

**UNIVERSIDADE PAULISTA
EDUCAÇÃO FÍSICA**

VANESSA PELISSARI VENÂNCIO

INCIDÊNCIA DE ESCOLIOSE EM ESCOLARES

**Sorocaba
2007**

1. INTRODUÇÃO

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.

Para Freire (1997), a educação física deve ser de corpo inteiro, onde todas as possibilidades de movimento corporal exigem a sensibilidade para a descoberta do corpo, para a vivência, para a conscientização e para a percepção dos aspectos físicos do corpo e suas inter-relações (Brikman,1989).

O profissional de educação física além de estimular o intelecto, trabalha intensamente com o corpo, não podendo considerar esse como uma máquina, mas um corpo cujo qual reage às ações externas, desde o biológico ao psicológico.

Sendo a educação física uma disciplina voltada a área de 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 o qual está inserido.

Tendo em vista os problemas que podem ser gerados durante a fase de crescimento da criança a atenção a uma das doenças que se manifesta lentamente, causando problemas que muitas vezes geram complicações

A maior parte dos problemas posturais, são decorrentes durante a fase do crescimento, a infância. Sabendo da importância em que é dada as aulas de educação física dentro do contexto escolar, faz-se necessário uma atenção a saúde e bem estar dos alunos, o qual geralmente adotam vícios posturais e hábitos inadequados que podem ocasionar doenças ou agravar se já estiverem instalados, principalmente quando relacionado a coluna vertebral e crescimento.

Este estudo visou à produção de conhecimento de forma a ser útil para a coletividade e na identificação de problemas que estejam vinculados e, âmbito educacional. Neste foco, a escoliose em escolares.

2. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Segundo PCN/ EDUCAÇÃO FÍSICA (1997), antigamente tinha-se uma visão muito diferente do que temos hoje com relação à Educação Física Escolar. Pois a Educação Física, fazia parte de uma estrutura de formação militar, na qual visava mão de obra qualificada, fugindo totalmente do âmbito social educativo.

Com o passar das décadas de 60 à meados de 70, que pelo Decreto n.º69,450 de 01 de novembro de 1971, regulamenta o art. 22 da Lei 4.024/61, a Educação Física Escolar é reconhecida como atividade que proporciona meios e processos de técnicas, nas quais desenvolvem e melhora forças físicas, morais, cívicas, psíquicas e sociais do educando.

“A Lei de Diretrizes e Bases N.º 9.394 promulgada em 20 de dezembro de 1996, deixa claro no art. 26 que a Educação Física, em conjunto com a proposta pedagógica que a escola desenvolve é um componente curricular indispensável para Educação Básica”(PCN/EDUCAÇÃO FÍSICA,1997).

O PCN/EDUCAÇÃO FÍSICA (1997) afirma que a Educação Física Escolar trabalha com o corpo e a mente, através disto contribuindo com o desenvolvimento fisiológico, para a manutenção da saúde e bem estar, uma vez que se utiliza de expressão, comunicação e brincadeiras diversas.

Freire (1997) diz que é indispensável à prática de Educação Física nas escolas. Possibilitando ao aluno vivências motoras e construtivas para o seu aprendizado, principalmente em conjunto com outras disciplinas. Sendo assim a criança não pode ser excluída dessa prática, uma vez que há uma concreta conquista referente aos níveis de desenvolvimento infantil.

“Se considerarmos que a educação física pode abordar questões de corporeidade, que permitam ao aluno perceber-se enquanto corpo no mundo, corpo este que executa movimentos com significados, que si inserem num contexto social, alunos que diferem da “norma” também poderiam participar” (TOLOCKA; MARCO, 1995).

Freire (1997) argumenta também de forma que possamos compreender a importância da Educação Física Escolar, sendo esse período simbólico, que nos estágios de desenvolvimento psicológico, possibilita a criança de “falar” através de movimentos corporais.

“Inteligência corporal é esse saber fazer que permite às pessoas realizar ininterruptamente uma infundável quantidade de ações sem que o raciocínio tenha que intervir” (FREIRE, 1997).

Para Oliveira (2004), a Educação Física consiste em educar e estudar o movimento humano, no qual é incorporado de conhecimentos da medicina, sendo elemento fundamental de transmissão e transformação de cultura.

A escola deve trabalhar com objetivos, os quais façam com que o aluno reconheça o meio que está inserido, segundo Grespan (2002), proporcionando assim uma melhor compreensão do que é movimento. Possibilitando a criança um melhor conhecimento sobre o seu corpo, conseqüentemente se situando do significado de consciência corporal.

Para Freire (1997), a Educação corporal é um dos objetivos primordiais a serem alcançados pela Educação Física Escolar.

“O corpo deve ser entendido, como um organismo integrado, vivo, que interage com o meio físico e cultural, que tem sentimentos” (GRESPLAN, 2002).

Grespan (2002), afirma que o movimento é um requisito valioso para a aprendizagem, um recurso muito rico para a pedagógica de ensino.

Tani Go et al (1988) dizem que a cognição trabalha em sociedade com o meio, pois assim ela dará as respostas necessárias para o momento. Sendo assim são efetivos os benefícios da Educação Física nas séries iniciais do primeiro grau. E quando a idade cronológica apresenta os estágios perceptivo-motor, contribuindo

assim para o seu amadurecimento mental, pessoal e naturalmente o desenvolvimento motor.

A Educação Física segundo Freire (1997), deve ser compreendida em seu todo, ou seja, de corpo inteiro, entendendo-se o que fazer e o que não fazer, não sendo somente uma melhora quantitativa ou qualitativa do movimento.

“Na educação do movimento está implícita a idéia de que a criança deve dominar o movimento antes de aprender pelo movimento”(GALLARDO,1997). Isso quer dizer segundo Keogh (1977) que para que a criança aprimore sua mecânica de movimento ela deve em seu histórico conter o pleno domínio do movimento.

2.1 ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

“O educador na sua prática, quer queira, quer não é vinculador de valores. É nesse sentido que reside a ligação da forma de ensino conteúdo” (BRACHT, 1992).

Segundo Daolio (2003), considerando a dimensão cultural que a Educação Física está inserida, não só aplicada a esporte ou atividade de alto nível, ela passa a ser reformulada, a partir do momento que analisado seu aspecto construtor, relacionado ao corpo humano, em todos os seus sentidos.

Guedes (1999), afirma que os enfoques das aulas hoje desenvolvidas, são voltados simplesmente ao esporte, competição, entretenimento, recreação e festividades.

Sabemos que é necessária a orientação de um profissional de Educação Física para estas manifestações, mas Guedes (1999) nos direciona a um pensamento voltado, além disso, uma educação integral, focada ao desenvolvimento humano e o comprometimento de um a educação direcionada para saúde.

Freire (1997) cita a importância de um profissional capacitado para orientação das aulas de educação física. Salientando também a ação do profissional e

professores de educação física que deixam a desejar em sua abordagem de formação acadêmica.

“O professor tem grande capacidade de persuasão sobre seus alunos e deveria usufruir disso para o desenvolvimento ou a formação de atitudes e valores” (COLL et al, 1997).

O texto abaixo relato a reflexão de um professor que não soube valorizar, nem despertar as atitudes e valores de seus alunos.

REFLEXÃO DE UM PROFESSOR APOSENTADO:

Eu ensinei todos eles... Tendo ensinado no ginásio por muitos anos, durante esse tempo, eu lecionei, entre outros, a um assassino, a um evangelista, a um ladrão, a um psicótico e a um pugilista.

O assassino era um meninozinho que sentava no lugar da frente e me olhava com seus olhos muito azuis. O evangelista era o mais popular da escola, era líder dos jogos, entre os mais velhos. O pugilista ficava parado perto da janela e, de vez em quando, soltava uma gargalhada que até fazia tremer os gerânios. O ladrão era um coração alegre, dizia libertina, sempre uma canção jocosa em sua boca... O psicótico, um pequenino animal de olhar macio, dócil, sempre preocupado as sombras.

Hoje, o assassino espera a morte numa penitenciária do Estado. O evangelista está enterrado, há um ano, no cemitério da vida. O pugilista perdeu a vida numa briga em Hong-Kong. O ladrão, na ponta dos pés, pode ver a prisão, as janelas do meu quarto. O psicótico, de olhar macio e dócil, bate com a cabeça na parede forrada de uma cela no asilo municipal.

Eu devo ter sido uma grande ajuda para estes alunos...

Eu lhes ensinei porque se evaporava a água, o nome das plantas, a classificação dos animais e uma porção de coisas, que eu próprio nunca vi, nem valorizei em que tão pouco acreditava.

**John White, Stilwater
High School, Stilwater, Oklahoma
Extraído do jornal do SIESP**

Guedes (1999) verifica que cabe a nós profissionais que estamos 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 de saúde. Em conjunto com outras disciplinas desenvolvidas na escola, mas em especial nas aulas de educação física.

“A formação do aluno para o exercício da cidadania compreende a motivação e capacitação para o autocuidado, assim com a compreensão da saúde como direito e responsabilidade pessoal e social” (PCN/ TEMAS TRANSVERSAIS, 2000).

Grespan (2002) nos fala que para que ocorra uma didática construtiva do ponto de vista físico e emocional da criança, dentro das aulas de educação física, é

necessário o envolvimento completo sobre conhecimento do corpo. Ou seja, com abordagens em conhecimentos vindos da anatomia, fisiologia, bioquímica, biomecânica e postura. Dando oportunidade para que o próprio aluno tenha consciência do que está vivenciando em suas aulas. Tendo assim uma visão correta de atividades corporais saudáveis ligadas a sua rotina e até mesmo relacionadas com seu lazer.

“Levar às crianças, desde as primeiras séries, o cuidado do corpo e sua manutenção, conduzindo as crianças a adquirir hábitos saudáveis em sua alimentação, higiene pessoal e postura” (GRESPLAN, 2002).

“A legitimação didático-pedagógica tem a intenção de desenvolver uma educação que vise à autonomia e a valorização da relação ensino e cotidiano” (GRESPLAN, 2002).

