



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

ALTERAÇÕES BIOMECÂNICAS NA COLUNA VERTEBRAL DECORRENTES DO USO DE MOCHILA POR ESTUDANTES

Autores: GUILHERME OLIVEIRA CÂMARA, LUCAS ROCHA MEDRADO, MARIA CLARA HENRIQUES E SILVA, PATRICIA SOUZA MENDES, PAULA MARIA SILVEIRA SOARES MOURA

ALTERAÇÕES BIOMECÂNICAS NA COLUNA VERTEBRAL DECORRENTES DO USO DE MOCHILAS POR ESTUDANTES

Introdução: O aumento da carga nas mochilas escolares é visto como um importante fator que favorece a dor nas costas¹. No período de crescimento, as cargas que são atribuídas podem alterar o tamanho, forma e estrutura da coluna vertebral, além de levar ao aparecimento de curvaturas posturais anormais nos estudantes, quando são aplicadas de forma rotineira². Os desvios mais encontrados em estudos são anteversão e retroversão pélvica, hipercifose torácica, hiperlordose lombar, além de escolioses, afetando não só a postura mas também a locomoção e qualidade de vida do indivíduo³. **Objetivo:** Analisar a relação das alterações biomecânicas na coluna vertebral decorrentes do uso de mochilas por estudantes. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa de caráter bibliográfica, descritivo, no qual verificou-se 12 artigos científicos disponíveis nos bancos de dados Lilacs e Scielo sendo selecionados 6 dentre estes, abrangendo os descritivos: “adolescentes”, “lombalgia” e “mochilas”. **Resultado:** Na busca de verificar se existe associação entre a utilização de mochilas pelos estudantes do ensino médio com escoliose, Souza et al. (2017) apresentam que a escoliose toracolombar estrutural foi a alteração postural mais frequente identificada a pós realização do teste de Adams (68%). Houve associação entre a presença de escoliose e gênero feminino, peso da mochila maior que 10% do peso do estudante e tipo de mochila unilateral. Quanto ao transporte do material escolar, houve associação entre alterações na lordose lombar e o modo de transportar a mochila, bem como alterações na cifose torácica e no meio de transportar o material, estudo realizado por Sedrez et al. (2015), apresenta que dentre os 59 indivíduos avaliados, 30 apresentaram cifose torácica, 19 lordose lombar e 28 escoliose. Relatando uma tendência de alteração postural nas alunas que carregam o material escolar de forma inadequada, unilateral. Além disso foram investigadas as regiões mais frequentes das alterações posturais quando as crianças carregavam cargas menores, iguais e superiores a 10% do peso corporal, e encontraram que as mudanças posturais começam a ocorrer quando a carga é superior a 10% do peso corporal. **Conclusão:** O transporte de material escolar pode elevar o nível de estresse na coluna vertebral, pressionando as vértebras e os discos intervertebrais, quando em excesso, com instalação de lesões articulares e disfunções. O que influencia de forma negativa na qualidade de vida dos usuários de mochila.

REFERÊNCIAS

1. MACEDO, Rosangela B. et al. Quality of life, school backpack weight, and nonspecific low back pain in children and adolescents. **Jornal de Pediatria. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 91, n. 3, p. 263-269, jun. 2015.
2. FURTADO, Rita Neli Vilar et al. Dor lombar inespecífica em adultos jovens: fatores de risco associados. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 54, n. 5, p. 371-377, out. 2014.
3. DE SOUZA, Carlos Eduardo Alves et al. Associação da escoliose toracolombar e peso da mochila em estudantes do ensino médio. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 25-29, dez. 2017.