

O PROFESSOR PDE E OS DESAFIOS  
DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE

2012

VOLUME I

# PROBLEMAS POSTURAIIS

Noemi Aparecida Dranski<sup>1</sup>

Marco Antonio Salles Rosa<sup>2</sup>

**Resumo:** Na literatura encontram-se vários estudos dos problemas que a má postura pode trazer aos indivíduos. Dentre eles, pode-se observar: a Lordose, a Cifose e Escoliose. A interferência das posturas inadequadas dos indivíduos é um dos fatores que podem contribuir para o desenvolvimento das alterações posturais, que são percebidas em parte dos educandos. Interferência essa provocada, entre outros fatores, por permanecerem sentados no ambiente escolar durante várias horas do dia e, muitas vezes, em posições inadequadas ou ainda pelo excesso de peso do material escolar carregado diariamente. Considerando-se os fatores mencionados, este projeto tem por objetivo o estudo sobre a interferência das posturas inadequadas no decorrer de sua vida estudantil. O desenvolvimento desse estudo deu-se num Colégio da Rede Pública Estadual, no município de Ponta Grossa, Paraná e foi direcionado à alunos de ambos os sexos, do 3º ano do Ensino Médio. O caminho seguido foi primeiramente, um estudo bibliográfico sobre os desvios posturais e num segundo momento foram sugeridos exercícios físicos e informações sobre as normas e condutas posturais nas suas atividades escolares. Estas atividades desenvolvidas contribuíram para a melhoria e/ou manutenção de uma boa postura e a aquisição de hábitos saudáveis para uma melhoria na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Postura; Hábitos Posturais; Exercícios Físicos.

## INTRODUÇÃO

Os fatores que podem causar problemas posturais em indivíduos podem ter seu início na infância e consolidação na adolescência, devido aos maus hábitos posturais do cotidiano, ou durante o período escolar. A partir deste comentário, justifico a importância da realização de um trabalho educacional, dando ênfase a importância da boa postura para a melhoria da saúde e qualidade de vida dos educandos.

Na literatura encontram-se vários estudos dos problemas que a má postura pode trazer aos indivíduos. Dentre eles os autores citam: a Lordose, a Cifose e Escoliose, e que a interferência das posturas inadequadas dos indivíduos é um dos fatores que podem contribuir para o desenvolvimento dessas alterações posturais, os quais são percebidos em parte dos educandos pelo fato de permanecerem

---

<sup>1</sup> noemidranski@gmail.com

<sup>2</sup> Salles@interponta.com.br

sentados no ambiente escolar durante várias horas do dia, em posições inadequadas ou pelo excesso de peso do material escolar carregado diariamente em relação as suas próprias massas corpóreas.

A idade escolar compreende a fase ideal para recuperar disfunções da coluna de maneira eficaz; após esse período, o prognóstico torna-se mais difícil e o tratamento mais prolongado segundo Bruschini (1998). Portanto, este trabalho tem como objetivo propiciar aos alunos um estudo sobre a interferência das posturas inadequadas no decorrer de sua vida, bem como normas e condutas posturais em suas atividades escolares e também, o conhecimento de alguns tipos de problemas posturais. Visando esclarecer, através de estudos bibliográficos os três tipos mais comuns de desvios posturais. Além de tentar propiciar o entendimento sobre uma boa postura, e os benefícios que ela pode trazer ao longo de sua vida, orientando os alunos sobre a importância dos exercícios físicos, como um dos fatores de prevenção para os problemas posturais.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Quando nossos antepassados começaram a utilizar a posição bípede<sup>3</sup>, quer dizer, ficarem eretos muitas mudanças ocorreram, especialmente, na coluna vertebral. A cabeça teve que se equilibrar na parte superior da coluna, para que os olhos ficassem voltados para frente, com isso possibilitando um campo visual mais amplo. A coluna ficou equilibrada sobre a pelve, e por conta disso se encontra em estado de equilíbrio instável sobre a cabeça dos fêmures, e assim o corpo teve que se equilibrar sobre as plantas dos pés.

Para Mello (1986), tudo isso se tornou possível graças ao aparecimento das curvaturas fisiológicas da coluna vertebral do ser humano.

A adoção da postura ereta esteve associada à libertação dos membros superiores da locomoção para a fabricação de objetos e instrumentos de caça, além de aumentar o campo da visão. (KNOPLICH, 1986, p. 81)

---

<sup>3</sup> Existem diversas teorias sobre a origem do bipedismo e as diversas modificações anatômicas sofridas na cabeça, coluna vertebral, pélvis e membros causados pela adaptação do homem ao bipedismo e à postura ereta. E salientar ainda, que este tipo de locomoção trouxe algumas desvantagens e doenças para o Homem. Mais informações podem ser verificadas facilmente em: <[http://dba.fc.ul.pt/antbio/TA\\_2008%5C02\\_Anatomia%5C02\\_1\\_Bipedismo\\_e\\_postura\\_erecta.pdf](http://dba.fc.ul.pt/antbio/TA_2008%5C02_Anatomia%5C02_1_Bipedismo_e_postura_erecta.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2012.

