais aos fatores biológicos.** Brasília, DF, 1994, p. 16.

FREITAS, F. F.; COSTA, P.H.L. **O conteúdo biomecânico na educação física escolar: uma análise a partir dos parâmetros curriculares nacionais.** Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v 14, n 1, janeiro/junho 2000.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5^o edição – São Paulo: Atlas, 2006.

GUEDES, D. P. **Educação para a saúde mediante programas de educação física escolar.** Motriz, v. 5, n. 1. junho 1999.

HALL, S. J. **Biomecânica Básica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano.** São Paulo: Manole, 1999.

HOEBEL, E. A.; FROST, E. L. **Antropologia cultural e social.** 2^o edição – São Paulo: Cultrix, 1976.

HORAK, F.B. **Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls?** Age and ageing 35(S2): ii7-ii11, 2006.

IIDA, I. **Ergonomia – Projeto e produção.** São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

KENDALL, F. P.; McCREARY, E. K.; PROVANCE, P. G. **Músculos: provas e funções**. São Paulo: Manole, 1995.

_____. **Músculos: provas e funções, com postura e dor**. 5ª ed. Barueri, SP: Manole, 2007.

KISNER, C.; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos – fundamentos e técnicas**. São Paulo: Manole, 1992.

_____. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. Tradução: Lilia Ribeiro 3. ed. São Paulo: Manole, 1998.

KNOPLICH, José. **A Coluna Vertebral da Criança e do Adolescente**. São Paulo: Panamed, 1985.

_____. **Viva bem com a coluna que você tem**. São Paulo: Ibrasa, 1989.

KONIN, J. **Cinesiologia – prática para fisioterapeutas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

LEMKUHL, L. D.; SMITH, L. K. **Cinesiologia clinica de Brumnstron**. 5 edição - São Paulo: Manole, 1997.

MAGEE D. J. **Avaliação Músculo esquelética**. 3ª ed São Paulo: Editora Manole, 2002.

_____. **Avaliação Músculo Esquelética**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2005.

MARTELLI, R.C.; TRAEBERT, J. **Estudo descritivo das alterações posturais da coluna vertebral em escolares de 10 a 16 anos de idade**. Rev. Brasileira de Epidemiol, v.9, 2006.

MATTOS, Mauro Gomes de, ROSSETO JÚNIOR, Adriano José, BLECHER, Shelly. **Teoria e Prática da Metodologia da pesquisa em Educação Física: construindo seu trabalho acadêmico: monografia, artigo científico e projeto de ação**. – São Paulo: Phorte, 2004.

MELLO, P. R. B. de. **Deficiência dos pés**. Revista Educação Física. V. 4, nº 7, p. 17-25, 1983.

MERCÚRIO, R. **Dor nas costas nunca mais**. São Paulo: Monole, 1997.

MINAYO, M.C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

_____. **Pesquisa Social - Teoria, Método e Criatividade**. 23. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

MOFFAT M.; VICKERY S. **Manual de Manutenção e Reeducação Postural**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

MOMESSO, R. B. **Proteja sua coluna**. São Paulo: Ícone Editora, 1997.

MORAES, Roberta Ricardo de. **Atuação do educador físico no ambiente escolar perante a postura da coluna vertebral de crianças e adolescentes: revisão de literatura**. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao programa de graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade do Vale do Paraíba. Jacareí 2007 apud VITTA, A. Eficácia de um programa de educação sobre postura sentada para escolares do ensino fundamental. Revista Fisioterapia em Movimento. Curitiba, v. 17, n. 3, p. 37-43, jul./set. 2004.

MORO, A. R. P. et al. **A postura do digitador em duas situações experimentais simuladas em um protótipo concebido para estudos ocupacionais na posição sentada**. VII Congresso Brasileiro de Biomecânica. Campinas, SP. Anais, 1997, p. 103-108.

MORO, A.R.P. **Análise biomecânica da postura sentada: uma abordagem ergonômica do mobiliário escolar**. 2000. 124 f. Tese (Doutorado em Ciência do Movimento Humano – Biomecânica) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2000.

NETTER, Frank H.. **Atlas de Anatomia Humana**. 2º ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

NUNES, F. P., MORO, A. R. P., AVILA, A. O., & MELLO, O. S.. **Análise experimental do comportamento na posição sentada: ergonomia do mobiliário escolar**. Editorial PSY II, Campinas, SP. 1995, p. 313-322.

OLIVER, Jean. **Cuidados com as Costas: Um guia para terapeutas**. 1º edição, São Paulo: Manole, 1999.

