

“Se as minhas costas falassem...” – avaliação da efectividade dois anos depois

Teresinha Marques Noronha¹, Emanuel Nunes Vital²

1. Agrupamento dos Centros de Saúde Oeste Norte (Caldas da Rainha)

2. Agrupamento dos Centros de Saúde Oeste Norte (Bombarral), nunesevital@gmail.com

RESUMO: Enquadramento – A prevenção das raquialgias nas crianças e adolescentes é uma área em desenvolvimento onde a evidência é ainda limitada. A viabilidade e o desenvolvimento de programas de promoção da saúde devem ser suportados na evidência da sua eficácia. **Objectivo** – Avaliar o efeito do programa “Se as minhas costas falassem...” dois anos após a sua implementação. **Materiais e Métodos** – Estudo longitudinal com análise comparativa das avaliações e registos efectuados. Amostra: toda a população estudantil do 7º ano de escolaridade do Concelho de Caldas da Rainha (N=584), que corresponderia aos alunos que estavam no 5º ano de escolaridade no ano lectivo 2006/07. **Resultados** – Não foram registadas perdas significativas na dimensão dos conhecimentos. Cerca de 40% dos alunos queixam-se de dores nas costas e, desses, 63,9% atribuíram como principal causa “O peso da mochila”. Registou-se uma redução dos alunos que transportavam mochilas pesadas e verificou-se um aumento da percentagem de alunos que transportavam mochilas mais ajustadas ao tronco. **Discussão e Conclusões** – Os resultados obtidos confirmam outros estudos que avaliaram a eficácia do programa “Se as minhas costas falassem...” A manutenção das mudanças comportamentais dois anos após a realização do programa confirma a capacidade dos alunos para adoptarem comportamentos protectores de saúde e consolidam a efectividade daquele programa de promoção da saúde. Recomenda-se que os estabelecimentos de ensino ofereçam as condições mínimas para os alunos poderem aplicar de forma efectiva as competências adquiridas nestes programas de promoção da saúde que exigem mudanças comportamentais. A evidência da sua efectividade, apresentada em estudos sucessivos, deve suportar os decisores políticos para incluírem nas suas medidas e programas de saúde a saúde das costas.

Palavras-chave: raquialgias, mochila, adolescentes, promoção da saúde

“If I could hear my back...” – a two-year follow-up effectiveness study

ABSTRACT: Background – The prevention of back pain in children and adolescents is a growing scientific field, where evidence is still limited. The sustainability and development of health promotion programmes should be supported on effectiveness studies. **Aim** – To evaluate the effectiveness of the program “Se as minhas costas falassem...” (translation: “If my back could talk...”) two years after their implementation. **Methods** – Longitudinal study with comparative analysis of data. Sample: the 7th grade student population (N=584) of Caldas da Rainha municipality region, that correspond to the 5th grade students of the 2006/07 school-year. **Results** – In the knowledge dimension, no significant losses were found. Complaints of back pain were reported by about 40% of the students, and 63,9% of those referred the “backpack weight” as the main cause of complaint. A reduction of the percentage of students carrying heavy backpacks was found, and there was an increase in students carrying backpacks better adjusted to their backs. **Discussion and Conclusion** – The results confirm others studies that evaluated the effectiveness of the program “Se as minhas costas falassem...” The maintenance of the behaviour changes two years after the implementation of the program confirms the capacity of the students to adopt health protective behaviours, and consolidates the effectiveness of this health promotion program. We recommend, however, that schools should strive to offer the necessary conditions for the students to effectively apply the competencies acquired in this health

promotion program that demands behavioural changes. The evidence on the effectiveness of this program, reported in several studies, should support and guide the decision-makers to integrate, in the health programmes, the health of the “back”.

Keywords: back pain, backpack, adolescents, health promotion

Introdução

Os problemas músculo-esqueléticos da coluna vertebral, cuja manifestação mais habitual é referida como “dores nas costas”, não sendo uma condição de saúde fatal, tem, contudo, um impacto importante na qualidade de vida e comporta custos sócio-económicos elevadíssimos¹.

Em 1995, Hakala e colaboradores² verificaram que uma percentagem importante de adolescentes de 13-14 anos com dores nas costas apresentava já lesões que se supunha surgirem apenas nos adultos. Este facto sugere que antes daquela idade aqueles jovens já estiveram expostos a factores de risco biomecânicos (e.g., posturas, cargas, actividade).