“A principal meta dos programas de educação física escolar deve ser proporcionar fundamentação teórica e prática que possa levar os educandos a incorporarem conhecimentos de tal forma que os credencie a participar das atividades físicas para saúde” (GUEDES, 1999).

Para Guedes (1999) é necessário que ocorra um equilíbrio nos programas educacionais às práticas desportivas e ao que se refere a prática de atividades física direcionada para saúde.

“Esta conduta, sem dúvida requer estabelecimento de novo comportamento por parte dos professores, exigindo uma formação de maior consistência acadêmica” (GUEDES, 1999).

“Com isso poderemos caracterizar nossa ação como mais um estímulo externo, preocupado com o bem-estar da criança e o desenvolvimento de suas características” (MARCELINO, 1999).

“Os currículos dos cursos de graduação em educação física somente há poucos anos vêm incluindo disciplinas próprias das ciências humanas e isso parece estar sendo útil para a ampliação cultural na área” (DAOLIO, 2003).

Verderi (2000) diz que cabe aos professores de educação física a missão de atingir sua metas no que se refere a aprendizagem, informações, ambiente, ensino, potencialidades que são transmitidas pelas aulas de educação física.

“O professor deve conscientizar-se de que o momento é de inovar e ousar, que os tempos de “cópia” já se afastam juntamente com paradigmas que já não se enquadram nas novas visões de uma pedagogia preocupada com a formação integral do educando. (...) “Uma relação amorosa e amistosa ao mesmo tempo, em que o carinho e o diálogo façam parte desta relação e que contribua para a formação dos homens do futuro” (VERDERI,2000).

3. DESENVOLVIMENTO HUMANO

Tani Go et al (1988) descrevem que a evolução do ser humano se dá desde a fecundação até a maturidade, vindas do crescimento e desenvolvimento. Os principais hormônios que podemos destacar no crescimento são eles: Hormônios gonadais ou sexuais, e o tireóide, todos sob comando do hipotálamo e da hipófise os quais controlam o desenvolvimento do organismo, junto com outras áreas do sistema nervoso.

“ O desenvolvimento é vitalício. Cada período do tempo de vida é influenciado pelo que aconteceu antes e irá afetar o que está por vir” (PAPALIA et al,2006).

Referente ao desenvolvimento completo da pessoa, Papalia et al (2006) dizem ser complicado seu entendimento pelo fato de que sua evolução ocorre no físico, cognitivo e psicossocial.

Papalia et al (2006), explica o desenvolvimento físico do período vital das seguinte maneira até a terceira infância. Ocorrendo da seguinte forma no período pré natal (concepção ao nascimento). O crescimento físico ocorre de uma maneira mais rápida do que todo seu período vital. A genética também influencia com

grandeza durante esse período. ***”O feto ouve e responde aos estímulos sensoriais” (PAPALIA et al, 2006).***

Durante a puberdade segundo Tani Go et al (1988), diversas modificações são dadas aos hormônios androgênicos (masculino) e estrogênio (feminino), no qual contribuem ativamente no crescimento ósseo e cartilaginoso. Nos meninos o aumento expressivo de massa muscular, devido ao hormônio androgênio.

Segundo Gallardo et al (1998), a criança até os quatro meses de idade passa por inúmeras mudanças fisiológicas, que são determinantes em todo o resto de sua vida. Afirma-se que esse período é mais significativo de toda existência do ser humano, pois dentro de aproximadamente um ano de vida, ele começa a ter sua independência parcial no que se refere à fase adulta, e no desenvolvimento motor.

Tani Go et al (1988) afirmam de uma forma universal, que a maturação do organismo se dá após a puberdade, onde nas meninas ocorre por volta do 14 anos e nos meninos por volta dos 18 anos. Mas a velocidade de como isso ocorre é determinado por fins genéticos. Por isso, que durante a transição dessa fase temos crianças com a mesma idade, mas com estatura diferente, massa corpórea e habilidades distintas, uns são mais velozes do que os outros.

Os autores Tani Go et al (1988) explicam que fatores extrínsecos também determinam o desenvolvimento adequado da criança, ambiente em que ela vive condições alimentícias, muitíssimo importantes, pois a falta dele acarreta a desnutrição podendo causar retardo no crescimento do indivíduo, fatores econômicos, sociais e familiar influenciam no estágio de evolução da criança.

Para Papalia et al (2006), o desenvolvimento humano constitui na cientificidade de como as pessoas evoluem, e o que permanece durante sua vida. Seu desenvolvimento se dá desde sua existência.

***“Desde o início do século XIX, os esforços para compreender o desenvolvimento das crianças gradualmente se expandiram para estudos de todo o ciclo vital” (PAPALIA et al,2006).
“O profissional de Educação Física, tem que estar atento a esses fatores acima citados, pois a intensidade de exercícios, ou exercícios não adequados a situação atual da criança, podem danificar o estágio de crescimento em que ela se encontra” (TANI Go et al,1988)***

Segundo Papalia et al (2006) por volta do final do século XIX, ocorreram diversas tendências importantes no que se refere ao desenvolvimento infantil. ***“desvendando o mistério da concepção e sobre “natureza versus experiências”, ou seja, sobre a importância relativa das características inatas e das influências externas”(PAPALIA et al,2006).***

Segundo Tani Go et al (1988) para a Educação Física o desenvolvimento biológico se dá em pré-puberdade, puberdade e pós puberdade. No desenvolvimento nervoso da criança é muito diferente do que no seu crescimento físico, pois ela ainda bebê já possui neurônios quase que em mesma proporção do que um adulto, o que se dará por completo após a puberdade. É necessário ressaltar então, que a criança na fase pré-pubescentes, possui um desenvolvimento perceptivo-motor mais eficaz do que capacidades físicas específicas.

Durante a primeira infância (do nascimento aos 3 anos). ***“O cérebro aumenta de complexidade e é altamente sensível a influência ambiental e o crescimento e o desenvolvimento, físico das habilidades motoras são rápidos” (PAPALIA et al,2006).***

Durante a segunda infância (dos 3 aos 6 anos). ***“O crescimento é constante, o corpo fica mais delgado e as proporções mais semelhantes às de um adulto”(PAPALIA et al,2006).***

Durante a terceira infância (dos 6 aos 11 anos). ***“Força e habilidades atléticas aumentaram, a saúde geralmente é melhor do que em qualquer outro período do ciclo vital”(PAPALIA et al,2006).***

Gallardo (1997), diz que de uma forma particular cada organismo responde de maneira diversificada os estímulos que recebe do ambiente. ***“ Os organismos que possuem estruturas orgânicas complexas respondem de forma diversificada aos problemas do meio ou sistemas em que estão inseridos”(GALLARDO,1997).***

“... através do processo evolutivo da espécie na sua luta pela sobrevivência e, passado, de geração a geração através de sucessivas mutações genéticas”(GALLARDO,1997).

Com base na seqüência de desenvolvimento, Harrow (1983), elaborou uma taxionomia para o domínio motor que apresenta os seguintes níveis:

Movimentos reflexivos: movimentos involuntários que garantem a sobrevivência do recém-nascido;

Habilidades perceptivas: são de adequação ao ambiente. Ex.: sentir, estímulo visual, auditivo, tátil e sinestésico;

Capacidades físicas: resistência, flexibilidade, força e agilidade, são essenciais na execução das habilidades motoras;

Habilidades específicas: movimentos mais complexos como uma bandeja de basquete, chute no handebol etc.;

Comunicação não verbal: atividades expressivas como ginástica artística, rítmica, olímpica, dança.

Com a utilização do movimento, empilham-se as informações sensoriais, segundo Harrow (1983), através dessas que obtemos experiências motoras concretas. A Educação Física tem um papel importantíssimo na vida de uma criança, e se trabalhado adequadamente, ao estágio de desenvolvimento que ela se encontra, oferece ao educando padrões de movimento, elemento fundamental na aprendizagem e conhecimento, fazendo-a explorar o meio ambiente de todas as formas, afetiva, cognitiva e social.

“O movimento humano deve ter como um dos objetivos auxiliar no desenvolvimento das potencialidades físicas herdadas” (MARCELLINO,1999).

Portanto segundo Marcellino (1999), é necessário o conhecimento concreto das características a cima citadas e devem ser elaboradas a medida que a criança for respondendo os estímulos do meio ambiente, aprimorando assim as variáveis herdadas.

Santin (1988) diz que muito antes dos estudos e conhecimentos mais aprofundados sobre o corpo, cada indivíduo passa a construir a sua imagem do corpo a partir de suas experiências vividas. ***“ Antes do pensamento lógico racional e das experimentais, o homem fazia a experiência existencial do corpo”***(SANTIN,1988).

“Pelo fato de as funções vitais da corporeidade desenvolverem-se de maneira espontânea não há maior preocupação com elas,dando-lhes pouca atenção, a não ser no momento em que aparecem problemas ou disfunções”(SANTIN,1988).

Segundo Santin (1988) afirma que tanto a Educação Física, quanto a medicina, são presas a uma compreensão limitada ao que se refere a corporeidade e ao corpo físico. Ou seja, muitos vêm de maneira isolada ao que se refere aos fatores sociais, político econômico, cultural ou religioso.

Muitas vezes fica restrito sua compreensão ao individual e preso aos padrões das ciências experimentais. ***“Por isso não é de se estranhar que existam pessoas que acreditam que os modelos da cientificidade moderna sejam ainda capazes de resolver os problemas da Educação Física”***(SANTIN,1988).

“Nosso corpo é um conjunto fantástico de estruturas e funções as mais sutis e complexas”(GAIARSA,1986).

4. A EVOLUÇÃO DA POSTURA

Segundo Knoplich (1985), na origem e história da evolução humana, quando o homem passou a andar e ficar apoiado sobre os dois pés, a pelve passou a ter uma função mais complicada do ponto de vista anatômico, pois passou a suportar todo o peso corporal. Com a adaptação da pélvis, foi preciso também o ajuste do centro da gravidade, onde era no centro do acetábulo e passou a ser o peso do corpo sobre os membros inferiores.