A coluna vertebral é o centro de suporte do organismo e, junto com a estrutura muscular, é responsável pela sustentação da postura ereta do ser humano.

Para Lapierre apud Mello (1986), a coluna vertebral desempenha um duplo papel: deve ser ao mesmo tempo um órgão de sustentação e um órgão de movimento. Em sua composição de diversas peças ósseas (33 - 34 vértebras) a coluna vertebral possibilita ao tronco movimentos flexíveis ou atitudes rígidas, conforme a ocasião exigir.

Ainda segundo Grabiner apud Rasch (1991), a coluna vertebral é composta por 33 vértebras, das quais 24 se unem para formar uma coluna flexível. De cima para baixo, são classificadas como cervicais (C1-C7), torácicas (T1-T12), lombares (L1-L5), sacrais (S1-S5), e quatro coccígeas. As vértebras sacrais e coccígeas são denominadas vértebras falsas porque no adulto são fundidas para formar o sacro e cóccix. As demais vértebras cervicais, torácicas e lombares, são denominadas verdadeiras porque permanecem distintas por toda vida.

As vértebras são ossos muito resistentes, quase que impossíveis de se quebrarem. Elas são unidas entre si por intermédio de ligamentos e músculos e separadas pelo disco intervertebral, que funcionam como um amortecedor entre uma vértebra e sua adjacente. Esses ligamentos unem as vértebras entre si e sua função é passiva, ou seja, estabilizar a coluna e proteger as estruturas subjacentes, e ao redor da coluna vertebral encontramos a musculatura que produz e controla os movimentos vertebrais, e que sustenta o nosso tronco (STEFFENHAGEM, 2003).

A postura de acordo com Ascher (1976), está conceituada como a posição do corpo no espaço a que dá um bom relacionamento entre as partes, com o menor esforço, evitando a fadiga. Sendo assim uma boa postura, equilibrada ajuda proteger as estruturas corporais contra lesões e deformidades. Segundo Knoplich (1986), a postura também envolve o conceito de balanço, que quer dizer “equilíbrio”, coordenação neuromuscular e adaptação, que deve ser aplicado a um momento corporal e para uma determinada circunstância, postura para andar, postura para jogar tênis ou dar a partida para uma disputa de natação ou para sentar-se.

É importante, para os problemas de postura, desenvolver a consciência do movimento do tronco, a imagem corporal está intimamente associada à própria correção mecânica da coluna vertebral. Deve-se acrescentar que, com a melhoria da imagem corporal e consequentemente da própria postura, os fatores

emocionais devem também ser melhorados.  
(KNOPLICH, 1986, p. 85)

Ainda para o autor a postura do indivíduo pode ser afetada por vários fatores, como a hereditariedade, ambientação e condições físicas que o indivíduo vive, bem como, fatores emocionais, sociais ou econômicos e ainda, por alterações em consequência do crescimento e desenvolvimento humano. Platão, citado por Knoplich (1986), diz que os movimentos corporais harmônicos se traduzem em satisfação mental. A consciência corporal está associada à autoconsciência mental e psíquica, bem como a imagem corporal que cada pessoa faz de si própria, colaboram na melhoria da postura.

A boa postura está associada com a saúde e vigor físico, obviamente a má postura com doença e mal-estar. A má postura está ligada a fatores musculares inadequados e provavelmente a problemas emocionais. (KNOPLICH, 1986, p.84)

Hábitos posturais inadequados são transmitidos de geração a geração. Inicialmente as crianças copiam as atitudes dos adultos, sejam elas corretas ou não, e, posteriormente, as adotam ou as modificam. Para Ascher (1976), o comportamento postural da criança durante os primeiros anos escolares é o grande responsável pelos vícios posturais adquiridos.

Levando-se em consideração a evolução da sua postura ereta, suas condições anatômicas, sua coluna vertebral e as relações estabelecidas com o meio social em que vive. Segundo os autores Kisner e Colbi, (1998), a adoção de bons hábitos posturais pelas crianças é importante para evitar sobrecargas em ossos em crescimento e alterações adaptativas em músculos e tecidos moles. As diversas posturas, em pé, deitada, sentada, agachada entre outras, devem durante o repouso ou o trabalho, serem realizadas em condições adequadas, para que os músculos desempenhem as suas funções com mais eficiência. Segundo ainda, a Academia Americana de Ortopedia apud Knoplich (1986), a má postura é aquela que em que existe falta de relacionamento das várias partes corporais, que induz um aumento da agressão às estruturas de suporte, o que resulta em equilíbrio menos eficiente do corpo sobre as suas bases de suporte.