ORFEI, Juliana Marin; TAVARES, Viviane Portela. **Promoção da Saúde na Escola através das aulas de Educação Física**. In: BOCCALETTO, E.M.A.; MENDES, R.T. *Atividade Física e Qualidade de vida dos Escolares do Município de Vinhedo/SP*. Campinas: Ipes, 2009. P. 81 – 87.

Organização Mundial da Saúde OMS disponível em <HTTP: // www.who.int/countries/bra/es/> acessado em julho de 2010.

PALASTANGA, N.; FIELD, D.; SOAMES, R. **Anatomia e movimento humano: estrutura e função**. 3^o edição – São Paulo: Manole, 2000.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Educação física/ Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, (p. 45-48) 1997.

PENHA, P. J. *et al.* **Avaliação postural em meninas de 7 a 10 anos**. In: *Clinics*. São Paulo, v. 60, n. 1, jan. fev. 2005.

PEREZ, V. **A influência do mobiliário e da mochila escolares nos distúrbios músculo-esqueléticos em crianças e adolescentes**. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Florianópolis: UFSC, 2002.

PINTO, Heloiza Helena Costa; LÓPES, Dr Ramón F. Alonso. **Problemas posturais em alunos do centro de Ensino Médio 01 Paranoá – Brasília DF**. Revista digital – Buenos Aires, ano 7, n^o 42, novembro de 2001. Disponível em www.efdeports.com. Acesso em: 11 de março de 2009.

REBELATTO, J. R. **Meus ombros suportam...uma Mochila!** Revista Ciência Hoje das Crianças. Brasília, v. 10, n. 66, p. 20 -23, 1996.

REIS, P. F. **Estudo da interface aluno-mobiliário: a questão antropométrica e biomecânica da postura sentada**. Dissertação de Mestrado, 2003.

RESENDE, F. L. S.; BORSOE, A. M. **Investigação de distúrbios posturais em escolares de seis a oito anos de uma escola em São José dos Campos**. São Paulo. Ver. Paulista de Pediatria, v. 24, n^o 1, 2006.

ROCHA, Anneliese S.; SOUZA, Jorge S. **Observação das atividades de vida diária de vídeo. Movimento**. Ano V – N^o 11 –1999.

SANTOS, Saray Giovana dos. **Educação Postural mediante a um trabalho teórico.** *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. Vol. 3, Nº 2, 1998.

SIQUEIRA, G. R. et al. **Inadequação ergonômica e desconforto das salas de aula em instituição de ensino superior do Recife-PE.** 2008.

SOUCHARD, Ph. E.. **O stretching global ativo: A reeducação postural à serviço do esporte.** 2ª ed. São Paulo: Manole, 1996, p.170.

SPENCE, A. P. **Anatomia Humana Básica.** 2º edição. São Paulo: Manole, 1991.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Sthepen. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 5º edição – Porto Alegre: Artemed, 2007.

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

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

_____. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 2006.

VALLADÃO, Rafael; LIMA, Paula Fernanda da Costa; BARROSO, Amanda Rodrigues. **A Educação Física Escolar na prevenção de deformidades da coluna vertebral.** *Revista Digital – Buenos Aires* - ano 14 – nº 131. Abril de 2009. Disponível em www.efdeports.com. Acesso em 13 de agosto de 2009.

VASCONCELOS, J. T. S. **Anatomia aplicada e biomecânica da coluna vertebral.** In: NATOUR, J. (org) **Coluna vertebral conhecimentos básicos**, 2º edição – São Paulo: Etcetera, p. 17-35, 2004.

VENÂNCIO, Vanessa Pelissari. **Incidência de escoliose em escolares.** Universidade Paulista de Educação Física. Sorocaba 2007.

VÉRDERI, Érica. **A importância da avaliação postural.** *Revista digital – Buenos Aires*, ano 8, nº 57, fevereiro de 2003. Disponível em www.efdeports.com. Acesso em: 11 de março de 2009.

_____. **Programa de Educação Postural**. 2^o edição. São Paulo: Phorte, 2005.

_____. **Programa de Educação Postural**. São Paulo: Phorte, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, sendo o Conselho Nacional de Saúde.

O presente termo em atendimento à Resolução 196/96, destina-se a esclarecer a participante da pesquisa intitulada **“CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE PROBLEMAS POSTURAIIS EM ESCOLARES: O ENTENDIMENTO DOS ESTUDANTES”**, sob responsabilidade dos pesquisadores **Andréia Batista Magalhães, Valmir Batista Neves Filho e Cláudio Bispo de Almeida**, do curso de **graduação em Educação Física** do Departamento de Educação campus XII, os seguintes aspectos:

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar o entendimento dos estudantes sobre uma postura corporal adequada no ambiente escolar e nas aulas de Educação Física.