A posição atual do homem só foi chegada a partir das modificações morfológicas da coluna vertebral, uma vez que para que os olhos fossem voltados para frente à cabeça teve que se adaptar na parte superior da coluna, equilibrando-se assim em cima dos membros inferiores, por intermédio da cintura pélvica, assim o corpo tendo que se apoiar sobre os pés alterando o centro de gravidade segundo Knoplich (1985).

Freire et al (1994) afirmam que desde nossa criação foi acontecendo inúmeras alterações biológicas, até chegarmos então a posição ereta, a posição bípede. Mas, mesmo com o passar de milhões de anos, acredita-se que ainda pode ser que não chegamos a sua completa adaptação, pois partindo do princípio que

para que ocorressem essas modificações, foram aparecendo vários indícios dolorosos de adaptação. Ainda sentimos dores nas costas, na nuca e região lombar.

“Parece que quatro milhões de anos em pé não foram suficientes para nos acostumarmos” (FREIRE et al., 1994).

Segundo Bankoff, Freire e Vilartha (1994), nosso corpo está sustentado por uma estrutura na qual exerce uma função insubstituível, suportando todo o peso corporal, e, além disso, pela lei da física, pressões causadas pela lei da gravidade. Por isso, faz-se necessário conhecer bem essa estrutura quando estamos falando sobre postura.

“Em pé o corpo humano oscila permanentemente sobre sua base” (BIENFAIT, 1995).

São comuns algumas modificações morfológicas dizem Bankoff et al (1994), que na fase de crescimento da criança, tanto provocada pelas epífises, como outros fatores, de desequilíbrios, distúrbios de desenvolvimento simétrico, e vícios de postura, que pode ocasionar uma lesão.

“Estudos sobre o controle da postura ereta alertam para o ato que variáveis não mecânicas podem exercer um efeito considerável no controle do equilíbrio” (MOCHIZUKI, COSME, AMADIO, 2006)

“O centro de gravidade geral é a resultante de todos os centros de gravidade segmentares em relação ao peso. Em nossa estática há tantos centros de gravidade quantas forem às posições” (BIENFAIT, 1995).

Gallardo (1997), diz que o corpo e seus segmentos estão sempre mudando de posições, cada vez que o corpo se desloca, muda o centro de gravidade, ***“provocando estímulos ao sistema nervoso autônomo, responsável pela manutenção da postura, a adequar e readequar o equilíbrio postural para permitir a execução das tarefas motoras” (GALLARDO, 1997).***

“Um corpo está em equilíbrio quando a vertical traçada a partir de seu centro de gravidade cai na base de sustentação” (BIENFAIT, 1995).

Bienfait (1995), explica que as curvaturas vertebrais na raça negra são mais pronunciadas na região lombar do que na raça branca. E na raça amarela ocorre o inverso.

Segundo Pitzen (1981), a deficiência da posição correta do ser humano, se dá por uma ordem crescente de má postura, classificados em deficiência postural e decadência postural. O não desenvolvimento de músculos, como um encurtamento ou flacidez, torna o indivíduo em uma posição não correta, acarretando toda função do organismo, sendo que a sustentação do corpo está totalmente ligada a musculatura, posição e sustentação da coluna vertebral.

“Para que nosso corpo fique em condições de equilíbrio, qualquer desequilíbrio deverá ser compensado por um desequilíbrio inverso, de mesmo valor, e no mesmo plano. (...) em posição ortostática, não há desequilíbrio sem compensação” (BIENFAIT, 1995).

Hamil et al (1999), dizem que a ocorrência de lesão na coluna é muito alta, podendo ter a previsão de que 60 a 80% da população terão dores lombares em algum período de sua vida.

“Existem alterações na coluna associadas com o processo de envelhecimento que incluem diminuição na flexibilidade, perda de força, perda de altura na coluna e aumento na inclinação lateral e cifose torácica” (HAMIL et al, 1999).

“A evolução das deformidades vertebrais está na fisiologia do crescimento do tecido conjuntivo e na fisiologia da musculatura tônica” (BIENFAIT, 1995).

4.1 O QUE É POSTURA?

Segundo Freire et al (1994), para que possamos entender o que é postura corporal, faz-se necessário saber se é de fundamento biológico, ou se envolve psicológico e o emocional.

Se pensarmos em postura somente como sendo fator biológico, sua correção seria mais fácil e apropriada para as nossas futuras gerações. Mas com, o sendo fatores ligados a emocional e social, ficando mais complicado sua compreensão do ponto de vista analítico segundo Freire et al (1994).

Bankoff et al (1994), também diz que a postura corporal sofre influências de fatores sociais, culturais e biológicos até hoje, e não temos ainda previsão de quando irá acabar essa evolução.

Freire et al (1994) afirmam que hoje, mesmo com novas invenções é impossível o homem dizer com absoluta certeza o que será o futuro no que diz respeito à postura corporal.

“Para ter uma idéia do futuro, porém, seria bom verificarmos com mais atenção, nossa postura no presente” (FREIRE et al, 1994).

Pensando nisto, Bankoff et al (1994), nos alertam sobre a importância do entendimento cultural e social, que nós humanos estamos inseridos, pois uma postura ideal, não se inicia apenas mecanicamente, e sim a partir destes fatores influenciadores no desenvolvimento humano. Sendo assim um alerta que para obtermos um bom resultado, devemos unir o biológico ao emocional.

Vayer (1986) diz que um esquema corporal mal estruturado, afeta não somente o físico-motor, mas também o que envolve o perceptivo e o social. ***“Na área motora apresenta dificuldades tais como coordenação deficiente, lentidão e má postura. Na área perceptiva, dificuldades de estruturação espaço-temporal e na área social problemas nas relações com outras pessoas, originados por perturbações efetivas”***(GALLARDO,2004).

Segundo Bankoff (1994) durante o processo de desenvolvimento da criança é comum que devido as modificações morfológicas, ocorra o aparecimento de desequilíbrios, mais ou menos acentuados, devido a compensação muscular e articular, na qual a coluna passa a se adaptar.

“Estas variações, modificam o plano anatômico funcional, alteração da mecânica do equilíbrio corpóreo, como também a personalidade do indivíduo” (BANKOFF, 1994).

“A postura ideal deve ser aquela na qual as curvaturas ficam equilibradas mas sem exagero. As curvaturas podem tornar-se exageradas ou reduzidas. O desvio lateral da coluna, a escoliose, pode criar um mau alinhamento postural muito sério em todo o corpo”(HAMIL,1999).

Hamil et al (1999) dizem que a postura deve ser de uma extrema importância na manutenção da coluna saudável. Devem ser evitadas as posturas que a pessoa fique “desleixada”, sentada por muito tempo, principalmente sem nenhum apoio.

Segundo Freire et al (1994) é inevitável a ação da gravidade em nossa postura corporal, pois há uma força na qual comprime nossas articulações e discos intervertebrais. Mas partindo do princípio que não é só força gravitacional que age sobre a postura, e sim do princípio de que o homem criou organizações sociais complexas, estando inserido, política, família entre outros, no qual geram comprometimento na sua bipedia.

Por isso Freire et al (1994) afirmam que a postura corporal não partiu apenas da evolução biológica.

“O que fazemos com as crianças, por exemplo, elas vão para as escolas e são proibidas de mexerem durante horas, permanecem prisioneiras de carteiras e disciplinas” (FREIRE, 1994).

“A questão da postura corporal não se resume a um jeito de sentar ou de andar, mas um jeito de viver” (FREIRE et al, 1994).

Para Gallardo (1997), o equilíbrio motor é de fundamental importância para a coordenação motora.

É evidente segundo Freire et al (1994), que crianças em fase escolar, perdem muito tempo na educação do intelecto e acaba sem descobrir os fundamentos da motricidade humana e conhecimento sobre seu corpo, o que acaba dificultando sua concepção do que é ter uma boa postura, o que seria ideal para a formação de adultos consciente com seu corpo.

“As alterações morfológicas ,ou simplesmente os desvios posturais, não se organizam por segmentos isolados, ao contrário, quando se instalam, intervêm, modificam e desorganizam o sistema locomotor do indivíduo por completo. Tudo isso, mais o histórico de vida do indivíduo, acarretarão uma série de dificuldades e problemas na fase adulta” (FREIRE et al 1994).

Bankoff et al (1994) descreve os fatores que influenciam na manutenção e na reeducação da postura sendo: hereditariedade, patologia, controle emocional, vícios de posturais, desenvolvimento, aspectos psicológicos, sociedade e ambiente.

“Estudos sobre o controle da postura ereta, alertam para o ato que variáveis não mecânicas podem exercer um efeito considerável no controle do equilíbrio” (MOCHIZUKI; COSME e AMADIO, 2006).

“O controle da ação motora, depende do controle postural e do controle de movimento, é a partir destes elementos que a ação motora emerge. A postura é a base na qual o movimento é organizado e executado” (MASSION, 1992).

Bienfait (1995) lembra que se não existe bons apoios ao chão que são os pés, não existe uma boa estática. Sendo que os apoios dos pés são a principal reestruturação que deve ser feita na reeducação estática e a ser feita pelos terapeutas.

“Todos os exercícios de reequilíbrio postural, base de todos os métodos globais, utilizam a morfologia para avaliar as posições segmentares. Esta não pode ser a mesma para todos os indivíduos” (BIENFAIT, 1995).

“Em razão dos jovens na idade escolar raramente apresentar sintomas associados às doenças degenerativas, tem-se investido muito pouco em sua formação escolar, quanto à adoção de hábitos de vida que possa inibir no futuro o aparecimento dessas doenças” (GUEDES,1999).

“Olhemos para nossos corpos”. De quem é esse corpo esquecido, tenso, dolorido, rígido? Já notaram a rigidez na morte: Massagens são boas, mas o amor amolece mais, tornando-nos flexíveis e vivos (FREIRE et al, 1994).