Relata Steffenhage (2003), que uma postura errada durante toda a vida produz um desgaste vertebral e dos discos mais precocemente. A postura correta poupa essas estruturas.

As alterações da postura quase sempre estão associadas às patologias da coluna, ou patologias da coluna quase sempre estão associadas às alterações posturais, cuja origem geralmente é o desequilíbrio muscular. Um grupo muscular fraco, ou que esteja sendo usado de forma incorreta, pode levar a uma postura incorreta. (STEFFENHAGEN, 2003, p. 43)

Manter posturas erradas por tempo prolongado pode acarretar alterações posturais como a Cifose. Rasch (1991), a define como sendo uma convexidade posterior aumentada da coluna torácica, o tipo mais comum é a postural, também conhecida como dorso curvo postural. Não é uma patologia definida da coluna, mas a posição que o adolescente realiza suas atividades cotidianas que pode causar essa curvatura. Como nas meninas, comumente podem ocorrer, ao quererem esconder os seios, se forem grandes para a idade, tendem a curvar os ombros para frente. A Lordose, também citada por Rasch (1991), é uma concavidade posterior aumentada da curva lombar ou cervical normal, acompanhada de uma inclinação da pelve para frente, ou seja, ela está associada ao aumento da curva na região lombar. Ainda segundo Rasch (1991), 80% da população mundial sofrem de dor nas costas, em alguma época, provavelmente na região lombar, três vezes mais frequentemente do que dor na parte superior do dorso. As mulheres por usarem saltos altos, apresentam a curva lordótica aumentada e por isso sentem mais dores que os homens. Kendall (1995), define a escoliose como uma curvatura lateral da coluna vertebral, é uma deformidade da própria vértebra, que tem seus constituintes anatômicos assimétricos, assim como uma posição relativa anormal das vértebras entre si. Para Knoplich (1986), a escoliose é mais fácil prevenir do que corrigir.

Essas alterações posturais causam dor nas costas, e com o passar do tempo pode haver um desgaste das articulações da coluna, causando assim problemas mais graves ao indivíduo.

Conforme Verderi (2001), os problemas posturais manifestam-se na infância e na adolescência, a partir dos 10 anos de idade a aproximadamente 17 anos de idade, assim, crianças sem orientação podem adquirir vícios de postura principalmente no transporte de materiais escolares, nas atividades diárias e nas aulas de educação física.

De acordo com Knoplich (1982), deve-se criar novas normas posturais, influenciando nos hábitos e reflexos de sentar, deitar, andar, etc..., evitar o aparecimento da dor.

## **METODOLOGIA**

Esse estudo foi realizado com alunos de ambos os sexos que cursam o 3º ano do Ensino Médio, de um Colégio da Rede Pública Estadual, no município de Ponta Grossa, Paraná, com faixa etária entre 16 e 17 anos, com 67 alunos, de ambos os sexos.

O trabalho partiu de um levantamento bibliográfico em o que os autores comentam sobre os problemas posturais e a partir deste referencial teórico iniciou-se com os alunos uma conscientização e orientação sobre o assunto a ser desenvolvido. Foram confeccionadas apostilas com a parte teórica e no primeiro momento trabalhamos com o conteúdo sobre a coluna vertebral, aula expositiva com explicações onde após as mesmas as dúvidas foram sanadas e então os alunos realizaram as atividades teóricas referentes ao conteúdo trabalhado com exercícios de verificação e fixação. Para o conteúdo sobre a postura trabalhamos em grupo formados com 4 alunos, foram distribuídos textos referentes ao assunto e após a leitura realizamos um debate sobre o assunto trabalhado. Encerado o debate o professor fez as considerações finais e os alunos realizaram as atividades propostas no material.

O professor orientador ministrou uma palestra para os alunos sobre o referido conteúdo, fechamento com perguntas e respostas.

No segundo momento trabalhamos sobre problemas posturais, aulas teóricas e práticas, que foram divididas em três módulos: Módulo 1 cifose, módulo 2 lordose e módulo 3 escoliose. Após as aulas teóricas, de cada módulo trabalhado serão realizadas atividades práticas, exercícios de alongamentos, relaxamento e fortalecimento para a coluna vertebral, bem como atividades teóricas referentes ao conteúdo.

