

Facebook têm sido cruciais para uma reconstrução da visão sobre o que é saúde no século XXI.

Estes resultados ressaltam o alcance das mídias sociais no cenário da Reabilitação, gerando questões sobre implicações éticas, capacitações e métodos seguros voltados para a telerreabilitação.

O contraste em frequências absolutas sobre conhecimento, uso, capacitação e dificuldades éticas enfrentadas suscitam maiores discussões e estudos a respeito deste tema.

## CONCLUSÃO

Este perfil descritivo permitiu entender sobre demandas locais a respeito do uso das mídias sociais na reabilitação. Ademais, as mídias sociais serviram de pavimento para criação de novas plataformas para o cenário atual de Telerreabilitação, que ainda urge em ampliação de discussões nos panoramas ético e metodológico.

## REFERÊNCIAS

1. Cordeiro JC, Villasante TRP, Araújo Júnior JLAC. A participação e a criatividade como ferramentas de análise das políticas públicas. *Ciênc saúde coletiva*. 2010;15(4):2123–32. Doi: [10.1590/S1413-81232010000400026](https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000400026)
2. Leão CF, Coelho MES, Siqueira AO, Rosa BAA, Neder PRB. O uso do WhatsApp na relação médico-paciente. *Rev Bioét*. 2018;26(3):412–9. Doi: [10.1590/1983-80422018263261](https://doi.org/10.1590/1983-80422018263261)
3. Labrague, L. Facebook use and adolescents' emotional states of depression, anxiety, and stress. *Health Science Journal*. 2014;8(1):80-89.
4. Boulos MNK, Giustini DM, Wheeler S. Instagram and WhatsApp in Health and Healthcare: An Overview. *Future Internet*. 2016;8(3):37. Doi: [10.3390/fi8030037](https://doi.org/10.3390/fi8030037)

## O uso inadequado de mochilas por escolares e problemas de postura corporal

César Castanheiro<sup>1</sup>, Jorge Luiz Velasquez<sup>1</sup>, Lindomar Mineiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe

**Palavras-chave:** Instituições Acadêmicas, Postura, Dor nas Costas, Escoliose

## INTRODUÇÃO

O peso excessivo das mochilas escolares resulta em sobrecarga biomecânica em estudantes. Quando a mochila é excessivamente pesada a criança e/ou adolescente pode desenvolver transtornos como estresse muscular e dores, além de problemas posturais irreversíveis. A atenção à saúde nas escolas tem se tornado cada vez mais crucial, devido ao aumento das alterações posturais e das dores na região da coluna vertebral observadas em crianças e adolescentes. Estudos sugerem que muitos dos problemas na coluna vertebral que afetam os adultos têm suas raízes durante o período de crescimento e desenvolvimento do corpo, ou seja, na infância e adolescência.<sup>1</sup> As crianças em idade

escolar encontram-se em uma fase de adaptação de suas estruturas anatômicas, sendo esse o período em que a maioria dos problemas posturais começa a surgir. Entretanto, é importante destacar que os desvios posturais mais comuns durante o processo de crescimento podem levar a alterações na postura.

Exemplos dessas alterações incluem a escoliose, hiperlordose e hiper cifose, bem como problemas como cervicalgia, lombalgia e dorsalgia, que podem prejudicar o desenvolvimento saudável.<sup>2</sup> As alterações posturais e as dores na coluna vertebral em crianças e adolescentes podem ser atribuídas a várias causas. De acordo com estudos relacionados às atividades escolares, permanecer por longos períodos na posição sentada, o transporte de mochilas escolares, juntamente com a carga transportada e o design das mochilas, são fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de alterações posturais e desconfortos musculoesqueléticos.<sup>1</sup> A mochila é uma opção prática e amplamente utilizada para transportar material escolar, no entanto, é essencial ter cuidado na forma como é usada e no peso da carga transportada. De acordo com Rebelatto et al., quando o peso da mochila excede a capacidade de sustentação dos grupos musculares, isso gera uma sobrecarga na coluna vertebral, o que, por sua vez, pode resultar em alterações posturais, dor ou disfunção.

## OBJETIVO

Investigar a relação entre o uso de mochilas por escolares e problemas de postura corporal.