5. ANATOMIA DA COLUNA

Segundo Knoplich (2003), as vértebras são em número de trinta e três. Sendo sete vértebras cervicais, doze vértebras torácicas, cinco vértebras lombares, cinco integrantes do osso sacro e cerca de quatro a cinco o cóccix.

“(...) a coluna pode ser dividida em anterior e posterior. A coluna anterior é constituída pelo ligamento longitudinal posterior, disco intervertebral, corpo vertebral e ligamento longitudinal anterior” (OGILVIE et al,1994).

“Todas as vértebras apresentam uma estrutura básica comum: um corpo e um arco, que limita o forame vertebral. Este em virtude de sobreposição das vértebras constitui o canal vertebral pelo qual passa a medula espinhal” (VERDERI, 2005).

“As vértebras cervicais, torácicas e lombares são diferentes umas das outras. À medida que você passa da cervical para a lombar, os corpos das vértebras tornam-se mais largos e os processos transversos, espinhosos e articulações apofisárias mudam sua orientação” (HAMIL et al,1999).

“A coluna vertebral protege a medula espinhal, que pela parte posterior da coluna pelo forame ou canal vertebral. Os nervos espinhais saem de cada nível vertebral. (...) O disco intervertebral suporta e distribui cargas impostas sobre a coluna vertebral. O disco consiste em uma porção central semelhante a um gel, o núcleo pulposo, que é cercado por anéis de tecido fibroso, o anel fibroso”(HAMIL et al,1999).

“As vértebras tem características regionais na região cervical, dorsal e lombar, excluindo as atípias da região sacral e coccigiana” (KNOPLICH, 2003).

Segundo Philip e Roger (1977), a maior porção da vértebra se chama corpo sendo ele também de maior grau de importância em sua composição. Temos então dois pedículos e duas lâminas, em volta do forame vertebral. O processo espinhoso transversal que também se estende de ambos os lados.

“As articulações da coluna são dos seguintes tipos: Diartroses – juntas, verdadeiras, com superfície cartilaginosa, líquido sinovial e cápsula; Anfiartrose – não são verdadeiramente articulações, mas permitem movimento. São semi-móveis não tendo líquido sinovial, com os discos intervertebrais e as conexões ligamentares” (KNOPLICH, 2003).

Knoplich (2003) descreve o disco intervertebral sendo formado por uma parte denominada anulus e pelo núcleo pulposo

“O anulus é formado por lâminas fibroelásticas arranjadas em forma diagonal, mas principalmente concêntricas que mantêm sob pressão o núcleo pulposo, sendo por sua vez formado por um hidrogel devido à presença de água, que varia conforme a idade da pessoa” (KNOPLICH, 2003).

“O feto tem a sua coluna em forma de um C muito amplo” (KNOPLICH, 2003).

Knoplich (2003) afirma que a curva da região cervical surge nas primeiras semanas após o nascimento, tomando sua forma após os quatro meses de vida. Mas ainda não é aparente a curvatura da região lombar, sendo formada quando a criança começa a andar por volta do doze meses em diante.

Essas curvas apresentadas por Knoplich (2003) são curvaturas primárias, pois são de estrutura fetal, a criança já nasce com elas. Já as curvas secundárias chamadas de lordóticas, são formadas a partir da evolução. Cujas curvaturas somente são formadas em humanos.

Bienfait (1995) diz que as curvas primárias são menos móveis, pois são mais sólidas. ***“A curva dorsal é reforçada e limitada pelas costelas. A curva sacra forma apenas um único osso. Os corpos vertebrais são cuneiformes para frente. São eles que criam a concavidade anterior” (BIENFAIT, 1995).***

Segundo Bienfait (1995) são mais frágeis e mais flexíveis as curvaturas secundárias. Sendo os discos cuneiformes para trás que formam a convexidade anterior.

Winter (1994) classifica as curvaturas pela área anatômica. Sendo curva cervical, entre C1 e C6, curva cervicotorácica em C7 e T1, curva torácica entre T2 e T11, curva toracolombar entre T12 e L1, curva lombar entre L2 e L4 e a curva lombossacral em L5 e S1.

“A coluna no útero não tem nenhuma curvatura. A formação da lordose cervical é para suportar a elevação da cabeça. A formação da lordose lombar é devido à força antigravitacional dos músculos eretores espinhais e a restrição do músculo iliopsoas” (KNOPLICH, 2003).

“Observada de frente, a coluna vertebral apresenta uma ligeira curvatura para a direita, na região torácica, que para alguns se deve a pressão da aorta e para outros a tração do trapézio e do rombóide direito, os quais são mais utilizados que os músculos do lado esquerdo, pelos indivíduos destros. Esse desvio é demasiadamente discreto, para ser observado num indivíduo normal” (PHILIP e ROGER, 1977).

“Quando a coluna é vista em sentido lateral, apresenta quatro curvaturas normais: as curvas cervical e lombar, côncavas posteriormente e as curvas torácica e sacral, convexas posteriormente” (PHILIP e ROGER, 1977).

Calais (1991) define as curvaturas da coluna, sendo lordose a curvatura das regiões cervical e lombar, que são côncavas para trás, cifose sendo a curvatura da região torácica, convexa para trás. ***“O contorno normal da coluna, quando visto no plano frontal, é reto e quando visto no plano lateral tem lordose cervical, cifose torácica e lordose lombar, todas fisiológicas” (BRADFORD et al, 1994).***

Segundo Bruschini et al (1995), são existentes as curvaturas fisiológicas nos adultos. Cujas curvaturas apresentam angulações que acima ou abaixo do que é considerado anatômico normal, podem ser passíveis a um tratamento ortopédico, muscular e funcional.

“A junção na qual termina uma curvatura e começa a próxima é geralmente um local de maior mobilidade também mais vulnerável a lesão”(HAMIL et al,1999). O nome das junções das regiões da coluna segundo Hamil et al (1999), são respectivamente cervicotorácica, toracolombar e lombossacral. Na quais as regiões cervical e lombar são as mais móveis e as regiões torácica e pélvica são mais rígidas.

“Quando a coluna é o tutor do tronco, ela é controlada pela musculatura tônica. O menor desequilíbrio é imediatamente corrigido por ela ou é controlada com aumentos de tensão (contrações tônicas)” (BIENFAIT, 1995).

Segundo Bienfait (1995) a sucessão dos músculos transversos espinhais é essencial para a tonicidade das musculaturas lombar e dorsal. ***“O tônus postural é um estado permanente”.***

5.1 MOVIMENTOS DA COLUNA

“A biomecânica da coluna é um estudo de forças direcionadas (vetores), que produzem equilíbrio, movimento e deformidade da coluna vertebral” (OGILVIE et al 1994).

“Para obter o equilíbrio e mobilidade necessária para o uso eficiente de energia (ergonomia), os seres humanos tem uma coluna óssea multisegmentada” (OGILVIE et al, 1994).

“A coluna é um conjunto multiarticulado. É constituída de 26 peças que se movem umas sobre as outras, cada qual com uma pequena amplitude de movimento. Ela tem apenas micromovimentos. É a soma dos micromovimentos que dá a amplitude raquidiana” (BIENFAIT, 1995).

“As vértebras podem estar em duas situações fisiológicas distintas. Uma permanente, de equilíbrio estático controlada pela musculatura tônica. Outra ocasional, de movimento dinâmico devidos à musculatura fásica” (BIENFAIT, 1995).

Hamil et al (1999) dizem que das 33 vértebras existentes no tronco, 24 delas são móveis a qual contribuem para que ocorram os movimentos da coluna.

“O movimento ou posição do tronco pode ser examinado como um todo pode ser estudado pelos movimentos ou pela posição de diferentes regiões da coluna vertebral, ou descrevendo o movimento de um nível vertebral individual” (HAMIL et al,1999).

“Quando o tronco flexiona-se, estende ou flete, desenvolve-se uma força compressiva no lado da inclinação e uma força de tensão no lado oposto” (HAMIL et al, 1999). O movimento da coluna é pequeno, individualmente nas vértebras, mas unidos surge uma amplitude de movimento muito considerável.

“Todos os movimentos de uma vértebra são movimentos de bácia sobre a bola sólida do núcleo pulposo. (...) estes micromovimentos de bácia fazem o movimento vertebral ser constituído só de abertura ou fechamento de curvas. (...) os movimentos vertebrais são movimentos de bácia sobre as rótulas dos núcleos pulposo. Todos os eixos de movimento passam pelos núcleos” (BIENFAIT, 1999).

Philip e Roger (1977) descrevem os movimentos espinhais sendo: flexão: movimentos de inclinação para frente, sendo livre nas regiões lombares e cervicais e com grande limitação na região torácica.

Hamil et al (1999), também dizem quais os movimentos a coluna executa: flexão do tronco para frente, para a direita e para a esquerda. Ou seja, flexão, extensão, flexão lateral e rotação.

Segundo Bienfait (1995), os movimentos da coluna são de fácil compreensão. Sendo uma flexão, quando o movimento da vértebra participa do fechamento de uma curva e extensão quando participa na abertura da curva. A latero-flexão é quando uma vértebra se inclina para o lado. Na anteflexão, todas as facetas

deslizam para cima em desabitação e na pósterio-flexão, as facetas deslizam para baixo, sendo chamado de imbricação.

“Indivíduos jovens podem retificar as curvas cervical e lombar, e assim, aumenta a curva torácica” (PHILIP e ROGER, 1977). É difícil saber exatamente o grau exato de flexão da coluna, por ela não ficar isolada das articulações do quadril.

Philip e Roger (1977) ,dizem que a extensão consiste em o retorno da posição anatômica, e também pode passar a ser hiperextensão, uma vez que inclinado para trás. Também é mais livre nas regiões cervical e lombar. A Flexão lateral, que é a inclinação para ambos os lados direito ou esquerdo. E a rotação consiste na torção da coluna em torno do eixo longo, também sendo para direita ou esquerda.