Uma pesquisa da *Backcare*³, uma organização inglesa que se dedica ao estudo e prevenção das dores nas costas, revela que 80% das crianças carrega demasiado peso. Uma elevada percentagem transporta as mochilas de forma incorrecta (num só ombro ou pendurada até à anca), usa pastas impróprias e muitas crianças carregam pastas pesando até 30% do seu peso. Chansirinukor⁴, em 2001, numa análise biomecânica do efeito do peso das mochilas numa amostra de estudantes (n=13), concluiu que cargas superiores a 15% da massa corporal provocavam alterações significativas da postura dos ombros e região cervical.

Muitas pastas e mochilas existentes no mercado não permitem uma distribuição homogénea do peso dos livros e material escolar, resultando em esforço para a coluna, desconforto e sérios riscos de lesão.

A mochila, para além da sua utilidade funcional, pode constituir-se como um objecto de adorno, sujeito por isso à influência da “moda”. A família, os professores, as pessoas famosas e os pares exercem uma forte influência de modelagem junto das crianças e jovens. Conforme nota Milner, “as crianças encontram-se numa posição de completa dependência da influência social no seu processo de construção de atitudes (pais, professores, televisão), uma vez que não têm acesso a outra fonte de informação mais directa”^{5,p.191}. Usar a mochila solta, repleta de material e preferencialmente num só ombro, é referido por muitos jovens como sendo mais *cool*. Como consequência, os colegas que se preocupam mais com os aspectos funcionais e transportam a mochila mais ajustada ao tronco são, por vezes, alvo de troça pelos pares. O desejo de copiar modelos e de se integrar nos grupos pode exercer influência sobre o comportamento dos jovens⁵.

Estando identificadas as necessidades e problemas de saúde, importa conceber estratégias para que os nossos jovens adquiram competências para os prevenir. Torna-se necessário portanto planear e implementar programas de promoção e comprovar a sua eficácia.

O Programa “*Se as minhas costas falassem...*” foi desenvolvido após dois anos de trabalho com alunos de 1º, 2º e 3º

ciclos de várias escolas do concelho de Caldas da Rainha⁶. A análise dos resultados permitiu definir a população-alvo e desenvolver o programa de forma a garantir maior eficácia. Além disso, o trabalho desenvolvido nos últimos anos no âmbito da vigilância epidemiológica das raquialgias nos adolescentes⁷ permitiu determinar as situações-alvo de intervenção. Assim, em parceria com todas as escolas de 2º ciclo públicas e privadas daquele concelho, desenvolveu-se um programa de forma a envolver activamente todos os alunos do 5º ano, no ano lectivo 2006/07⁸. Esta acção de promoção da saúde envolveu os docentes e contou com o apoio de vários parceiros, como a autarquia, a comunicação social e empresas locais.

O Programa “*Se as minhas costas falassem...*” tinha como objectivo capacitar os alunos do 2º ciclo com competências para gestão do material escolar e promover comportamentos protectores das costas. Simultaneamente, procurou-se avaliar e verificou-se a efectividade desta intervenção e o seu impacto nos alunos do 2º ciclo e na comunidade escolar num estudo com uma metodologia de ensaio controlado⁹.

O presente trabalho insere-se na área da promoção da saúde em ambiente escolar e é dirigido aos comportamentos relacionados com a postura e a utilização de equipamento de transporte do material escolar. Procurou determinar, dois anos depois do início do programa, o nível de retenção de conhecimentos adquiridos e a adopção de comportamentos protectores das costas pelos alunos.

Objectivos

O primeiro objectivo era analisar o impacto do programa “*Se as minhas costas falassem...*” implementado no ano lectivo 2006/07. O segundo objectivo era reunir informação para planear acções futuras de forma a potenciar este tipo de intervenção.

Material e Métodos

No ano lectivo de 2008-2009, dois anos depois do início do programa, foi aplicado um inquérito de auto-preenchimento para avaliar o nível de retenção de conhecimentos adquiridos pelos alunos na altura da implementação do programa, avaliar a percepção subjectiva do peso da mochila, as dores nas costas e a causa referida. Foi ainda realizada uma avaliação do peso da mochila e da forma de transporte da mochila numa amostra aleatória de alunos, de forma a avaliar objectivamente a adopção de comportamentos protectores das costas.

