HISTÓRIA EM QUADRINHOS PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE – UM OLHAR SOBRE O LEITOR COM DÉFICIT DE APRENDIZAGEM

Eleida Pereira Camargo

Programa de Pós-graduação em Medicina Translacional, UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil,

RESUMO

A história em quadrinhos (HQ) “Ronco dorme em casa”, desenvolvida para a educação em saúde pediátrica, foi avalida anteriormente e mostrou-se muito eficaz em informar crianças (6 a 10 anos), sobre distúrbios do sono. Dando continuidade a esta pesquisa, o presente estudo avaliou a eficácia da HQ comparando o desempenho de crianças que apresentavam déficit de aprendizagem à crianças com aproveitamento escolar regular. Os estudantes com deficit de aprendizagem faziam parte do PIC – Projeto Intensivo no Ciclo - ação governamental que visa recuperar alunos que, embora matriculados 4º ano, não estão plenamente alfabetizados. A amostra foi constituída por 41 estudantes (9 a 12 anos) pertencentes ao 4º ano do fundamental 1. Após ler a HQ, os alunos - 30 com aproveitamento escolar normal (G1) e 11 com déficit de aprendizagem (G2-PIC) - responderam a 3 questões sobre o tema central da HQ. Questão 1 sobre higiene do sono e questões 2 e 3 sobre a síndrome do ronco. As proporções de acertos dos 2 grupos foram comparadas posteriormente, considerando-se significante p <0,05. Na questão 1, não houve diferença significante entre as respostas corretas dos grupos G1 e G2. (Questão 1 p = 0,3657; G1 80% e G2 90,9%). Contudo, para as questões 2 e 3, houve diferença de aproveitamento entre os grupos (Questão 2 p= 0,00145; G1 56,7% e G2 9,1% e para a Questão 3 p= 0,00057; G1 60% e G2 9,1%). Os resultados mostraram que a HQ foi igualmente eficaz em informar crianças com aproveitamento escolar normal e com déficit de aprendizagem, no que se referiu a questão mais elementar, sobre higiene do sono, mas não se mostrou igualmente eficiente nas questões mais complexas, nas quais as crianças que apresentam déficit de aprendizagem apresentaram desempenho inferior.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde; História em quadrinhos; distúrbios do sono; déficit de aprendizagem; design da informação.

ABSTRACT

The comic strips (CS) "Snory sleeps at home" (Ronco dorme em casa) was developed for educational action in pediatric health, and it was previously evaluated through randomized clinical trial and it proved to be very effective to inform the children aged between 6 to 10 years old about the snoring syndrome and the sleep hygiene. In order to continue this research, this study evaluated the CS effectiveness, by comparing the performance of children who were diagnosed with learning disabilities and children who showed regular school development. The children with learning disabilities belong to PIC - Project Intensive in the Cycle - governmental action to recuperate the students who even though are in the 4th grade, are not yet fully literate and they are incapable to progress in their studies.

The sample was composed by 41 students (9 to 12 years old) from the same school and grade (4th year of an elementary school in the city of São Paulo, Brazil). After reading the CS, the students - 30 with regular school performance (G1) and 11 with learning disabilities (G2-PIC) - answered to 3 questions about sleep disorders (test). Question 1 about sleep hygiene and questions 2 and 3 about snoring syndrome. The proportions of correct were compared, considering significant p <0.05. For the question 1, there was no significant difference (p<0.05) between the correct answers of the children

from G1 and G2 (question 1 p=0.3657; G1 80% and G2 90.9%). However for the questions 2 and 3, there was significant difference of learning between group 1 and 2 (question 2 p=0.00145; G1 56.7% and G2 9.1% and question 3 p=0.00057; G1 60% and G2 9.1%). The results showed that CS "Snory sleeps at home" was equally efficient to inform children with regular school performance and with learning disabilities, regarding the most elementary question about sleep hygiene, but was not equally efficient at the most complex questions about snoring syndrome, in which the children with learning disabilities had a worse performance.

KEYWORDS: Health education; Comics; Sleep disorders; Learning disabilities; Information design

INTRODUÇÃO

Como forma de manifestação artística e intelectual, a história em quadrinhos (HQ) não se propõe apenas a ser uma ferramenta de aprendizado, contudo, devido à sua peculiar articulação entre texto-imagem, converte-se em uma motivadora forma de comunicação junto ao público infantil. A HQ contempla as necessidades da criança em diferentes níveis de desenvolvimento de sua linguagem, ampliando as possibilidades de compreensão (RAMA, VERGUEIRO, 2004; ALVES, 2001; OLIVEIRA, 2008).