“A rotação direita ocorre quando a cabeça ou os ombros giram para a direita; em relação à pelve fixa, ou quando a pelve gira para a esquerda, em relação à cabeça e ombros, ou a porção superior da coluna fixos” (PHILIP e ROGER,1977).

“Fisiologicamente, podemos considerar que uma vértebra lombar só tem movimentos de látero-flexão. (...) o movimento de rotação não é limitado pelo encontro de elementos ósseos, mas pela torção do anel fibroso dos discos intervertebrais” (BIENFAIT, 1999).

Bienfait (1995) explica que os movimentos de látero-flexão são acompanhados por uma rotação e assim vice-versa. Sendo que se a látero-flexão começa de baixo e sobe, e a rotação começa por cima e tende a descer, permitindo assim a harmonia dos movimentos completos.

“Quando a coluna é a articulação dos movimentos do tronco, ela é mobilizada pela musculatura dinâmica. Nessa situação de movimento dinâmico, assim que uma vértebra é levada em látero-flexão de um lado, ela faz ao mesmo tempo uma rotação do mesmo lado” (BIENFAIT, 1995).

“Na postura em pé normal, há uma leve curvatura na região lombar. Os primeiros 50 graus de flexão ocorrem nas vértebras lombares quando elas se retificam. A continuação da flexão é resultado de uma inclinação anterior da pelve”(HAM,IL et al,1999).

“Crianças treinadas em dança ou ginásticas desenvolvem uma considerável amplitude de movimento espinhal. Essa flexibilidade pode ser mantida na vida adulta, sugerindo que ligamentos tensos constituem maior limitação na amplitude de movimento, na maioria das pessoas” (PHILIP e ROGER, 1977).

5.2 DESEQUILÍBRIOS POSTURAIS

“Os desvios posturais são comuns na população em geral. Alguns desvios posturais comuns que ocorrem no tronco são lordose, cifose e escoliose. A mais séria é a escoliose” (HAMIL et al 1999).

“A correção de uma deformidade só é possível depois de tornarmos as compensações impossíveis” (BIENFAIT, 1995).

A fisiologia, segundo Bienfait (1995), das curvaturas raquidianas não têm as mesmas origens. As curvaturas primárias são de origem fetal devido a cuneiformidade anterior dos corpos vertebrais. As curvaturas secundárias são formadas após o nascimento. Sendo a curvatura cervical se instalando no momento do nascimento e a curvatura lombar, quando a criança passa para a posição horizontal (posição em pé). ***“Essas curvas são, portanto curvas de compensação”.***

“A lordose é um exagero permanente da curva fisiológica das colunas cervical e lombar” (BIENFAIT, 1995).

Bienfait (1995) diz que a posição pélvica e a curva lombar são inseparáveis no qual é muito raro ser encontrado casos de postura em cifose lombar, sendo associadas à retroversão pélvica. Sendo essa situação de postura rara exceção, ela é sempre considerada uma deformidade estrutural.

“A anteversão pélvica e a lordose lombar podem se inscrever em um processo ascendente ou em um descendente. Num dos casos, a anteversão pélvica é primária, no outro, a lordose lombar é primária” (BIENFAIT, 1995).

Segundo Bienfait (1995), a lordose lombar é responsável por uma anteversão pélvica onde ocorrem compensações em um processo descendente e pode ter diversas causas. Podem ser causas de uma lordose lombar, a retração dos músculos psoas, a tensão dos músculos flexores e a passagem da posição vertical para a posição horizontal e causam um forte impacto sobre a cintura pélvica. ***“Na estática, o ponto frágil do homem ereto é a falta de tonicidade dos glúteos e a tensão dos psoas. Sua tendência é a anteversão pélvica e a lordose lombar” (BIENFAIT, 1995).***

Segundo Souchard; Ollier (2001), qualquer dor que seja identificada na região lombar ou sacroilíaca, deve ser relevante, pois pode ser uma compensação de desequilíbrio, ocasionando uma compensação, mesmo que identificada como sendo uma “falsa escoliose”, deve ser levada em consideração, do ponto de vista clínico.

“A tendência do homem ereto é sempre aumentar a lordose cervical. Os semi-espinhais da cabeça, músculos tônicos póstero-flexores, foram tencionados, os ante-flexores foram relaxados, 80% dos seres humanos têm os semi-espinhais da cabeça muito encurtados” (BIENFAIT, 1995).

Bienfait (1995) explica que a lordose cervical vem acompanhada da retração dos pequenos músculos suboccipitais, tornando essa região muito dolorosa.

“As cifoses são quase sempre patológicas. Assim como as escolioses podem ser ascendentes ou descendentes” (BIENFAIT, 1995).

Bienfait (1995) cita uma doença chamada moléstia de Scheurman cujo nome era “epifisite da adolescência”. ***Ela é uma afecção totalmente mecânica decorrente do crescimento” (BIENFAIT, 1995).*** Essa doença é um problema epofisário da porção anterior dos corpos vertebrais, que são característicos de uma compressão, ***“provocada pela falta de alongamento daquilo que chamamos de “cadeia facial cérvico toráco-abdomino-pélvica” e da lâmina fibrosa pré-vertebral” (BIENFAIT, 1995).***

“Os problemas na adolescência desenvolvem-se a partir de 10 anos. Uma criança sem orientação pode adquirir vícios de postura, principalmente no manuseio de materiais escolares, nas atividades do dia-a-dia e nas aulas de educação física praticada na escola”(VERDERI,2005).

Segundo Verderi (2005) a maioria dos problemas posturais são decorrência de maus hábitos, como uma vida sedentária sem a prática de atividade física, estress decorrentes do trabalho. O acúmulo desses problemas ao longo do tempo, resultam em desequilíbrios mecânicos.

Philip e Roger (1977) dizem também que são vários os fatores que podem ocasionar a má postura, sendo eles doença, hábito ou seja, estilo de vida, traumatismo, hereditariedade e também fraqueza muscular e atitude mental.

6. ESCOLIOSE E SEUS ASPECTOS HISTÓRICOS

“Escoliose é derivada da palavra grega que significa curvatura. Quando usada na literatura médica, significa uma curvatura da coluna” (MOE et al, 1994).

Segundo Moe et al (1994) a escoliose é uma deformidade antiga e já reconhecida, foi descrita pela primeira vez por Hipócrates, “De Articulations”.

“Existem muitas variedades de curvaturas na coluna, mesmo em pessoas que estão em boa saúde, por isso ocorre por conformação natural e por hábito e a coluna é passível de se encurvar pela idade avançada e pelas dores” (MOE et al, 1994).

Bienfait (1995) diz que a nossa estática fisiológica é controlada por dois sistemas, ascendente e descendente. Sendo o primeiro o equilíbrio estático e o segundo a adaptação estática.

Moe et al (1994) também diz que hábitos posturais foram considerados como causa da escoliose durante todo o século XIX, e os coletes e exercícios, foram os tratamentos a serem recomendados.

Segundo Barros Filho e Basile Junior (1995) os elementos que contribuem para a postura de escoliose estrutural é uma deformidade rotatória no corpo

vertebral, encurtamento dos corpos vertebrais e discos intervertebrais, geralmente essas ocorrências são progressivas e a partir dessa inclinação notável do tronco. A escoliose não estrutural, por sua vez não ocorre modificações estruturais em vértebras ou discos. Ela parte do encurtamento do membro inferior, doenças infecciosas, inflamatórias ou até mesmo tumores. Ela é caracterizada como sendo secundária.

Bienfait (1995) diz que todas as deformidades estáticas são evolutivas, principalmente tratando-se de um segmento multiarticulado sendo a coluna.

Bienfait (1995) cita como sendo a principal causa da evolução da escoliose a ação da gravidade durante o crescimento. Sendo o maior causador do “achatamento” das curvas o que favoreceu essa evolução.

“Os quadrúpedes não apresentam escoliose estática. No entanto, isso está longe de ser o fator determinante. Se fosse, todas as escolioses teriam uma evolução paralela, o que não ocorre. Aliás, não são as deformidades mais graves aquelas que apresentam segmentos muito horizontalizados, que evoluem mais rapidamente” (BIENFAIT, 1995).

“O crescimento é, antes de mais nada responsável pela evolução da escoliose” (BIENFAIT, 1995).

Bienfait (1995) descreve a escoliose como sendo uma evolução no quais as rotações se firmaram. Mas sua deformidade escoliótica ainda esta no inicio de sua fixação. ***“É o período da evolução, em que podemos esperar curar uma escoliose” (BIENFAIT, 1995).***

Bienfait (1995) diz que as escolioses se instalam nos três planos do espaço, sendo flexão lateral no plano frontal, cifose ou lordose no plano sagital e rotação no plano horizontal.

Winter (1994) nos dá a classificação da escoliose, cifose e lordose.

Sendo escoliose estrutural, segundo Winter (1994), idiopática, neuromuscular, congênita, neurofibromatose, distúrbios mesenquimais (síndromes), doença reumatóide, trauma, contraturas extravertebrais, osteocondrodistrofias, infecção óssea, distúrbios metabólicos, relacionadas à articulação lombossacra e tumores.

Considera-se escoliose não estrutural segundo Winter (1994), escoliose postural, escoliose histérica, irritação da raiz nervosa, inflamação, relacionada à discrepância do comprimento dos membros inferiores, relacionada à contratura do quadril.

Bienfait (1995) descreve também a classificação da escoliose, como estágios da escoliose. No qual permite que seu tratamento seja em função de sua evolução e

as possibilidades de intervê-la. Sendo sua classificação seguida por posição escoliótica, a qual também é chamada de pré escoliose; escoliose de primeiro grau, somente aparente na pessoa em pé, escoliose de segundo grau, somente desaparecendo sobre tração e escoliose de terceiro grau, a qual considerada mais grave, nesse estágio ela não desaparece e pode ser rígida ou flexível.

“A pré escoliose é o primeiro estágio de evolução de uma verdadeira escoliose. É nesse estágio que devemos prevêê-la, é nesse estágio que devemos evitá-las” (BIENFAIT, 1995).