E por último, em grupo, seminários apresentados pelos próprios alunos trazendo informações sobre as normas e condutas posturais, visando a aplicação em suas

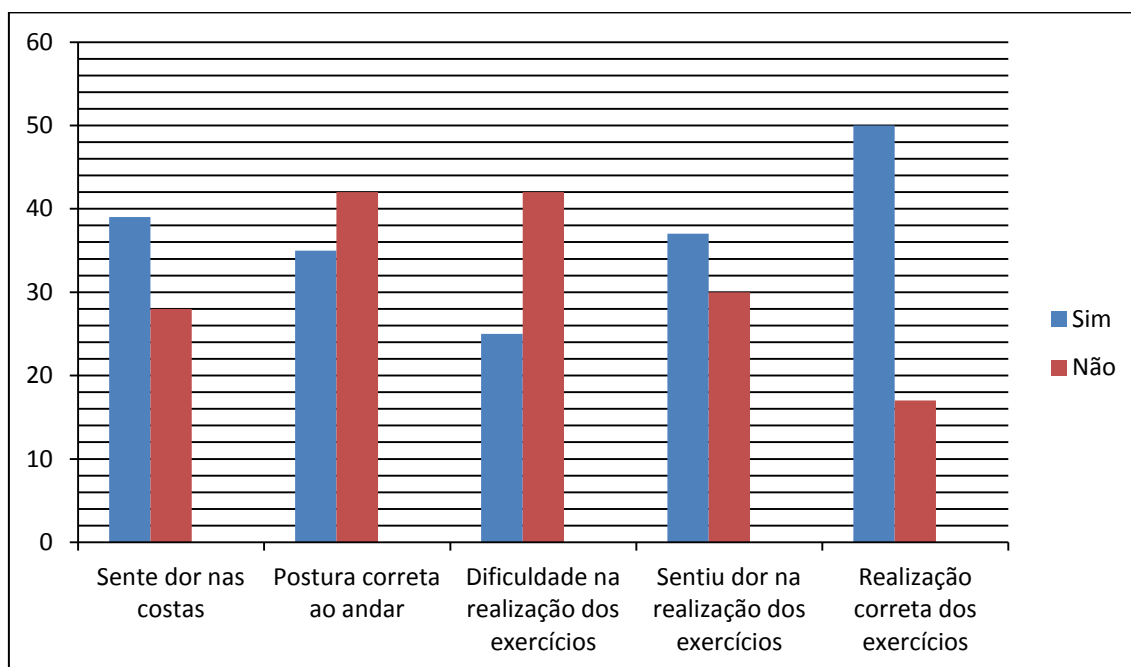
atividades escolares, que venham a contribuir para a melhoria e manutenção de uma boa postura.

A avaliação foi realizada através de um questionário em que os alunos envolvidos responderam questões sobre o conteúdo trabalhado, tanto nas questões teóricas como práticas, com intuito de verificar se os objetivos foram alcançados.

### 1.1 Análise de dados

A análise dos dados foi realizada através dos resultados contidos no questionário que os alunos responderam no final da implementação.

**Figura 1:** Questões Posturais



**Fonte:** a autora, 2013

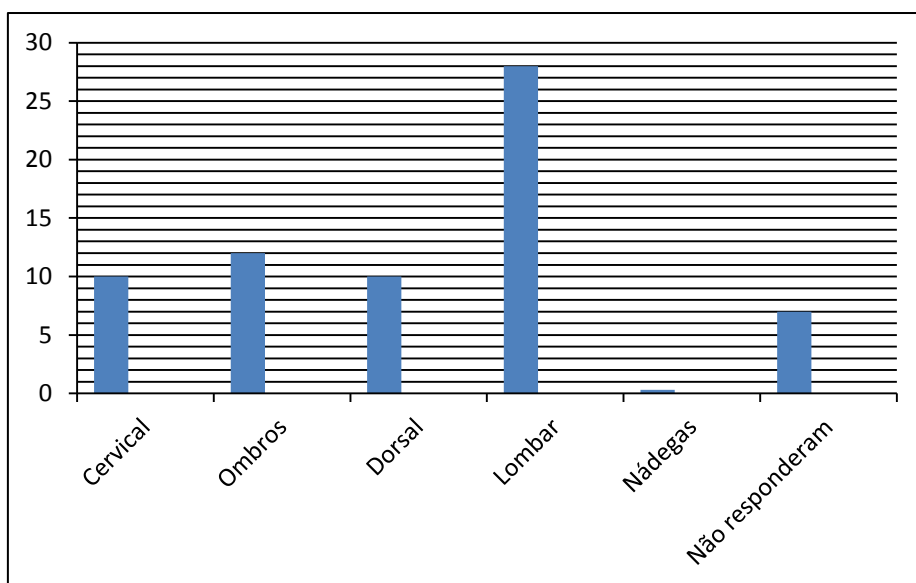
A figura 1 representa a quantidade de alunos que sentem dor nas costas, dos 67 que responderam ao questionário 39 alunos sentem dores nas costas e 28 não. Com relação a postura correta ao andar, 35 alunos responderam que sim e 42 não tem uma boa postura ao andar. No que se refere a realização dos exercícios práticos 25 sentiram dificuldade, 42 realizaram normalmente os exercícios. Na questão da dor durante a realização dos exercícios, 37 alunos responderam sim e 30 não sentiram dor, como também 50 alunos responderam



sim na realização dos exercícios e 17 não conseguiram realizar corretamente os exercícios práticos.

