

# **VERIFICAÇÃO DO PESO DAS MOCHILAS ESCOLARES UTILIZADAS POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE FISIOTERAPIA DE UMA INSTITUIÇÃO DA REDE PRIVADA DO MUNICÍPIO DE OSASCO, (S.P.); 2009.**

PRISCILA DE CARVALHO;  
SORAYA GARCIA AUDI.  
UNIFIEO, OSASCO, SP, BRASIL  
[carvalho\\_priscila85@hotmail.com](mailto:carvalho_priscila85@hotmail.com)

## **INTRODUÇÃO**

A postura bípede surgiu após várias adaptações realizadas pelo homem primitivo. Adaptações estas que permitiram a realização de habilidades mais complexas, porém, com tal adaptação, apareceram as chamadas alterações posturais juntamente com os desconfortos corporais (NASCIMENTO, 2005).

As alterações posturais acometem o homem há milhares de anos, existindo relatos datados de 5.000 anos atrás pelos egípcios e de 1.600 anos por Bernadino Razzini, o fundador da medicina ocupacional (SNOOK, apud BRACCIALLI; VILARTA, 2001).

De acordo com dados do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO (2009), a fisioterapia é uma ciência aplicada, que utiliza como objeto de estudo o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades, tanto em alterações patológicas como psíquicas e orgânicas, cujo objetivo é prevenir, preservar, desenvolver ou restaurar (reabilitação) a integridade de órgãos, sistemas ou função do indivíduo. O fisioterapeuta por sua vez atua como um facilitador de busca pela saúde postural, por meio da orientação, promoção e prevenção da saúde; com a finalidade de melhorar o prognóstico, ou até mesmo evitar que estes indivíduos cheguem ao consultório ou serviço público a busca de tratamento, diminuindo assim o custo socioeconômico que estas alterações ocasionam (TOSCANO; EGYPTO, 2001).

Por meio de informações, as pessoas, sobretudo aos jovens, onde o processo doença ainda não está instalado, orientar a postura adequada para transporte de pesos, como por exemplo, a mochila escolar, objetivando um futuro com menor incidência de dores nas costas, uma vez que, segundo dados da OMS (2004) 85% das pessoas tem, terão, ou tiveram um dia dores nas costas devido a problemas posturais com gênese na infância.

Assim, este estudo buscou verificar se os estudantes de Fisioterapia, apesar dos conhecimentos das limitações que as alterações posturais causam ao indivíduo, utilizam suas mochilas dentro do peso máximo sugerido pela OMS e permitido por Lei Nº 2772/97.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

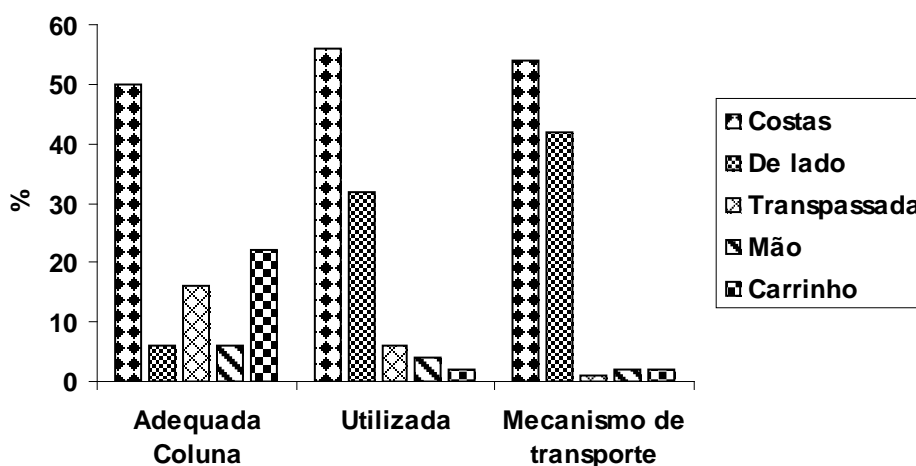
O estudo realizado é do tipo epidemiológico descritivo, transversal, quantitativo; cuja amostra foi composta por cinquenta (n=50) estudantes que fazem uso diário da mochila escolar, cursando do 1º ao 8º semestres do Curso de Fisioterapia, em Instituição da rede privada, no Município de Osasco (S.P). Após serem informados dos objetivos e da importância do estudo os estudantes universitários tiveram firmado seu consentimento através do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, baseado na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (MS), A coleta de dados deu-se de através de um questionário contendo questões objetivas com relação ao "folder", que lhes foi entregues com informações sobre a utilização adequada da mochila escolar, bem como sugestões para uma melhor disposição dos acessórios a serem transportados dentro da mesma pelos estudantes. Para a composição do estudo, as questões foram utilizadas como variáveis, cujos dados, após compilados foram apresentados em tabelas e gráficos de frequência simples, expressos em números e percentagens. Para o tratamento estatístico foram utilizados os Testes Paramétricos (média aritmética e desvio padrão) e Não-paramétricos (Teste de Fischer).