Objetivos Específicos:

- Identificar o conhecimento dos escolares acerca da postura corporal;
- Verificar o entendimento dos estudantes sobre os benefícios da postura corporal no ambiente escolar e nas aulas de Educação Física;
- Compreender como a Educação Física pode contribuir na adoção de uma boa postura corporal.

Propósito de estudo:

Este estudo tem como proposta explicar a importância de manter hábitos posturais adequados no nosso dia-a-dia. Desta maneira, um dos intuítos do presente estudo é tentar comprovar que a manutenção de uma boa postura pode contribuir na redução de possíveis afecções posturais no futuro. Sendo assim, gostaríamos de afirmar a relevância social deste estudo, em função do dado aumento vertiginoso de crianças e adolescentes que apresentam algum tipo de patologia referente, sendo o nosso desejo desenvolver ações que possam ser positivas para estas. Contribuindo com a

minimização dessas afecções, melhorando desse modo à qualidade de vida dos indivíduos.

Participação:

A amostragem será submetida a responder um questionário que envolve questões inteiramente relacionadas à postura corporal, criado pela pesquisadora especialmente para este estudo.

Desconfortos e riscos:

No que se refere aos desconfortos e riscos, o presente trabalho não oferece nenhum, mais mesmo assim o acadêmico juntamente com os docentes tomará os cuidados a fim de evitar qualquer situação perigosa que apresente risco ao indivíduo participante da pesquisa.

Confidencialidade do estudo:

As pessoas envolvidas neste trabalho não terão seus nomes nem divulgados ou explanado no estudo. Entretanto, as informações que se fazem importantes no trato da pesquisa serão utilizadas e posteriormente reveladas.

Benefícios:

Espera-se que com este estudo as afecções posturais causadas na maioria das vezes por falta de orientação sejam diminuídas, conscientizando os participantes sobre os benefícios de estar colocando em prática tais conhecimentos.

Dano advindo da pesquisa:

Os responsáveis pelo trabalho (estudante e professores) ficarão incumbidos de informar e esclarecer todo o processo da pesquisa, tomando os cuidados para que nada comprometa negativamente o seu organismo, evitando dessa forma danos tanto físicos quanto morais, respeitando assim o preconizado pela resolução 196/96 do conselho Nacional de Saúde.

Participação Voluntária:

Para compor a amostra do trabalho não será oferecido nenhum tipo de remuneração, sendo que a participação dos mesmos acontecerá de forma voluntária

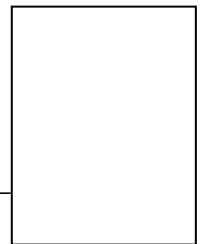
- **Consentimento para participação:** Eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecida quanto os objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional a que eu venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha

identificação, bem como de que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, aceito livremente participar do estudo intitulado "CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO DE PROBLEMAS POSTURAIIS EM ESCOLARES: O ENTENDIMENTO DOS ESTUDANTES" desenvolvido pela acadêmica Andréia Batista Magalhães, sob a responsabilidade dos Professores Valmir Batista Neves Filho e Cláudio Bispo de Almeida da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Nome da Participante _____

Nome da pessoa ou responsável legal _____



Polegar direito

COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu discuti as questões acima apresentadas com a participante do estudo. É minha opinião que ela entenda os riscos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

_____ Guanambi Data: __/__/__

Assinatura do Pesquisador

Para maiores informações, pode entrar em contato com:

Valmir Batista Neves Filho: 77 8805 7069

Andréia Batista Magalhães: 77 8809 5153.

APÊNDICE B – Questionário para a identificação do conhecimento dos alunos sobre postura corporal

IDENTIFICAÇÃO

NOME:

IDADE:

SEXO:

1º) Você já ouviu falar em postura corporal? () Sim () Não

2º) Para você boa postura é?

3º) Para você má postura é?

4º) Você participa das aulas de Educação Física?

() Sim () Não

Se sim: Durante essas aulas já foi abordado essa temática?

() Sim () Não

E em outras aulas?

() Já, algumas vezes

() Nunca foi abordado

5º) Sua carteira tem o tamanho correto para o seu corpo?

() Sim

() Não, é desproporcional

6º) Durante as aulas você já recebeu orientações quanto a maneira de se sentar, andar ou carregar mochila?

() Sim, já fui orientado

() Não, nunca recebi nenhum tipo de orientação

7º) Você acha que a Educação Física pode ajudar na melhoria da sua postura? De que forma?

8º) Quem deve ser o responsável por educar as pessoas para uma boa postura?

() médico

() psicólogo

() terapeuta ocupacional

() fisioterapeuta

() professor de educação física

() familiares