Este estudo adopta um desenho longitudinal para avaliação

Tabela 1: Causa provável da dor que os alunos com raquialgias referem

	Respostas	%
Peso da mochila	149	63,9
Problemas da coluna	18	7,7
Má postura	13	5,6
Esforço físico	12	5,2
Acidentes	4	1,7
Outras causas	13	5,6
Não responde	24	10,3
Total	233	100,0

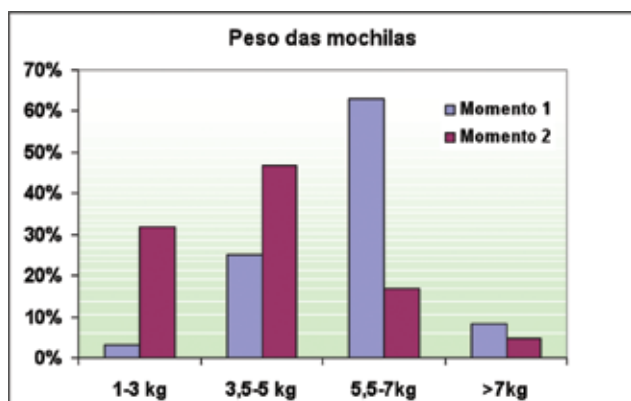


Gráfico 1: Evolução do peso da mochila transportado pelos alunos.

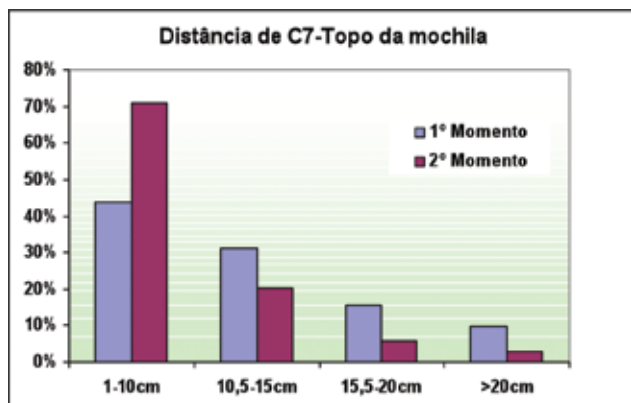


Gráfico 2: Evolução da colocação da mochila.

de uma intervenção e um desenho observacional para identificação de factores contextuais. Foram avaliados, com um intervalo de dois anos lectivos, todos os alunos do 7º ano de escolaridade do Concelho de Caldas da Rainha, que corresponderiam aos alunos que estavam no 5º ano de escolaridade no ano lectivo 2006/07. Estes alunos teriam participado no programa de promoção da saúde “*Se as minhas costas falassem...*” que teve início nesse ano em todas as Escolas com 2º ciclo das Caldas da Rainha.

Para medição do peso da mochila e distância de C7 ao topo da mochila foi seleccionada aleatoriamente uma em cada quatro turmas.

Amostra

Dos 584 alunos que constituem a população do 7º ano de escolaridade do referido Concelho que respondeu ao inquérito de auto-preenchimento foram incluídos, na amostra para o estudo do peso e do modo como transportam a mochila, os alunos com registos validados nos dois momentos. Assim, para o estudo do peso das mochilas, a análise incidiu sobre uma amostra emparelhada de 214 sujeitos e para o estudo da distância de C7 ao topo da mochila foram analisados os dados emparelhados de 105 sujeitos.

Resultados

Dados subjectivos

Baseado nas respostas do inquérito realizado a 584 alunos, 39,9% (n=233) queixaram-se de dores das costas e, destes, 63,9% (n=149) atribuíram como principal causa “O peso da mochila” (cf. Tabela 1).

Quanto ao peso da mochila, 67,1% (n=392) dos 584 alunos consideram que a sua mochila é muito pesada ou pesada e cerca de 33,6% atribui como causa “O peso dos livros e os materiais escolares”.

Dados Objectivos

Além do inquérito, foi feita uma medição do peso da mochila e da distância do C7 ao topo da mochila numa amostra aleatória do universo dos 584 alunos do Concelho de Caldas da Rainha.

Fez-se uma análise comparativa dos dados do peso das mochilas obtidos no primeiro (T1) e segundo momento (T2), considerando unicamente aqueles que tiveram as 2 medições (n=214). Observou-se uma redução significativa de alunos que transportavam mochilas pesando entre 5,5 a 7Kg, passando a pesos inferiores. Em T1, o valor médio do peso da mochila era de $5,9 \pm 1,4$ Kg; em T2, o valor médio baixou para $4,3 \pm 1,7$ Kg. A diferença entre T1 e T2 foi de 1,6Kg (T1-T2=1,6 \pm 1,9Kg; IC(95%): 1,36; 1,88; $p=0,000$).