Nas HQs, as próprias palavras adquirem maior vivacidade por meio das onomatopeias e recursos gráficos, que se propõem a mimetizar as ações e ideias representadas simbolicamente (MOYA, 1977).

Quando comparam-se recursos pedagógicos impressos que fazem uso da iconografia aos que se utilizam apenas de textos, verifica-se maior efetividade dos primeiros em promover mudanças conceituais e esclarecimentos à população (SCHALL, *et al*., 1987).

Há que se considerar também que as crianças – nosso público alvo – já se constituem em um grande mercado consumidor desse gênero literário. (MOYA, 1977; RAMA, VERGUEIRO, 2004; ATUCHA, CALDERÓN, 1995).

Diante destas considerações, elaboramos a HQ “Ronco dorme em casa”, desenvolvida para a educação em saúde pediátrica. Esta HQ foi avalida por meio de um ensaio clínico e mostrou-se muito eficaz em informar crianças (6 a 10 anos), sobre distúrbios do sono, tema abordado na história. (CAMARGO, 2012)

Contudo, a partir deste resultado, intrigou-nos saber se esta efetividade também se verificaria no caso de crianças com reconhecidas dificuldades cognitivas. Portanto, o presente estudo avaliou o desempenho de estudantes que apresentavam déficit de aprendizagem comparando-o ao aproveitamento escolar regular, no que conserne à compreensão do conteúdo apresentado na HQ desenvolvida para a ação educativa.

REVISÃO DA LITERATURA

Psicologia da aprendizagem e educação em saúde

A saúde não advém apenas de processos de intervenção na doença. Educar não se restringe a aquisição de conhecimentos; a educação perene influencia valores socioculturais, transforma comportamentos e, portanto, sociedades (LUCKESI, 1985).

Um conceito importante da psicologia da aprendizagem é o fato de que o aprendizado ocorre internamente no organismo aprendiz, fenômeno passível de observação apenas por meio das respostas emitidas por ele, denominadas desempenho. O desempenho se define como um comportamento observável e mensurável. (WITTER, LOMÔNACO, 1984). Portanto, o foco central da aprendizagem reside no aluno, o que reforça a necessidade de se conhecer o público-alvo para o sucesso do processo educativo.

Considerando esses aspectos, podemos definir aprendizagem como ”uma mudança relativamente estável num estado interno do organismo, resultante de prática ou experiência anterior, que constitui condição necessária, mas não suficiente, para que o desempenho ocorra” (WITTER, LOMÔNACO, 1984)

Outro aspecto relevante nesse processo é o conceito de estímulo-resposta. As estratégias e materiais utilizados para essa finalidade podem ser considerados estímulos positivos, neutros ou negativos, dependendo do indivíduo. Blocos coloridos podem ser extremamente estimulantes para um bebê e desinteressantes para adolescentes. A partir dos indivíduos, estuda-se a estratégia que será utilizada para se alcançar o comportamento-alvo ou o objetivo operacional da aprendizagem.

Torna-se necessário detectar as condições existentes de motivação, pois para aprender é preciso estar motivado (WITTER, LOMÔNACO, 1984). Na iminência de um combate, um soldado tende a aprender rapidamente uma estratégia defensiva.

Pela aprendizagem vão se estabelecer relações de estímulo-resposta de atenção. Duas crianças, expostas as mesmas condições de aprendizagem (ambiente, docente, materiais didáticos, etc.), podem apresentar comportamentos muito diferentes frente aos estímulos, em função do seu histórico de condicionamento de respostas. Uma delas pode ser mais atenta aos apelos visuais; outra, aos auditivos, e assim por diante. Além disso, sua condição física e psicológica são determinantes. (WITTER, LOMÔNACO, 1984; GARDNER, 1994).

Mais do que prestar atenção, o indivíduo deve ser capaz de mantê-la durante o processo. Tarefas monótonas, rotineiras, muito fáceis ou difíceis requerem esforço constante para a manutenção da atenção (WITTER, LOMÔNACO, 1984).

Estas são considerações essenciais para este trabalho que visa uma abordagem junto à crianças com constatada dificuldade de aprendizagem e desempenho escolar insuficiente.

No âmbito da promoção em saúde, a educação pediátrica tem papel de destaque, já que a criança é um elemento fundamental para a multiplicação do conhecimento entre seus pares e as gerações futuras. A educação para a saúde, inserida precocemente no ambiente escolar, possibilita o aproveitamento de períodos sensíveis de aprendizagem, atingindo um contingente amplo de crianças que se beneficiarão dessas informações por mais tempo (SHALL, STRUCHINER, 1999; GORAYEB, 1985).