Winter (1994) também classificou a cifose como sendo: Postural, doença de Scheurman, congênita, neuromuscular, mielomeningocele, traumática, pós-cirúrgica, pós-radiação, metabólica, displasias esqueléticas, doença do colágeno, tumor e inflamatória. A lordose, postural, congênita, neuromuscular, pós laminectomia, secundária à contratura em flexão do quadril e outras.

Bienfait (1995) diz que as evoluções das deformidades patológicas estáticas devem ser sempre por muito lembradas nos tratamentos fisioterápicos, no qual cita o Dr.^o Robert Ducroquet, que deveria ser gravado nas escolas e nas salas de ginástica a seguinte frase:

“A gravidade da escoliose não está em sua causa, mas em seu grau de evolução. Cada escoliose grave tem atrás de si um culpado” (DUCROQUET)

Sendo assim Bienfait (1995) classifica a escoliose como sendo uma afecção do crescimento. O qual deve ser feito com rigor uma vigilância constante durante o crescimento, pois devem ser regularmente controlado centímetros de altura. Também diz que os exames radiográficos para o acompanhamento periódico devem ser feitos em pé e sempre no mesmo horário de preferência no final da tarde.

Bienfait (1995) nos mostra um dado sobre a escoliose, cerca de 20% da população infantil sofre com esse problema. ***“A opinião pública é facilmente sensibilizada em relação a certas doenças que atingem alguns e ignora completamente vários milhões de doentes cuja vida social é comprometida desde a infância” (BIENFAIT, 1995).***

“Atualmente, nenhum tratamento pode curar uma escoliose instalada. Em 75% dos casos, um tratamento reeducativo bem conduzido, iniciado precocemente, poderia tê-la evitado” (BIENFAIT, 1995).

“Os sintomas da escoliose são basicamente, os de aparência desagradável, com todos os seus componentes físicos e psicológicos. A má aparência é sua principal seqüela, sendo uma infelicidade que a forma idiopática, mais prevalente, apareça em meninas na relação de nove para hum” (CAILLIET, 1979).

A escoliose fisiologicamente é causada por um desequilíbrio segmentar o qual a estática deve compensar. ***“A gravidade da escoliose em geral, não está em sua causa inicial, mas em seu grau de evolução. Não deve esperar que a escoliose esteja instalada para tratá-la” (BIENFATI, 1995).***

Os períodos que são considerados mais perigosos, segundo Bienfait (1995) da pré escoliose está entre as idades de 7 a 10 anos. Sendo esse período crucial, deve ser alertada aos pais, educadores e médicos. Ressalta o autor que para o desenvolvimento saudável mesmo diante de uma vida moderna que as crianças vivem entre 8 a 10 anos elas devem dormir 10 horas por dia. ***“É necessário para seu equilíbrio nervoso, é necessário para seu equilíbrio físico” (BIENFATI, 1995).***

Philip e Roger (1977) afirmam que 11% apresentam sintomas de escoliose em crianças no início da adolescência, com a maioria das curvaturas localizadas na região toracolombar.

No período inicial, Bienfait (1995) diz ser necessário um tratamento postural, evitando que a criança participe de esportes no qual comportem saltos e corridas. A escoliose de segundo grau é um período de difícil diagnóstico e é um período rápido de evolução. ***“Nesse estágio de evolução, a manutenção deve ser total, dia a noite. As retrações estão bem instaladas. Não é de total seguro que o tratamento fisioterápico possa vencê-la. No entanto, é a última oportunidade” (BIENFAIT, 1995).***

A escoliose de terceiro grau, a mais grave instalada, segundo Bienfait (1995), elas não desaparecem nem mesmo sobre tração. Nesse estágio, o tratamento é essencialmente ortopédico e cirúrgico.

“Uma escoliose flexível sempre é evolutiva, tanto no sentido da melhora, quanto no agravamento. (...) Uma escoliose evolui até o final do crescimento, e mesmo além, se estiver mal equilibrada” (BIENFATI, 1995).

Knoplich (2003) define a escoliose como sendo um sintoma, não uma doença. ***“As causas desse sintoma são parcialmente conhecidas, mas a designação idiopática permanece, pois existem algumas lacunas nesses conhecimentos. A escoliose que surge no adulto geralmente não é idiopática”. (KNOPLICH, 2003).***

Verderi (2005) define a escoliose como sendo ***“um desvio assimétrico, lateral da coluna vertebral, resultado da ação de um conjunto de forças assimétricas que incidem sobre a coluna”***

Barros Filho e Basile Junior (1995) descrevem a terminologia da curva principal como sendo a que apresenta a maior rotação vertebral e maior angulação, a curva compensatória, tende a causar um desequilíbrio do tronco causado pela curva principal, compensação do tronco a qual ocorre peça projeção da linha

mediana do osso occipital do mesmo plano vertical da linha mediana do sacro, gibosidade costal e vértebra apical. *“(...) Respectivamente corresponde à proeminência dos arcos costais do lado convexo da curvatura, causado pela rotação vertebral e vértebra apical a vértebra que se localiza no meio da curva e se caracteriza por apresentar o maior grau de rotação” (BARROS FILHO e BASILE JUNIOR, 1995).*

“A escoliose pode apresentar suas curvas em única curvatura ou mais. Apresentam convexidade a esquerda ou à direita abrangendo uma ou mais regiões da coluna. Quando apresentam curvas compensatórias, formam um “S” ou “S” invertido” (VERDERI,2005).

“Depois de afastada a necessidade de tratamento cirúrgico, o médico pode encaminhar os pacientes escolióticos a um terapeuta ou educador físico corretivo para a realização de exercícios especiais” (PHILIP e ROGER, 1977).

“Para sabermos se a curva da escoliose é uma curva estrutural ou funcional, fazemos flexão lateral contra a concavidade da curva, ou seja, inclinação para o lado da convexidade. Se o movimento da curva retificar, poderemos afirmar que ela é funcional, se não retificar é estrutural” (VERDERI,2005).

6.2 ESCOLIOSE IDIOPÁTICA

“A etiologia da escoliose idiopática há tempo é procurada, mas apesar dos anos de pesquisa, não foi identificado um único fator casual” (MOE et al, 1994).

Moe et al (1994) dizem que a escoliose idiopática é a mais comum de todas as escolioses. Consiste em um desvio lateral da coluna vertebral. São ocorrentes durante os anos do crescimento, é dividida em três categorias: infantil, juvenil e do adolescente.

Moe et al (1994) afirma que a diferenciação da escoliose em idiopática e congênita e outras mais, só apareceu após a descoberta dos raios “X” por Roentgen em 1895.

“As anomalias nos corpos vertebrais propriamente ditos com crescimento assimétrico na junção neurocentral pareadas também foram propostas como causa da escoliose” (KNUTSSON, 1966).

“... mas não foi provado que o crescimento assimétrico poderia produzir rotação, levando à escoliose” (MOE et al,1994).

Silva Filho (1999) são denominadas curvaturas cervical (côncava posterior), dorsal (côncava anterior), lombar (côncava posterior) e sacral (côncava anterior).

6.3 TIPOS DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA

6.3.1 ESCOLIOSE IDIOPÁTICA INFANTIL

Silva Filho (1999) diz que a escoliose idiopática, antigamente chamada de escoliose familiar, devido as pesquisas indicarem que ela pode ser causada por fatores hereditários, com uma forte predominância no sexo feminino.

Silva Filho (1999) afirma que a escoliose idiopática não tem cura e sim deve ser feito um controle periódico para que possa ser acompanhado seu progresso ou sua estabilidade. Silva Filho (1999) também ressalta que após identificado a escoliose idiopática não deve ser simplesmente encaminhada para aulas de ginástica ou algo parecido, ela deve ser acompanhada por um profissional capacitado a trabalhar com esse problema.

“A coluna vertebral apresenta fisiológicas que são vistas na posição de lado do paciente, lordose cervical, cifose dorsal, lordose lombar e cifose sacral. A escoliose é observada antero posteriormente e é considerada patológica” (SILVA FILHO, 1999).

Moe et al (1994) nos explicam que a escoliose idiopática infantil é rara e é aparente em crianças com menos de três anos de idade. Existem relatos de que as maiorias dos casos ocorreram na Europa.

Segundo Moe et al (1994) a primeira descrição da escoliose infantil foi feita por James em 1951. James apresentou 33 casos de escoliose idiopática com início em até três anos de idade, no qual os autores descrevem como sendo o oposto à escoliose idiopática do adolescente, o número de meninos superou os de meninas. *“... as curvas primariamente torácicas e convexas para esquerda. Quatro curvas de menos de 20 graus se resolveram, 11 permaneceram estacionárias durante o período de observação e as 18 restantes progrediram, sendo que 12 excederam os 50 graus” (MOE et al, 1994).*

É necessário salientar diz Silva Filho (1999) que a gravidade desta patologia, depende de sua localização anatômica.

Nesses casos estudados por James, segundo Moe et al (1994), os meninos foram mais afetados do que as meninas e a maioria das curvas ocorreram na coluna torácica e era convexa para a esquerda.

“... o estágio inicial da escoliose infantil, na qual a cabeça da costela convexa não se sobrepõe ao corpo vertebral na radiografia... o estágio seguinte de deformidade progressiva no qual a cabeça da costela sobrepõe-se ao corpo vertebral” (MOE et al, 1994).

“Segundo Koop (1988), crianças com esse tipo de escoliose tem em 13% dos casos retardo mental, em 3,5% dos casos têm deslocamento congênito do quadril e 2,5% problemas cardíacos” (KNOPLICH, 2003).

6.3.2 ESCOLIOSE IDIOPÁTICA JUVENIL

Segundo Bienfait (1995) crianças que são pré dispostas a desenvolverem a escoliose, são crianças astênicas, no qual não gostam de prática esportiva, são geralmente comportadas e preferem atividades sedentárias.