A postura de acordo com Ascher (1976), está conceituada como a posição do corpo no espaço a que dá um bom relacionamento entre as partes, com o menor esforço, evitando a fadiga. Sendo assim uma boa postura, equilibrada ajuda proteger as estruturas corporais contra lesões e deformidades.

**figura 2:** Localização da Dor

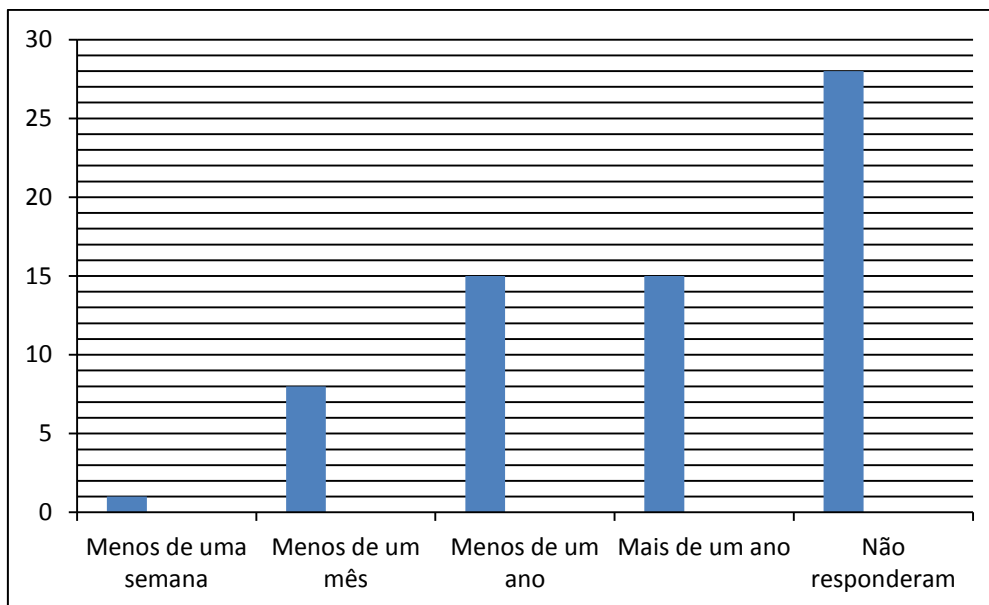


**Fonte:** a autora, 2013

A figura 2 representa a localização da dor, 10 alunos sentem dor na região cervical, 12 nos ombros, 10 na dorsal, 28 na lombar, nas nádegas nenhum aluno sente dor e 07 não responderam a questão. Isso significa que 42% dos alunos que responderam ao questionário sentem dor na região lombar.

Segundo Rasch (1991), 80% da população mundial sofrem de dor nas costas, em alguma época, provavelmente na região lombar, três vezes mais frequentemente do que dor na parte superior do dorso. Como comprova gráfico acima.