## OBJETIVO

Verificar o peso da mochila escolar dos estudantes universitários, assim como a presença de processos álgicos devido sua utilização inadequada, e o conhecimento dos mesmos com relação a sua adequada utilização.

## RESULTADOS

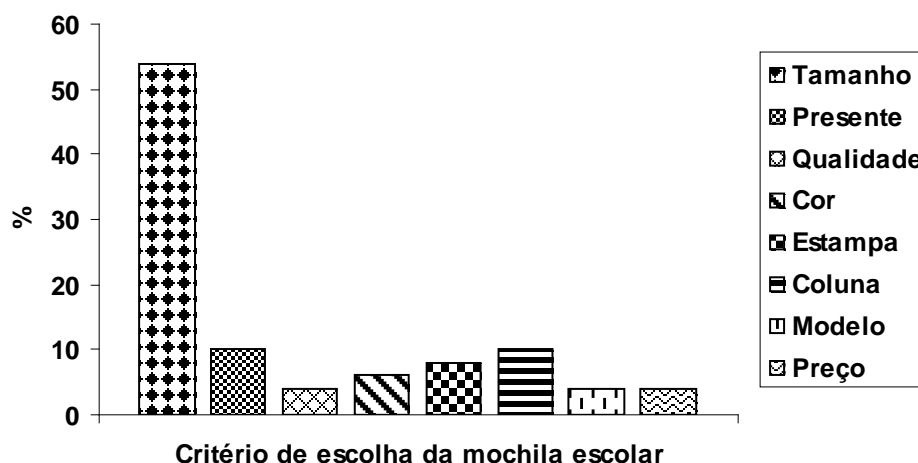
**Gráfico 1** – Distribuição em percentagens com relação a opinião dos entrevistados sobre qual o tipo de acessório mais adequado para a coluna e mais utilizado pelos mesmos, e os mecanismos utilizados, para o transporte do material escolar do Ensino Superior, no Município de Osasco, SP, 2009.



Verificamos que na opinião dos entrevistados, a mochila de carregar com as duas alças nas costas é a mais adequada para a coluna do estudante (50%) e a menos adequada a coluna dos mesmos, é a de carregar unilateralmente, tanto a de carregar na mão (6%) como a de carregar em apenas um ombro (6%). Portanto, o tipo de mochila mais utilizada pelos estudantes é a de carregar nas costas, bilateralmente (56%). Porém, apesar de 56% utilizarem este tipo de mochila, o mecanismo utilizado para transportar a mesma é de apenas 54% nas costas, com uma alça em cada ombro, e 42% unilateralmente (em apenas um ombro), onde podemos observar que apesar de ser considerada pelos entrevistados a menos adequada para coluna (unilateralmente, 12%), 42% dos mesmos, a assim transportam.