“Toda criança que apresenta anomalias estáticas merece uma vigilância atenta” (BIENFAIT, 1995).

Segundo Moe et al (1994) a escoliose juvenil é aparente na idade de quatro anos até que se inicia a adolescência. Com relação a sexo, foram encontradas em ambos na mesma proporção, mas diversos autores afirmam ela ser ocorrente na maioria dos casos em meninas.

“Figueiredo e James (1981), encontraram que a curva torácica direita simples é predominante” (MOE et al, 1994).

“Tolo e Gillespie (1978), verificam que a curva torácica direita predomina na faixa etária de quatro a seis anos, nas crianças mais velhas, o número de curvas é igual ao das torácicas simples” (MOE et al, 1994).

6.3.3 ESCOLIOSE IDIOPÁTICA DO ADOLESCENTE

“ A escoliose idiopática do adolescente começa depois da puberdade, sendo que 85% dos pacientes são meninas e a curva é torácica à direita”. Segundo Knoplich (2003) essas curvaturas quando são diagnosticadas, geralmente são curvas estruturais, que tendem a ter uma progressão durante todo o crescimento e podem causar sérias deformidades estruturais. ***“As curvas não estruturadas, são flexíveis, raramente produzem graves danos”***

“Nem todas as curvas adolescentes progridem e é essa variabilidade no comportamento que impõe problemas ao médico que está tratando o paciente com escoliose idiopática do adolescente” (MOE e BYRD,1994).

Moe et al (1994) associam a progressão da curva ao aumento na velocidade de crescimento da adolescência.

“ A escoliose idiopática não tem cura e sim controle. Ninguém pode prever o momento e os fatores que determinarão a evolução da escoliose e que tipo de escoliose resultará” (da Silva Filho,2000).

6.4 ESCOLIOSE CONGÊNITA

“Escoliose congênita, que representa cerca de 5% dos casos de desvio da coluna, é uma formação óssea anormal da coluna vertebral” (CAILLIET,1976; CROSS,1985; VENANCIO et al,1990).

“A escoliose congênita é uma anomalia de uma ou mais vértebras, no mais das vezes dorsais” (BIENFAIT, 1995). Segundo o autor, esta escoliose geralmente vem acompanhada de anomalias torácicas. No qual luxações e subluxações do quadril são anomalias congênicas hereditárias, afetando o acetábulo ilíaco e o colo femural.

Winter (1994) diz que a gravidade da deformidade está relacionada ao comprimento da área que está envolvida. *“ Para a escoliose congênita, as deformidades mais gravemente progressivas são as devidas aos defeitos unilaterais de segmentação”*

“A escoliose congênita devida às anomalias mistas são especialmente difíceis de se prever e o tratamento quase sempre depende de observações seriadas em vez de certeza baseada em uma única consulta (...), é tão importante avaliar como monitorizar a curva primária”(WINTER,1994).

“O aumento do ângulo da anteversão do colo do fêmur é, na articulação do quadril, uma rotação externa, que tende a fazer a cabeça femural sair para frente, e isso a articulação não suporta em apoio. Nas escolioses ascendentes, sempre encontramos uma rotação horizontal pélvica” (BIENFAIT, 1995).

Segundo Winter (1994) o tratamento da escoliose congênita que não seja o operatório só obteve resultado com o uso de órtese. Segundo o autor, não existe comprovação no caso da escoliose congênita que houve resposta ao tratamento com exercícios, estimulação elétrica ou manipulação.

7. EDUCAÇÃO POSTURAL NA ESCOLA

“ A educação física trabalha como o movimento corporal, com o homem em sua totalidade. Os movimentos corporais não são relações mecânicas, estabelecidas por um corpo que percorre em um espaço fixo, objetivo, mas relações dialéticas, em que o sujeito motriz forma, com o espaço circundante e os seres que habitam esse espaço, uma totalidade aberta” (GONÇALVES,1994).

Segundo Verderi (2005) a má postura é um hábito que é adquirido na infância. E se faz necessário à atenção de determinadas posturas e pela qualidade da saúde dos escolares durante este período.

Coury (1998) diz que a fase de escolarização é favorável para que as crianças passem a ter hábitos saudáveis, principalmente no que se refere ao controle postural.

“ A educação postural não tem como objetivo limitar as atividades, mas o contrário, permitir sua realização dentro de um espaço de segurança gestual” (SIMON et al,1988).

“ A postura envolve uma relação dinâmica na qual as partes do corpo, principalmente os músculos esqueléticos, se adaptam em resposta a estímulos recebidos”(BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Fonseca (1988) diz segundo Braccially e Vilarta (2000) que os comportamentos que a escola exige e espera do aluno são inseparáveis quando

relacionado motricidade e inteligência, “ *já que é pelo movimento que o pensamento se estrutura*”. Sendo assim é dada a importância para que seja observada em sociedade e até com a família as experiências corporais vividas pela criança e aprendidas na escola.

Segundo Bracciali e Vilarta (2000) o melhor lugar para iniciar um programa que tenha como enfoque a educação postural é a escola, no qual é necessária a ação conjunta dos educadores, funcionários, alunos, pais e todos os profissionais da saúde. “ *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*”(BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Knüsel e Jelk (1994) afirmam que um trabalho bem organizado e com a orientação da importância sobre a boa postura em escolas e principalmente nas séries primárias, podem contribuir e muito a prevenção de dores nas costas e problemas o qual teriam evolução comprovada quando atingissem a idade adulta.

Segundo Gelb (1987) é necessária a atenção ao bom funcionamento do corpo e o seu reconhecimento. “ *Quando a articulação é mal usada, a informação sinestésica que chega ao cérebro é inadequada e levará a um mau desenvolvimento do corpo*”.

Os autores Bracciali e Vilarta (2000) nos chamam atenção para que cuidar das condições posturais e afecções que são decorrentes na coluna de um adulto são necessários orientar as crianças, pois a grande maioria dos casos onde há um agravamento na coluna iniciou-se na infância ou na adolescência. É necessário que implantemos trabalhos educativos e preventivos durante a infância e a adolescência.

Bracciali e Vilarta (2000), dizem que os profissionais da educação física, devem desenvolver atividades nas quais despertem nas crianças, interesse por atividades físicas diárias, fazendo parte integrante da sua vida cotidiana.

Verderi (2005), diz ser muito importante o trabalho corporal com crianças em fase escolar, pensando não somente no desenvolvimento das habilidades, e sim uma educação postural que leve essas crianças a um trabalho corporal sem que elas excedam seus limites, no que se refere amplitude de movimentos.

“Considero necessário ao profissional de educação física implementar em suas atividades um conteúdo adaptativo que esteja de acordo com as necessidades básicas de seus alunos e que também possa servir como instrumentos preventivos e corretivo nos desequilíbrios posturais que forem encontrados, quando na realização das avaliações no início do trabalho físico” (VERDERI,2005).

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

Braccialli e Vilarta (2000) dizem que para um programa de prevenção de problemas posturais ter êxito é necessário a realização de um trabalho que enfatizem crianças e adolescentes o qual seja trabalhado toda a biomecânica da coluna e o que o ambiente pode influenciar sobre essas posturas.

“ Educadores deveriam estar conscientes de como a estruturação da imagem corporal são importantes na aquisição de hábitos e posturas adequadas e como isto interfere no processo de aprendizagem dos indivíduos” (BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Le Boulch (1992) afirma que problemas relacionados a composição corporal, interferem nos problemas decorrentes da aprendizagem.

“ 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” (VERDERI,2005).

“O planejamento das aulas talvez fosse melhor norteado se os professores tornassem rotineira a análise dos aspectos filogenéticos e antogenéticos da evolução e do desenvolvimento do indivíduo” (BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Para Braccialli e Vilarta (2000) é necessário que os profissionais de educação e principalmente profissionais da área da saúde sejam aptos a estarem trabalhando com a *“boa estimulação do corpo e de hábitos posturais adequados no processo de aprendizagem”*.

Verderi (2005) diz que acredita que os profissionais de educação física são capacitados a desenvolverem trabalho junto a escola, conscientização dos alunos no que se refere à importância de conhecer seu próprio corpo e poder educar-se posturalmente.

“O conhecimento do corpo deve iniciar na infância, quando a criança está em fase de desenvolvimento e seu corpo sujeito a transformações”(VERDERI,2005).

Segundo Braccialli e Vilarta (2000) a biomecânica da coluna não tem estrutura para permanecer muito tempo na posição sentada, *“ a repetição ou a manutenção por tempo prolongado de uma pressão ou ausência de carga estática nos discos são suficientes para alterarem a sua nutrição, provocando alterações degenerativas” (NACHEMSON (1975), SEYMOUR (1995).*

“Apesar de existirem dados que comprovem a necessidade da utilização de mobiliário adequado – cadeiras e mesas – quando na postura sentada, com objetivo de minizar e prevenir

“futuros problemas na coluna, constata-se a não observação destes dados nas atividades de vida diária, principalmente no ambiente escolar” (BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Nachemson (1975) diz que a posição sentada é a mais prejudicial à coluna. ***“Este autor relata que a pressão no disco intervertebral em L3 é consideravelmente menor em pé do que na postura sentada” (BRACCIALLI e VILARTA,2000).***

“ Para Silva (1994) seria conveniente que os alunos pudessem mudar de posição sempre que se sentissem incomodados e que se movimentassem mais livremente”

Seymour (1995) diz que a maior parte dos indivíduos, sente-se incomodados quando permanecem por muito tempo sentado, e isso segundo o autor é normal, pois não somos estruturados para permanecerem longos períodos na mesma posição. Isso explica as crianças não pararem em suas carteiras nas salas de aula e se sentirem incomodadas.

Granfjean e Hünting (1977) dizem que se uma postura estática é frequentemente mantida por muito tempo, vão causar muitas dores e podem também causar alterações músculos esqueléticas.

Andersson et al (1974) afirmam que a postura sentada causa retificações na curvatura lombar, causando também pressão interdiscal.