**Figura 3:** Tempo que sente a Dor

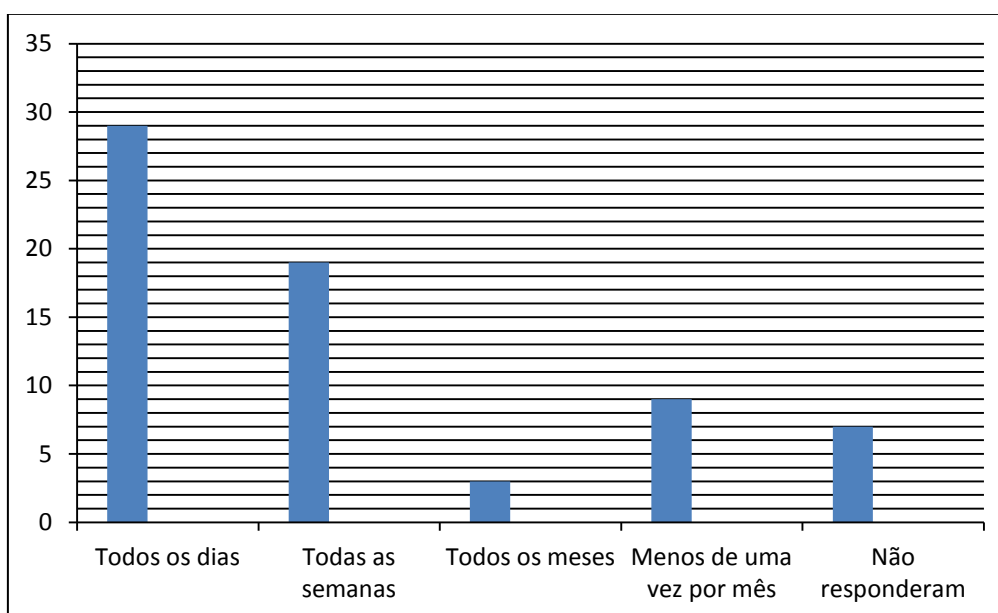


Fonte: a autora, 2013

Com relação ao tempo em que sente dor, representado na figura 3, 01 aluno sente dor a menos de uma semana, 8 menos de um mês, 15 menos de um ano, 15 mais de um ano e 28 não responderam a questão, pois estão no grupo dos que não sentem dor nas costas.

Segundo Rasch (1991), manter posturas erradas por tempo prolongado pode acarretar alterações posturais, essas alterações causam dor nas costas, e com o passar do tempo pode haver um desgaste das articulações da coluna, causando assim problemas mais graves ao indivíduo.

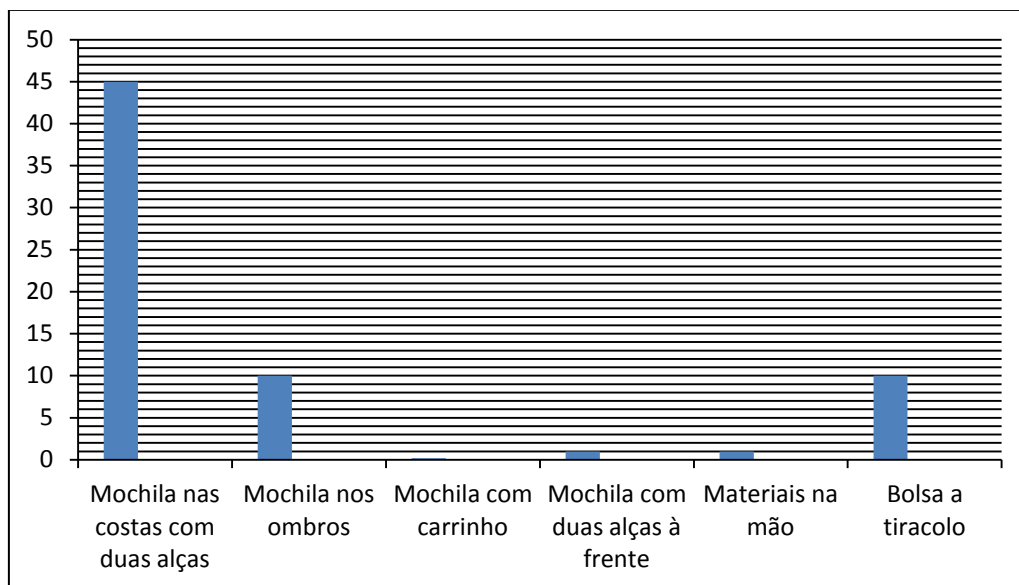
Figura 4: Frequência da Dor



Fonte: a autora, 2013

A figura 4 está relacionada com a frequência da dor, 29 alunos sentem dor na coluna todos os dias, 19 todas as semanas, 03 todos os meses, 9 menos de uma vez por mês e 07 não responderam. Isso significa que 43% dos alunos sentem dor nas costas todos os dias. Devido aos maus hábitos posturais como explica tentando Knoplich (1982), deve-se criar novas normas posturais, influenciando nos hábitos e reflexos de sentar, deitar, andar, etc..., evitar o aparecimento da dor.