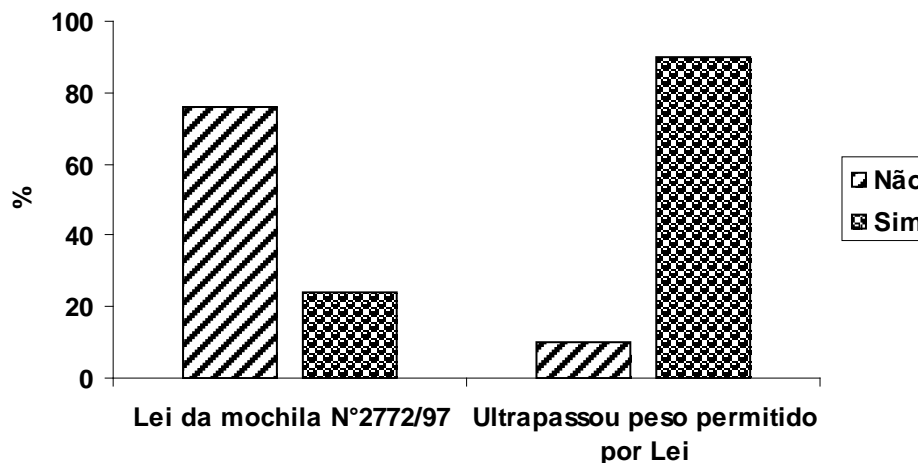
Controvérsia existente entre nosso estudo e o de Van G.C et al (2003), é que no estudo deste, apenas 12,30% dos estudantes, transportam a mochila escolar de forma adequada, com uma alça em cada ombro, e em nosso estudo, baseado no critério utilizado pelo autor, 54% dos estudantes, transportam a mochila com uma alça em cada ombro. Porém, afirmar que esta é a maneira adequada, é uma afirmação duvidosa, pois mesmo os estudantes transportando a mochila com uma alça em cada ombro, não significa que a transportam da maneira adequada, pois muitos, como pudemos observar, utilizavam a mochila muito abaixo da cintura; sem a devida proteção nas alças e com as mesmas totalmente esticadas; sem a fita na cintura, para melhor distribuição do peso; e com peso superior ao permitido por lei.

**Gráfico 2** – Distribuição em percentagens com relação aos critérios e procedimentos utilizados no momento da escolha das mochilas/carrinhos escolares, pelos entrevistados do Ensino Superior, no Município de Osasco, SP, 2009.



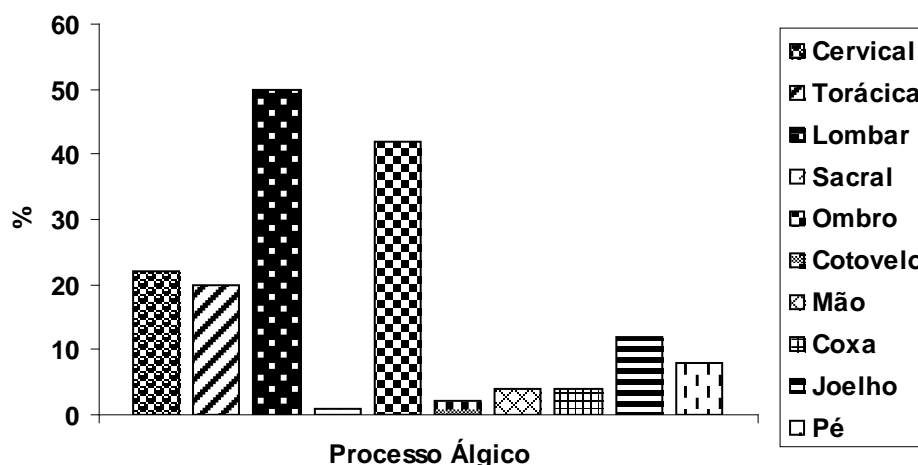
Verificamos uma prevalência de 10% dos entrevistados que se preocuparam com a adequação da mochila escolar com a coluna do estudante, por outro lado, o critério utilizado no momento da aquisição da mochila escolar por 54% dos entrevistados, foi de acordo com o tamanho da mesma. Percentagens, que nos revelam que o fator principal que é a coluna dos estudantes, no momento da aquisição da mochila escolar, não faz parte do kit de preocupações dos mesmos, apesar da nossa amostra ser composta por futuros fisioterapeutas.

**Gráfico 3** - Distribuição em percentagens com relação ao conhecimento dos entrevistados sobre a existência da Lei da Mochila Lei N°2772/97, entrevistados do Ensino Superior, do Município de Osasco, SP, 2009.