## MÉTODO

Foi desenvolvida uma revisão Integrativa de literatura conforme proposto por. Foram usadas as palavras-chave "Postura", "Criança", "Adolescente", "Mochila", para orientar a busca. A combinação desses descritores foi realizada por meio do emprego do operador booleano "AND". A pesquisa foi desenvolvida na língua portuguesa do Brasil. A única plataforma que apresentou textos elegíveis aos critérios de inclusão foi Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. Apenas artigos completos, disponíveis na íntegra que contemplassem a temática foram adicionados ao estudo. Dado os objetivos delineados e a temática proposta, foram estabelecidos os seguintes termos controlados para orientar a busca bibliográfica: "Postura, Adolescente, Mochila". A combinação desses descritores foi realizada por meio do emprego do operador booleano "AND", visando aprimorar a precisão e concisão na obtenção de informações desejadas e pertinentes. Isso significa que durante a busca bibliográfica, os resultados deveriam incluir simultaneamente os termos relacionados a adolescentes, mochilas, excesso de peso. Essa abordagem busca assegurar que os artigos selecionados sejam os mais relevantes para a pesquisa, abordando todos os aspectos fundamentais da temática proposta.

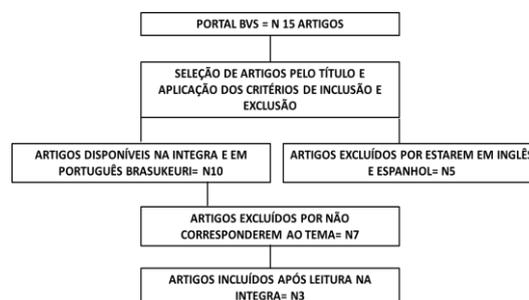


Figura 1. Demonstrativo dos artigos pesquisados

## RESULTADOS

Foram encontrados 15 artigos, desses, 12 foram excluídos por não atender aos critérios de inclusão neste estudo. Apenas três artigos atenderam aos objetivos e foram incluídos neste estudo (Quadro 1).

O estudo de Souza et al., abordou 152 estudantes do ensino médio que responderam a um formulário de coleta de dados e foram submetidos à avaliação postural por inspeção estática e fotogrametria e concluíram que houve correlação significativa entre a escoliose toracolombar e o peso da mochila maior que 10% da massa corporal e predomínio de uso da mochila escolar de forma unilateral no gênero feminino. No estudo de Bueno e Reck, foram avaliados 864 estudantes, os pesquisadores analisaram a postural em relação ao tronco por meio de inspeção visual; índice de massa corpórea (peso e altura); peso da mochila (balança digital); a forma como os escolares transportavam o material escolar (questionário). A prevalência de desvios posturais observadas foram de 16,6% para hiper cifose dorsal, 27,9% para hiperlordose lombar e 33,2% para escoliose. O sexo feminino apresentou 47% menos chances de ter hiper cifose dorsal em relação ao masculino.

No estudo de Candotti et al., foi avaliado o peso e a forma de transporte do material escolar de 58 escolares. As variáveis antropométricas e o peso do material escolar foram mensurados ao longo de cinco dias e foi possível concluir que os escolares usaram a mochila com as duas alças e com menos de 10% do peso corporal, não houve avaliação postural. Neste estudo, a avaliação contínua por cinco dias consecutivos pode ter interferido nos dados da pesquisa, pois, os estudantes por ter consciência que estavam sendo avaliados podem ter alterado o conteúdo e o formato de uso da mochila.

## CONCLUSÃO

Foi possível concluir neste estudo que o transporte do material escolar pode afetar a postura de crianças e adolescentes, o uso de forma unilateral é maior no sexo feminino.

## REFERÊNCIAS

Cottalorda J, Kohler R, Sales de Gauzy J, Chotel F, Mazda K, Lefort G, et al. Epidemiology of aneurysmal bone cyst in children: a multicenter study and literature review. *J Pediatr Orthop B*. 2004;13(6):389-94. Doi: [10.1097/01202412-200411000-00008](https://doi.org/10.1097/01202412-200411000-00008)

Boulay C, Tardieu C, Hecquet J, Benaim C, Mouilleseaux B, Marty C, et al. Sagittal alignment of spine and pelvis regulated by pelvic incidence: standard values and prediction of lordosis. *Eur Spine J*. 2006;15(4):415-22. Doi: [10.1007/s00586-005-0984-5](https://doi.org/10.1007/s00586-005-0984-5)