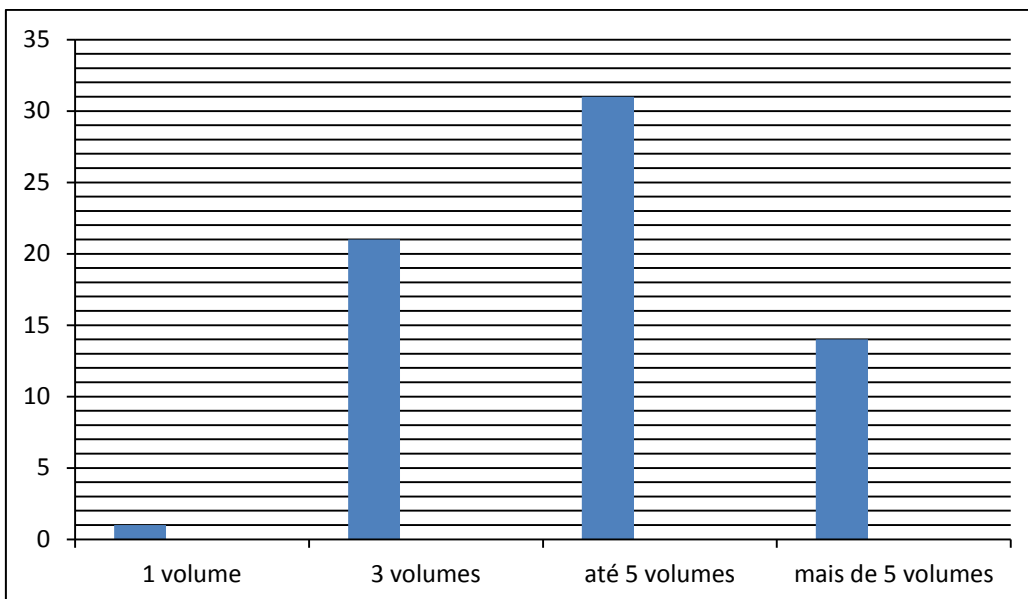
Figura 5: Transporte do material escolar.



Fonte: a autora, 2013

A figura 5 é referente ao transporte do material escolar, mostra que 67% dos alunos que responderam o questionário usam mochila nas costas com duas alças. Conforme Verderi (2001), os problemas posturais manifestam-se na infância e na adolescência, a partir dos 10 anos de idade a aproximadamente 17 anos de idade, assim, crianças sem orientação podem adquirir vícios de postura principalmente no transporte de materiais escolares, nas atividades diárias e nas aulas de educação física.

Figura 6: Quantidade de material transportado

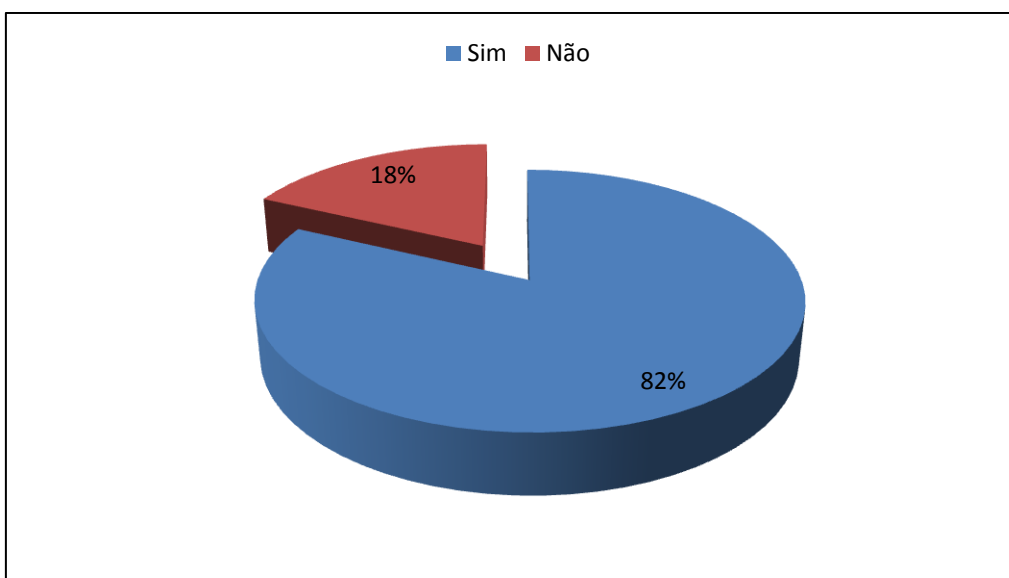


Fonte: a autora, 2013

Quanto ao material transportado, representado na figura 6, dos 67 alunos que responderam ao questionário, 01 aluno respondeu que transporta 01 volume, 21 transportam 03 volumes, 31 transportam até 05 volumes e 14 transportam mais de 05 volumes.

Segundo os autores Kisner e Colbi, (1998), a adoção de bons hábitos posturais pelas crianças é importante para evitar sobrecargas em ossos em crescimento e alterações adaptativas em músculos e tecidos moles.

**Figura 7:** A importância dos conteúdos teóricos trabalhados para a prática do dia a dia



Fonte: a autora, 2013

A figura 7 mostra qual a importancia dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula, para a prática no seu dia a dia. 18% dos alunos responderam não e 82% sim, foi importante.