O Gráfico 1 indica-nos que em T2 se registou uma maior percentagem de alunos que transportam mochilas mais leves. Constata-se, contudo, que uma pequena percentagem de alunos se mantém ainda exposta a excesso de carga.

Quanto à forma como os alunos modificaram o modo de transportar a mochila, medido pela distância de C7 ao topo da mochila, considerou-se para análise unicamente aqueles que tiveram as duas medições (n=105).

O Gráfico 2 revela que se verificou um aumento da percentagem de alunos que transportam a mochila mais ajustada ao corpo (distância C7-topo da mochila até 10cm) e uma redução muito importante da percentagem de alunos que transportam a mochila solta ou descaída (distância de C7-topo da mochila >15,5cm). A redução observada nesta variável foi significativa. Em T1, o valor médio da distância C7-topo da mochila foi de $12,2 \pm 5,3$ cm; em T2, o valor médio baixou para $8,7 \pm 4,6$ cm. A diferença entre T1 e T2 foi de 3,5cm (T1-T2=3,5 \pm 6,5cm; IC(95%): 2,24; 4,74; $p=0,000$).

Retenção de conhecimentos

Com um intervalo de dois anos lectivos, não se registou grande perda no conhecimento teórico adquirido pelos alunos no primeiro momento. Dos 584 alunos, 360 responderam correctamente no primeiro momento à pergunta “Qual o peso máximo recomendado que se pode levar” e 341 alunos responderam acertadamente à mesma pergunta passados dois anos lectivos (redução de 3,3%). Relativamente às questões sobre as características da mochila, 40,1% dos alunos agora inquiridos conseguem nomear mais do que três características. Além disso, 86,3% responderam acertadamente “Como transportar a mochila correctamente”; 38,9% descreveram pormenorizadamente “Como se deve arrumar os materiais escolares na mochila”; e 71,2% responderam correctamente à pergunta “Como evitar as dores nas costas”.

Discussão

Na literatura não existem muitos estudos que avaliem a eficácia de programas de promoção nas dimensões cognitivas e comportamentais para a condição de saúde e para o grupo-alvo deste estudo. Além disso, não se encontra na literatura nenhum programa de promoção da saúde que permita fazer uma análise comparativa com o programa de promoção da saúde “*Se as minhas costas falassem...*”. Acresce que o objectivo principal deste estudo era verificar se os efeitos daquele programa se mantinham passados dois anos e fazer uma análise observacional dos factores contextuais que podem estar a condicionar a adopção de comportamentos de protecção da saúde para esta condição. Resulta destes factos que a discussão se assume como uma análise reflexiva sobre aquele programa de promoção da saúde.

Os resultados deste estudo indicam que se registou uma manutenção ao nível do conhecimento teórico. Observou-se uma melhoria de comportamentos relacionados com o transporte e o peso da mochila. Os resultados sugerem ainda existir um maior cuidado com a arrumação do material escolar.

Apesar desses aspectos positivos, quase 40% dos alunos se queixam de dores nas costas e apontam como causa “O peso da mochila”. Neste segundo momento avaliativo observaram-se mochilas pesadas devido à grande quantidade de livros, muitas vezes por exigência dos docentes, outras vezes devido à organização do horário. Os cadernos e dossiers também contribuem para o excesso de peso. Denota-se uma falta de conhecimento na escolha do material escolar que contribui para quase metade do peso da mochila. Regista-se ainda uma falta de organização criteriosa do dossier escolar.

A falta de cacifos e espaço próprio para guardar o material escolar é um factor preponderante para o excesso de peso das mochilas, potenciando a exposição a cargas excessivas e obrigando os alunos a carregar todo o material escolar de sala em sala, ao longo do dia, cinco dias por semana durante o ano lectivo.

As observações realizadas no meio escolar sugerem que em

alguns casos existe o mito de que o desempenho do aluno está directamente relacionado com o peso que carrega na mochila, estimulando assim alguns alunos a transportar voluntariamente peso em excesso. Observaram-se muitos dossiers contendo fichas e testes de períodos anteriores que só servem para aumentar mais o peso. Uma boa capacidade de gestão do material da mochila e uma selecção criteriosa do material escolar poderia contribuir para a redução do peso das mochilas e para o seu transporte mais adequado.