As estratégias e materiais paradidáticos desenvolvidos com essa finalidade, constituem-se em ponto relevante deste processo. Os materiais instrucionais devem ser instrumentos físicos que estimulem a aprendizado e reforcem orientações (OLIVEIRA, 1979). Contudo, recorrentemente, não são adequados ao perfil e à faixa etária a que se destinam, tanto no conteúdo quanto na forma (SCHALL, *et al*., 1987; CABELLO, 2006).

HISTÓRIA EM QUADRINHOS E EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Criada em 1947, a revista Sesinho, possivelmente pode considerar a HQ, com finalidades educativas, há mais tempo em circulação no país. Com distribuição gratuita, mais de cem edições e ainda versões audiovisuais veiculadas nas redes educativas de TV nacionais, a revista trata de educação e saúde, mas também contempla o esporte e o lazer (LUNA, 2010)

De modo perene, o Instituto Cultural Maurício de Sousa também tem como objetivo incentivar programas na área de educação, saúde, cultura e meio ambiente com a utilização da Turma da Mônica. O material é de livre acesso e pode ser obtido digitalmente no portal da instituição (QUADRIDEKO. 2010)

A Turma da Mônica protagonizou ações de educação em saúde, com séries, como: “Educar para prevenir” e o livro “Turma da Mônica em: Drogas – uma história que precisa ter fim”, tendo sido homenageada - na pessoa de seu criador - pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) por sua atuação no segmento (SANTOS, CAVIGNATO, 2011; LUCKESI, 1994).

Apontando um exemplo mais recentes, outro grupo de personagens que tem merecido destaque no campo da educação é a Turma do Xaxado. Esses personagens tem como diferencial suas características psicográficas e socioculturais ambientadas no nordeste brasileiro (GIBITECA; 2008)

A partir das oficinas promovidas pelas Cirandas da Vida (2007), realizadas em parceria entre Ministério da Saúde, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza e movimentos comunitários, foram desenvolvidas HQs sobre a Política Nacional de Humanização na Saúde. Jovens das comunidades regionais foram os autores da história, construída coletivamente e publicada em 2008. (CIRANDAS DA VIDA, 2010)

Em 2010, O Programa de Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE) , utilizou-se da HQ para abordar questões como adolescência, diversidade e direitos sexuais e o preconceito em relação ao portador do vírus HIV, com o objetivo de diminuir a incidência de doenças sexualmente transmissíveis entre jovens de 13 a 24 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010)

Sem deixar de reconhecer que a ação de educação em saúde pressupõe uma estratégia ampla, que contemple os laços familiares e ambiente social do paciente, neste estudo vamos nos o ater ao material paradidático desenvolvido neste âmbito.

Por meio do ensaio clínico realizado para a valiação da HQ “Ronco Dorme em Casa”, pudemos demonstrar sua efetividade na informação de crianças com aproveitamento escolar regular, restava-nos saber se este recurso seria também efetivo para crianças que apresentassem dificuldades de aprendizagem. Pouco tem-se pesquisado sobre o tema e esta lacuna também nos motivou a se aproximar deste público.

MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi constituída por 41 estudantes (9 a 12 anos) pertencentes ao 4º ano do fundamental I de uma escola pública municipal da cidade de São Paulo. Os grupos foram formados da seguinte maneira: 30 alunos de sala regular (G1) e 11 com déficit de aprendizagem (G2-PIC). Os estudantes com deficit de aprendizagem faziam parte do PIC – Projeto Intensivo no Ciclo - ação governamental que visava recuperar alunos que, embora matriculados 4º ano, não estavam plenamente alfabetizados, apresentando aproveitamento escolar insuficiente.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) sob o protocolo de número 0850/05.

MODELO DE ESTUDO

Após ler a HQ, os alunos responderam a 3 questões sobre o tema central: distúrbios do sono. As proporções de acertos dos 2 grupos (G1 e G2) foram comparadas posteriormente, considerando-se significante $p < 0,05$.

Tratando-se de uma intervenção (leitura da HQ), buscamos um modelo que se aproximasse do ensaio clínico, considerado padrão ouro para este tipo de avaliação na área de saúde.

Na sala de aula, os grupos receberam a visita do pesquisador que explicou o procedimento. Em seguida os alunos iniciaram individualmente a leitura da HQ. Ao terminarem esta etapa, os estudantes foram convidados a responder 3 questões sobre o tema (teste) por meio do qual avaliamos o desempenho associado à intervenção. Tivemos uma diferença do número de crianças incluídas em cada grupo, porque o método de randomização levou em conta as salas pré-existentes na escola.

DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO DE VERIFICAÇÃO DE DESEMPENHO (TESTE)

O instrumento utilizado para a verificação de desempenho das crianças após a leitura da HQ foi um teste constituído de três questões sobre higiene do sono e a síndrome do ronco.

O nível de complexidade das questões foi crescente. A primeira foi objetiva ("o que é bom fazer antes de dormir?"), com três possibilidades de respostas ilustradas por imagens ("tomar leite", "comer na cama" e "fazer exercícios"), com o propósito de verificar o conhecimentos em um plano concreto.

A segunda pergunta ("roncar é normal?") pressupunha um conceito prévio de normalidade com a resposta dicotomizada em "sim" ou "não". A terceira questão ("porque você acha isso?") solicitava que a criança justificasse sua resposta anterior, estabelecendo uma relação de causa e efeito em três alternativas: a primeira levava em conta a percepção de que o ronco é algo comum inerente ao ser humano ("todo mundo ronca"), a segunda apresentava o ronco como um sintoma de uma possível doença ("é sinal de que algo está errado") e a terceira levava em conta o comportamento social e culturalmente adequado ("não é educado").

RESULTADOS

Compreensão da HQ em relação à higiene do sono (questão 1)

No grupo G1, após a leitura da HQ, 80% das crianças considerou que "tomar leite" antes de dormir é um bom hábito; no Grupo G2 este número chegou a 90,9% diferença que, comparativamente, não foi estatisticamente significante (Δ 11% p = 0,3657).

Tabela 1 – Questão 1

QUESTÃO 1 HIGIÊNE DO SONO	**O QUE É BOM FAZER ANTES DE DORMIR?**	
	Tomar leite % (N)	
COMPARAÇÃO INTERGRUPOS G1 X G2 (PIC)	G1(30) **80% (24)**	G2(11) **90,9% (10)**
	Δ 11%	
	P= 0,3657	

Compreensão da HQ em relação ao ronco (questão 2)

No teste, 56,7% dos estudantes do Grupo G1 consideraram que "roncar não é normal"; no Grupo G2 este índice foi de 9,1% (Δ 47,6%; p= 0,00145).

Tabela 2 – Questão 2

QUESTÃO 2 RONCO	**RONCAR É NORMAL ?**	
	NÃO % (N)	
COMPARAÇÃO INTERGRUPOS G1 X G2 (PIC)	G1(30) **56,7% (17)**	G2 (11) **9,1% (1)**
	Δ 47,6%	
	P= 0,00145	

Compreensão da HQ em relação ao significado do ronco (questão 3)

Após a leitura da HQ, 60% das crianças do G1 identificaram que o ronco sinaliza que "algo está errado" enquanto apenas 9,1% o reconheceram como sintoma no Grupo G2. (Δ 50,9%; p=0,00057).

Tabela 3 – Questão 3

QUESTÃO 3 RONCO	**PORQUE VOCÊ ACHA ISSO?**	
	PORQUE É SINAL DE ALGO ESTÁ ERRADO % (N)	
COMPARAÇÃO INTERGRUPOS G1 X G2 (PIC)	G1 (30) **60,9% (18)**	G2 (11) **9,1% (1)**
	Δ 50,9%	
	P= 0,00057	

CONSIDERAÇÕES

Os resultados demostraram que apartir do mesmo estímulo – no caso, a HQ - observamos desempenhos distintos segundo o perfil do público-alvo e alcançe de diferentes objetivos de aprendizagem (WITTER, LOMÔNACO, 1984). A HQ foi igualmente eficaz em informar crianças com aproveitamento escolar normal e com déficit de aprendizagem, sobre questões relativas à higiene do sono, mas ineficaz em informar os estudantes que apresentam déficit de aprendizagem, sobre a síndrome do ronco.

Na primeira pergunta, sobre higiêne do sono, a diferença de aproveitamento entre os grupos avaliados foi de 11%, variação que não se mostrou estatisticamente significante. Contudo, nas duas questões mais complexas, sobre o ronco, a diferença de desempenho dos grupos foi expressiva.

Embora o questionário seja anônomo, o mesmo percentual de 9% se repetiu nos acertos das 2 questões mais técnicas. Este índice corresponde, em termos absolutos, a 1 única criança do Grupo 2 (PIC), o que levanta a hipótese de que o mesmo estudante tenha respondido corretamente as perguntas, tendo sido o único em condições de compreender integralmente o conteúdo da HQ.

É preciso ressaltar que, embora as crianças do PIC constituam um grupo homogênio quanto ao fato de aprensentarem comprovado defict de aprendizagem, não tivemos acesso as origens e níveis de dificuldade destas crianças, uma vez que a triagem foi realizada pela própria escola.