## **CONCLUSÃO**

A escolha do tema Problemas Posturais foi motivada devido a constantes observações nas maneiras dos adolescentes sentarem nas carteiras escolares, o peso do material carregado diariamente e a maneira como realizam suas atividades escolares. Alguns problemas relacionados a má postura podem ser agravados ou desenvolvidos devido aos maus hábitos posturais da vida cotidiana, bem como as do ambiente escolar.

Através da realização do trabalho pude constatar que devemos enriquecer nossos conhecimentos e realizar ações efetivas no que se refere a conscientização dos nossos adolescentes em relação ao seu corpo.

Este trabalho a meu ver atingiu o objetivo esperado, pois percebi claramente o interesse dos alunos tanto ao discutir as questões teóricas, como na realização das atividades práticas, e o mais interessante é que passaram a observar melhor a sua postura, fazendo auto-correção, como também a dos colegas, durante os seminários sobre normas e condutas posturais.

Acredito ser importante a realização de um trabalho permanente nas escolas sobre a questão postural, pois a prevenção diminui maiores problemas para os jovens no futuro. O conhecimento sobre os problemas posturais, associados a exercícios práticos de alongamento, fortalecimento e relaxamento para a coluna vertebral durante as aulas de Educação Física, tendem a contribuir com a melhoria e manutenção de uma boa postura dos indivíduos, garantindo assim uma melhor qualidade vida. Cabe também aos pais e educadores ressaltar a importancia de bons hábitos posturais, dando orientações e atenção sobre este aspecto.

## REFERÊNCIAS

- ASCHER, C. Variações da Postura na Criança. São Paulo: Manole; 1976
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Medio. MEC, 1996.
- BRUSCHINI, S. Ortopodia Pediátrica. 2ª ed., São Paulo: Atheneu; 1998.
- GATTO, M C et al. Manual da Escola de Posturas, João Pessoa:Ed. Universitária, 1994.
- FREIRE, Paulo. Aprendendo com a própria história. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- KENDALL F.P, Mcceary, Provance PG. Músculos e Funções. 4ª ed. São Paulo: Manole; 1995.
- KISNER, C. COLBI, L.A. Exercícios Terapêuticos; Fundamentos e Técnicas. 3ª ed. São Paulo, Manole: 1988.
- KNOPLICH, J. Enfermidades da Coluna Vertebral. 2ª ed. São Paulo, Panamed, 1986.
- MELLO, P.R.B.de; Teoria e Prática dos Exercícios Abdominais. São Paulo: Manole, 1986.
- STEFFENHAGEN, Maritza Klein, Manual da coluna: Mais de 100 exercícios para você viver melhor. Curitiba:Artes Gráficas, 2003.
- SOUCHARD, P. E., Fundamentos da reeducação postural global: princípios e originalidade. São Paulo: É Realizações, 2003.
- SOUCHARD, P. E., Reeducação Postural Global: método do campo fechado, São Paulo: Ícone Editora, 2004.
- RASCH, Philip J. Cinesiologia e Anatomia Aplicada. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1991.
- VERDERI, É. Programa de educação postural. São Paulo, Phorte: 2001.

## ANEXO

### QUESTIONÁRIO SOBRE PROBLEMAS POSTURAIIS

1. Sente dor nas costas?  
Sim ( ) Não ( )
2. Onde se localiza a dor?  
Cervical ( ) Ombros ( ) Dorsal ( ) Lombar ( ) Nádegas ( )
3. Sente dor a quanto tempo?  
Menos de uma semana ( ) Menos de um mês Menos de um ano ( ) Mais de um ano ( )
4. Como é a frequência da dor?  
Nunca ( ) Todos os dias ( ) Todas as semanas ( ) Todos os meses  
Menos de uma vez por mês ( )
5. Como transporta seu material escolar?  
( ) Mochila nas costas com duas alças  
( ) Mochila nas costas com duas alças ( em um dos lados)  
( ) Mochila com carrinho  
( ) Mochila com duas alças á frente  
( ) Na mão  
( ) Bolsa a tiracolo
6. Quantidade de volumes transportados.  
01 volume ( ) 03 volumes ( ) Até 5 volumes ( ) Mais de 5 volumes ( )
7. Ao andar tem uma postura correta?  
Sim ( ) Não ( )
8. Na realização dos exercícios práticos, sentiu alguma dificuldade?  
Sim ( ) Não ( )
9. Sentiu dor?  
Sim ( ) Não ( )
10. Conseguiu realizar corretamente os exercícios?  
Sim ( ) Não ( )

11. Os conteúdos trabalhados ( teoria) foram importantes para seu dia a dia?

Sim ( ) Não ( )

**Fonte :** a autora, 2013