Souza CEA, Lopes CP, Lima Neto JJ, Barbosa AV. Associação da escoliose toracolombar e peso da mochila em estudantes do ensino médio. *Arq Ciênc Saúde*. 2017;24(4):25-29. Doi: [10.17696/2318-3691.24.4.2017.797](https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.4.2017.797)

Bueno RCS, Rech RR. Desvios posturais em escolares de uma cidade do Sul do Brasil. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31(2):237-42. Doi: [10.1590/S0103-05822013000200016](https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200016)

Candotti CT, Noll M, Roth E. Avaliação do peso e do modo de transporte do material escolar em alunos do ensino fundamental. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(1):100-6. Doi: [10.1590/S0103-05822012000100015](https://doi.org/10.1590/S0103-05822012000100015)

**Quadro 1.** Síntese dos resultados encontrados nos artigos incluídos neste estudo

AUTOR/ANO	MÉTODOS	RESULTADO	CONCLUSÃO
Souza et al. (2017)	Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal com abordagem quantitativa, com 152 estudantes do ensino médio de duas escolas, que responderam a um formulário de coleta de dados e foram submetidos à avaliação postural por inspeção estática e fotogrametria	A escoliose toracolombar estrutural foi a alteração postural mais frequente identificada após realização do teste de Adams (68%). Houve associação entre a presença de escoliose e gênero feminino ( $p=0,02$ ), peso da mochila maior que 10% do peso do estudante ( $p=0,01$ ) e tipo de mochila unilateral ( $p=0,003$ )	Houve associação estatisticamente significativa entre a escoliose toracolombar e o peso mochila maior que 10% da massa corpórea na amostra analisada, além do predomínio de mochila unilateral e gênero feminino
Bueno; Rech (2003)	Avaliaram-se 864 estudantes, por meio de um estudo transversal. As variáveis estudadas foram análise postural do tronco por inspeção visual; índice de massa corpórea (peso e altura); peso da mochila (balança digital); a forma como os escolares transportavam o material escolar (questionário); sexo e idade. Foi utilizada estatística descritiva e bivariada, representada por razão de prevalência e intervalo de confiança	As prevalências de desvios posturais observadas foram de 16,6% para hiper cifose dorsal, 27,9% para hiperlordose lombar e 33,2% para atitude escoliótica. A idade de oito a 12 anos apresentou-se como fator de risco para hiperlordose lombar. Os escolares pertencentes a tal faixa etária demonstrou 3,41 vezes mais chance de ter o desfecho em questão. Para a hiper cifose dorsal, a mesma idade mostrou-se como fator de proteção. Os estudantes 8-12 anos tiveram 52% menos chances de desenvolver hiper cifosedorsal. O sexo feminino apresentou 47% menos chances de ter hiper cifose dorsal em relação ao masculino. A atitude escoliótica não apresentou associação significativa com as variáveis independentes	Os achados confirmam a necessidade de intervenções por parte dos profissionais de saúde e educação, buscando corrigir hábitos inadequados de postura corporal, os quais, com o tempo, podem se agravar e causar danos irreversíveis
Candotti et al. (2012)	Dentre as escolas do município Dois Irmãos (RS), uma escola foi sorteada e 58 escolares foram pesquisados por meio de questionário, que avaliou o acessório utilizado para transportar o material escolar e a forma de transporte. As variáveis antropométricas e o peso do material escolar foram mensurados ao longo de cinco dias. A análise do questionário envolveu tabelas de frequência e teste do qui-quadrado. O peso médio do material, relativo ao peso corporal e registrado ao longo da semana, foi analisado por ANOVA one-way e ao teste post hoc de Bonferroni	Escolares do 2º, 5º e 9º anos transportam seu material nas costas, em mochila com duas alças (60, 77,3 e 85,5 por cento, respectivamente, $p<0,05$ ), apoiadas sobre os ombros (60, 77,3 e 81 por cento, respectivamente; $p<0,05$ ). A média do peso da mochila relativo ao peso corporal no 2º, 5º e 9º anos foi 7,2±2,3, 8,8±3,0 e 5,9±1,7 por cento, respectivamente, com diferença significativa apenas entre escolares do 5º e 9º anos	Os escolares do 2º, 5º e 9º anos transportam preferencialmente seu material escolar utilizando a mochila com duas alças nas costas apoiadas simetricamente sobre os ombros. Independentemente do ano escolar, o peso da mochila transportada foi inferior a 10 por cento do peso corporal; os escolares do 5º ano foram os que transportaram mochilas com maiores cargas