Verificamos uma prevalência de 76% dos entrevistados que desconhecem a existência da Lei da Mochila Lei N°2772/97, fato que pode ser justificado por tais informações não estarem disponíveis a todos. Portanto, verificamos que mediante a elevado grau de desconhecimento, justifique que 90% dos mesmos, utilizem a mochila escolar, com peso superior aos 10% do peso corporal permitido pela Lei da Mochila, preconizado pela OMS (2004).

**Gráfico 4** – Distribuição em percentagens com relação a presença de processo algícos nos entrevistados do Ensino Superior, do Município de Osasco, SP, 2009.



Segunda Van G.C et al (2003), a maior prevalência são de dores no pescoço, ombros e coluna vertebral, dados estes que condizem com os resultados obtidos em nosso estudo, onde as dores mais freqüentes são no segmento lombar (50%), ombros (42%) e cervical (22%). Locais de processos algícos que podem ser relacionados com o mecanismo utilizado para transportar a mochila escolar, 54% nas costas bilateralmente e 42% unilateralmente, onde associados ao peso excessivo aos 10% da massa corporal do estudante preconizado pela OMS (2004), podem ser um dos fatores causais para tais algias.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos sugerem elevado nível de desconhecimento (76%) dos graduandos de fisioterapia com relação à existência da Lei da Mochila, preconizando o peso da mesma. Verificamos que 90% dos estudantes transportam a mochila escolar com peso excessivo aos 10% da massa corporal permitidos pela Lei da Mochila, N°2772/97, valor este preconizado pela OMS (2004), onde 42% deste, transportam a mochila escolar unilateralmente (em apenas um ombro), fatores estes, que podem estar associados aos processos algícos encontrados nos mesmos (50% lombar, 42% ombros, 22% cervical). Baseado nestes dados, verificamos a importância do presente estudo, assim como a conscientização destes alunos, uma vez que determinadas informações não estão disponíveis para a população, tornando o fisioterapeuta um profissional competente na promoção e proteção da saúde, desde que o mesmo, tenha aquisição de tal conhecimento.

**Palavras-chave:** Mochila escolar, Universitários, Problemas Posturais, Fisioterapia Preventiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRACCIALLI, L. M. P; VILARTA, R. Postura corporal: reflexões teóricas. **Revista Fisioterapia em Movimento**. Curitiba, v. XIV, n. 1, abr.- set. , 2001, p. 65-71.
- COFFITO. **Conselho federal e regional de fisioterapia e terapia ocupacional**. 2009. Disponível em: < <http://www.coffito.org.br/>>. Acesso em: 14 mar. 2009.
- MINC, C. **Leis que estão de auditoria do deputado Carlos Minc - Lei da Mochila N°2772/97. Publicado em: 1997**. Disponível em: <<http://www.minc.com.br/cumprase/leisparc.htm>>. Acesso em: 26 abr. 2007.
- MINC, C. **Leis Rio de Janeiro: Faça valer seus direitos - Lei 2772/97. Publicado em 1997**. Disponível em: <<http://www.consciencia.net/arquivo/rj-leis.html>>. Acesso em: 26 abr. 2007.
- NASCIMENTO, B. **A influência da mochila escolar nos distúrbios músculo-esqueléticos em adolescentes do ensino médio**. Tubarão, 2005. Trabalho de conclusão de curso, FIEP BULLETIN - Volume 80 - Special Edition - ARTICLE I - 2010 (<http://www.fiepbulletin.net>)

Universidade do Sul de Santa Catarina, Disponível em: < <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/BarbaraNascimento/tcc.pdf>> . Acesso em: 14 mar. 2009.

OPAS, OMS. **Relatório do Brasil. Resultados em Promoção da Saúde com respeito aos compromissos da declaração do México. 2004.** Disponível em: < <http://www.paho.org/Portuguese/hpp/InfBrazil.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2007.

TOSCANO, J. J. O.; EGYPTO, E. P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n.4, jul-ago. 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n4/v7n4a04.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2009.

VAN, G.C.; DOLS, J.J.C.M.; ROVER, C.M. SING, H.R.A.; VET, H.C.M. **The weight of schoolbags and the occurrence of neck, shoulder, and back pain in young adolescents.** Spine. 2003.