Instrumentos de comunicação e linguagens trazem abordagens subjetivas, cada sujeito constrói sua interpretação segundo sua cultura, repertório, condições psicológicas, físicas, etc e, embora a HQ possa ser um estímulo ao aprendizado, para as crianças com deficit de aprendizagem, nesta ação específica, ela se mostrou insuficiente como recurso comunicacional. Se para comunicar precisamos levar em conta o referencial do outro, é necessário ampliar nossos estudos em relação a estes estudantes se desejarmos uma educação com maior igualdade de condições: “A recusa da diferença enquanto constitutiva das situações de comunicação tem como consequência natural a produção de diferenças no nível dos resultados da ação educativa” (BORDERIE, PATY, SEMBEL, 2007, p.86)

REFERÊNCIAS

ALVES, J.M. Histórias em quadrinhos e educação infantil. **Psicologia e Ciência Profissional**, v.21, n.3, p.2-9, 2001.

ATUCHA, L.M.A, Calderón LS. **Marketing Social**: Aproximaciones Teóricas Desde la Práctica. La Paz: SEAMOS, 1995.

BORDERIE, R.; PATY,J; SEMBEL, N. **As Ciência Cognitivas em Educação**. São Paulo: Edição Loyola, 2007.

CABELLO, R.K.S. **Aplicação e avaliação de uma história em quadrinhos para o ensino e a divulgação de hanseníase nas escolas**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Ensino de Biociências e Saúde) - Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

CAMARGO, E.P. **Histórias em Quadrinhos para Educação em Saúde** – desenvolvimento e avaliação aplicados aos ditúrbios do sono. 2012. 226f. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo: 2012.

EISNER, W. **Quadrinhos e Arte Sequencial**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 24 ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2001.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente** - A teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

GIBITECA. com. HQ Reencanta a Educação: texto sobre HQs e ensino. Disponível em: <http://gibitecacom.blogspot.com/2008/12/hq-reencanta-educao.html> Acesso em: 17 dez 2008.

GORAYEB, R. **Psicopatologia Infantil** - Temas Básicos de Psicologia, vol. 1. São Paulo: EPU, 1985.

KOTLER, P., ZALTMAN, G. Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. **Journal Marketing** 35:3-12, 1971.

LUCKESI, C.C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LUNA, P. Rio de Janeiro: Jornal do Brasil, 2010. Ao completar 100 edições a revista se renova. Disponível em: <http://www.jblog.com.br/quadrinhos.php?itemid=20355>. Acesso em: 1 mar 2010.

MARNY, J. **Sociologia das Histórias aos Quadrinhos**. Porto: Civilização Editora, 1970

OLIVEIRA, K.S. Avaliação do material didático do projeto "Criança saudável - educação dez", ano 2005. **Interface** (Botucatu); v.12, n.25, p.401-410, 2008.

PEREIRA, A.L.F. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. Cadernos de Saúde Pública; v.19, n.5, p.1527-1534, 2003.

QUADRIDEKO. Turma da Monica contra as drogas. Disponível em: <http://quadrideko.blogspot.com/2010/09/turma-da-monica-contra-as-drogas.html/>. Acesso em: 4 set 2010.

RAMA A, VERGUEIRO W. (orgs). **Como Usar as histórias em Quadrinhos na Sala de Aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

RAMONE, M. Universo HQ. Gripe suína: HQ em 21 idiomas alerta contra a doença Disponível em: <http://www.universohq.com/quadrinhos/2009/n04052009_05.cfm>. Acesso em 4 maio 2009.

SANTOS, R.E; CAVIGNATO, D. **HQ e Saúde**: O Uso das Histórias de Maurício de Sousa na Prevenção de Doenças e Promoção da Saúde. In: Jornadas Internacionais de Quadrinhos, Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 23 a 26 Aug., 2011.

SAVIANE, D. **Escola e Democracia**. 6a ed. São Paulo: Cortez Editora, 1985.

SCHALL, V.T; STRUCHINER, M. Educação em saúde: novas perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**; v.15, n. 2, p. 4-6, 1999.

SCHALL, V.T.; JURBERG, P.; ALMEIDA, E.M; CASZ, C., CAVALCANTE, F.G; BAGNO, S. Educação em saúde para alunos de primeiro grau: avaliação de material para ensino e profilaxia da esquistossomose. **Revista de Saúde Pública**, v. 21, n.5, p.387-404, 1987.

WITTER, G.P; LOMÔNACO, J.F.B. **Psicologia da Aprendizagem** - Temas Básicos de Psicologia, vol. 9. São Paulo: EPU, 1984.