Braccially e Vilarta (2000) dizem que se relacionarmos os problemas de postura será encontrado diversas razões as quais influenciam na boa estática, ou seja, problemas ergonômicos, transporte dos matérias, cadeiras e carteiras são fortes influenciadores hábitos posturais.

“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 esqueléticas que compõem a coluna” (BRACCIALLI e VILARTA,2000). Deve ser observado como ocorre o transporte das cargas escolares, no qual muitas vezes são cargas excessivas.

Segundo Braccially e Vilarta (2000) é recomendado que os alunos não carreguem mais do que 10% de seu próprio peso nas costas. A maneira correta inclui usar mochilas com duas alças, nunca somente sobre um ombro e distribuindo seus itens de maneira que os mais pesados estejam no fundo da mochila e próximo ao corpo. Sugere que utilizem mochilas com rodas.

“Talvez o mais difícil para viabilizar estratégias que sejam realmente eficazes na prevenção de futuros problemas posturais, pais, professores, direção da escola e governo sobre a necessidade de mudanças comportamentais em relação a hábitos enraizados, os quais são reforçados e preservados”(BRACCIALLI e VILARTA,2000).

Lapierre (1982) afirma que uma identificação precoce de um desvio postural é essencial, principalmente em fase de crescimento, pois nessa fase e no início, **“se torna mais eficaz qualquer intervenção que possa ser feita ou corrigida para realinhar alterações posturais”**.

A educação física não é somente esporte, ou jogo, ela é um dos requisitos essenciais relacionados à saúde, bem estar e funcionalidade do organismo.

Podemos conscientizar os alunos da importância e benefícios da educação postural junto às aulas de educação física. Conceitos de boa postura devem passar a ser uma forma espontânea, natural adotada pela criança. A educação física trabalha habilidades motoras, por isso faz-se necessário a atenção a educação postural.

8. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo teve como avaliação uma pesquisa qualitativa, onde se utilizou a triagem escolar para obtenção dos resultados. Foram avaliados 58 alunos de idade entre 9 à 10 anos de ambos os sexos, da escola estadual Dr.^o Gualberto Moreira no Município de Sorocaba-SP, sendo realizada no mês de setembro no ano de 2007.

“Na pesquisa qualitativa, a teoria mostra-se como um sistema aberto que, conjuntamente com as representações teóricas mais gerais assumidas pelo pesquisador desde um marco teórico estabelecido, integra localmente tanto as idéias desse pesquisador como o momento empírico particular caracterizador do momento atual de uma pesquisa” (GONZÁLEZ REY,2005).

“A pesquisa qualitativa também envolve a imersão do pesquisador no campo de pesquisa, considerando este como cenário social em que tem lugar o fenômeno estudado em todo o conjunto de elementos que o constitui, e que sua vez está constituído por ele” (GONZÁLEZ REY,2005).

O teste de triagem escolar aplicado consiste em avaliar o aluno segundo Lonstein (1994) com o teste de inclinação para frente sendo realizado da seguinte forma: **“ O paciente fica em pé com os pés juntos e joelhos retos e inclina-se para a frente na cintura.Os braços pendentes com as mão unidas, palmas e dedos em oposição” (LONSTEIN,1994).**

O teste de inclinação para frente é um dos teste mais utilizados segundo Lonstein (1994) na triagem escolar para detectar precocemente possíveis deformidades na coluna vertebral. Com o teste, as pequenas assimetrias podem ser encontradas, e se necessário a criança é encaminhada para um exame radiográfico pelo médico.

Com o diagnóstico de escoliose, a criança deve ser encaminhada ao médico ortopedista ou a uma clínica especializada para uma total avaliação e possível tratamento afirma Lonstein (1994).

9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na pesquisa aplicada na escola Dr.^o Gualberto Moreira, obtive os seguintes resultados no gráfico abaixo.

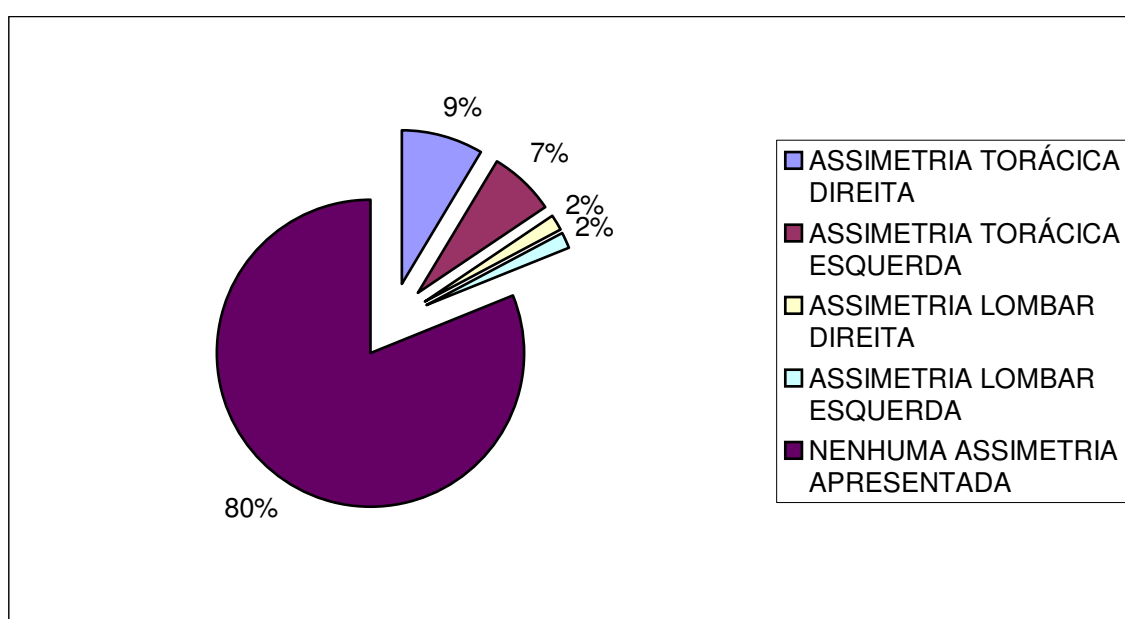


Figura 1: Gráfico de Coleta de Dados de Assimetrias da Triagem Escolar

O resultado revela que embora encontramos um número significativo de assimetrias, não podemos deixar de considerar importante o acompanhamento das crianças nas aulas de educação física, principalmente quando relacionado a postura e ao crescimento de sua coluna vertebral.

“A avaliação postural se faz importante para que possamos mensurar os desequilíbrios e adequarmos a melhor postura a cada indivíduo, possibilitando a reestruturação completa de nossas cadeias musculares e seu posicionamento no momento e/ou na estática” (VERDERI,2005).

“Há uma grande diferença entre afirmar que existe uma realidade e conhecê-la. (...) não nego que existia uma realidade, apenas nego o fato de que teoria ou tradição, permitindo uma concepção exclusiva de realidade, defina esta com o qualitativo de “última”, como se pudesse ir mais longe. Na minha opinião é sempre possível se aprofundar nas coisas. E por isso mesmo não se pode falar de “realidade última”. A realidade é algo a interpretar, ela é feira daquilo que se pode chamar “interpretando”.(ATLAN,1993).

Esta pesquisa qualitativa têm como foco a “essência” do fenômeno segundo Bogdan e Biklen (1992). ***“Os objetivos são primeiramente a descrição, a compreensão e o significado. O pesquisador não manipula as variáveis por meio de tratamentos experimentais, mas se interessa mais pelo processo do que pelo produto” (BOGDAN e BIKLEN,1992).***

Este estudo traz muitas informações consideráveis no que refere as possíveis alterações posturais nos escolares e que possam ser de grande importância na identificação precoce da escoliose. Sendo importante seu resultado.

“A informação de que uma diferença é “estatisticamente significativa” não implica a informação de essa diferença ser “cl clinicamente importante ”(...) “estatisticamente significativa” deve-se entender apenas que as diferenças observadas não são casuais”(VIEIRA e HOSSNE,2001).

Para que possamos ter uma compreensão dos resultados deste estudo, melhorando nossa atuação como profissionais é necessário a atenção as mudanças fisiológicas e o que podem comprometer o crescimento da criança,em todos os seus aspectos, enfatizando a educação postural e a identificação de possíveis anomalias que possam acarreta-las durante a fase de escolarização.

10. CONCLUSÃO

Tendo em vista os resultados da pesquisa que foi a triagem escolar, reforço a idéia de estar alertando aos professores de educação física escolar a estarem introduzindo em suas aulas a educação postural. Na qual tem função de reestruturação corporal, prevenção e identificação de possíveis desequilíbrios e assimetrias encontradas na coluna das crianças.

Para Guedes (1999) o fator saúde pode ser educável e não tratada apenas de maneira biológica, deve ser introduzida num contexto didático pedagógico, por conter características de estudo diretamente relacionada a disciplina de educação física, trabalha-la intensamente nas aulas, contribuindo de maneira grandiosa a formação do futuro jovem e adulto.

Levar os profissionais de educação física a refletirem quanto as suas aulas e ao que estão fazendo com os corpos que os mesmos manipulam. A importância das aulas bem aplicadas se faz necessário e a valorização da educação postural também. Pois a escoliose uma doença que em grande parte dos casos pode se tornar irreversível, além de um mal estrutural causa sérios danos fisiológicos e psicológicos na criança principalmente em sua fase de crescimento.

O estudo indica que apesar do pequeno número de assimetrias encontradas elas estão presentes, não quer dizer que venham a se tornar uma “escoliose”, devido a continuação do crescimento dessas crianças, mas também não podemos deixar passar por despercebido. Por esse caminho conclui-se que é necessário uma avaliação freqüente nas escolas, o que não ocorre. Talvez se fosse mais intensa as avaliações nas escolas, os riscos de problemas posturais e até mesmo a escoliose , seriam remotos, pois estariam contribuindo para o diagnóstico precoce o que incidiria na diminuição de casos e futuros problemas na coluna do adulto.