Os alunos apontam como causa do peso da mochila o “peso dos livros” e o “excesso de material escolar”. É opinião dos autores de que os estabelecimentos de ensino deveriam estar dotados de cacifos suficientes para todos os alunos, de forma a permitir-lhes guardar o seu material, levando apenas o necessário para preparar e estudar nas suas aulas. Seria, deste modo, possível reduzir mais eficazmente o peso da mochila transportado ao longo do dia. Na perspectiva do bem-estar dos alunos, julgamos que estes necessitam de condições mínimas para aplicar de forma efectiva as competências adquiridas nestes programas de promoção da saúde que exigem mudanças comportamentais.

Conclusão

Os dados sugerem que o programa “*Se as minhas costas falassem...*” atingiu o seu objectivo. Contribuiu para capacitar os alunos com competências para uma escolha adequada da mochila e para arrumarem adequadamente o seu conteúdo e contribuiu para a adopção de comportamentos protectores das costas.

Foram identificados ainda factores contextuais relacionados com o meio físico e equipamento escolar e ainda factores pessoais como crenças comportamentais que podem influenciar as escolhas e os comportamentos relacionados com a escolha, o uso e a manipulação da mochila e material escolar.

Considera-se, por isso, importante continuar a investir na criação de condições para o desenvolvimento do programa “*Se as minhas costas falassem...*” para intervir de forma mais abrangente na comunidade escolar.

A Organização Mundial da Saúde determinou a década 2000 a 2010 como a “Década dos Ossos e Articulações” com o objectivo de incentivar os países a adoptar medidas e a fomentar programas de intervenção comunitária para proteger a população dos problemas de saúde do sistema músculo-esquelético.

Reconhecendo que as raquialgias correspondem a uma perda significativa de produtividade devido a baixas e absentismo da população activa, assim como a um grande dispêndio dos recursos públicos para lidar com esta condição de saúde, vários países já tomaram medidas efectivas para a redução do peso das mochilas há mais de uma década.

Os resultados obtidos com estas intervenções no âmbito da promoção da saúde justificam que o programa “*Se as minhas costas falassem...*” se estenda para além dos seus limites geográficos actuais e seja implementado num âmbito mais alargado. A evidência da sua efectividade,

apresentada em estudos sucessivos, deve permitir sensibilizar os decisores políticos para incluírem nas suas medidas e programas de saúde a saúde das costas das crianças e dos jovens.

Referências Bibliográficas

1. Jonsson E. Back pain, neck pain: an evidence-based review. Stockholm: SBU; 2000.
2. Hakala P, Rimpelä A, Salminen JJ, Virtanen SM, Rimpelä M. Back, neck, and shoulder pain in Finnish adolescents: national cross sectional surveys. *BMJ*. 2002 Oct;325(7367):743.
3. Backpain.org.uk. Care for your back. Backpain.org.uk; 2001 [cited 2002 Jul 7]. Available from: www.backpain.org.uk
4. Chansirinukor W, Wilson D, Grimmer K, Dansie B. Effects of backpacks on students: measurement of cervical and shoulder posture. *Aust J Physiother*. 2001;47(2):110-6.
5. Lima ML. Atitudes. In: Vala J, editor. *Psicologia social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian; 1993. p. 167-99.
6. Noronha T, Vital E. Fisioterapia na saúde escolar: dos modelos às práticas. *Arq Fisioter*. 2008;1(4):11-28.
7. Vital E, Melo MJ, Nascimento AI, Roque A. Raquialgias na entrada da adolescência: estudo dos factores condicionantes em alunos do 5º ano [Back pain in early adolescence: conditioning factors]. *Rev Port Saúde Públ*. 2006 Jan-Jun; 24(1):57-84. Portuguese.
8. Noronha T, Vital E. "Se as minhas costas falassem...". In: Bonito J, editor. *Educação para a saúde no século XXI: teorias, modelos e práticas*. Évora: Universidade de Évora - CIEP; 2008. p. 21-33.
9. Vital E, Noronha T. O efeito do Programa de Promoção da Saúde "Se as minhas costas falassem..." na modificação dos factores de risco das dores nas costas: um ensaio controlado. In: Bonito J, editor. *Educação para a saúde no século XXI: teorias, modelos e práticas*. Évora: Universidade de Évora - CIEP; 2008. p. 34-48.

Artigo recebido em 29.03.2010 e aprovado em 23.07.2010.