

Doenças negligenciadas no livro didático de Ciências: uma abordagem possível?

Neglected diseases in the textbook of Sciences: a possible approach?

Maricélea Silva do Nascimento
Universidade Federal do Rio de Janeiro
maris.nascimento@gmail.com

Rita Vilanova Prata
Universidade Federal do Rio de Janeiro
vilanova.rita@gmail.com

Resumo

O presente artigo discute a abordagem de doenças negligenciadas em livros didáticos de Ciências do segundo segmento do Ensino Fundamental. Como suporte teórico escolheu-se trabalhar com o viés da promoção da saúde como forma de se disseminar, de uma maneira mais ampla, o conceito de saúde não o associando simplesmente à ausência de doença (como a própria Organização Mundial da Saúde preconizava no início do século passado). Realizou-se pesquisa exploratória acerca de trabalhos que abordam a temática doenças negligenciadas nos livros didáticos de Ciências em periódicos nacionais de grande relevância na área de Educação em Ciências e Saúde. O estudo apontou a importância que a Promoção da Saúde possui na abordagem de tal assunto, especialmente no Ensino Fundamental, uma vez que estas estão relacionadas a fatores sociais, econômicos e culturais.

Palavras chave: promoção da saúde, ensino de ciências, saúde, livro didático, ensino fundamental

Abstract

This paper discusses the approach to neglected diseases textbook of Sciences of the second segment of Elementary Education. Theoretical support chose to work with the bias of health promotion as a way to spread the concept of health more broadly, not just associated with the idea of health as absence of disease, as the World Health Organization advocated early of the last century. We conducted exploratory research on work related to the thematic neglected diseases in the Science textbooks in national journals of great relevance in the field of Education and Health Sciences. The study pointed to the importance of health promotion has in addressing neglected diseases especially in primary education, since these are related to social, economic and cultural.

Key words: health promotion, science education, health, didactic book, basic education

Introdução

O presente trabalho tem como proposta discutir a abordagem de doenças negligenciadas em livros didáticos de Ciências do segundo segmento do Ensino Fundamental. Como suporte teórico, escolheu-se trabalhar com o viés da promoção da saúde como forma de se disseminar o conceito de saúde de uma maneira mais ampla, não associado simplesmente à ideia de saúde como ausência de doença, como a própria Organização Mundial da Saúde preconizava no início do século passado.

Na atualidade, a pobreza e a desigualdade sociais são grandes problemas no âmbito mundial, que vem atingindo grande parte da população. Atrelados a esses fatores, encontramos uma quantidade considerável de doenças que atingem desproporcionalmente populações carentes de países periféricos.

Globalmente, as doenças infecciosas e parasitárias ainda contribuem de forma significativa para a morbidade e mortalidade, afetando de forma mais intensa populações menos favorecidas (OMS, 2004). A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a organização internacional Médicos Sem Fronteira (MSF) classificam as doenças negligenciadas em: Tipo I, Tipo II e Tipo III (OMS) ou Doenças Globais, Doenças Negligenciadas e Doenças Mais Negligenciadas (MSF) respectivamente (OMS, 2001; Médecins Sans Frontières, 2001; Morel, 2006).

As doenças Tipo I/Globais, como o sarampo e a diábetes, atingem indistintamente populações em todas as partes do planeta. Já as doenças do Tipo II-III / Negligenciadas - Mais Negligenciadas atingem predominantemente ou exclusivamente as populações de países periféricos. A terminologia em torno desse grupo de doenças é polêmica e gera ainda hoje discussões em torno da denominação mais adequada. A Academia Brasileira de Ciências (ABC, 2010) aponta que essas doenças recebem esta nomenclatura devido ao fato de estarem localizadas em regiões de maior pobreza, além de se constituírem em mercados pouco atrativos para as indústrias farmacêuticas e biotecnológicas, o que leva a um baixo investimento governamental e conseqüentemente ao pouco desenvolvimento de pesquisa nessa área.

O *Global Forum for Health Research* (2004) identificou o problema de acesso à informação e divulgação da ciência como grandes obstáculos na área da saúde pública. Para Pimenta (2010), as novas tecnologias de comunicação se configuram como um condutor do processo de globalização. No entanto, essas tecnologias contribuem significativamente para o aumento do abismo social e econômico entre países e pessoas, ao invés de contribuir para a promoção da equidade e ampliação do potencial de disseminação de informação.

Neste contexto, destacamos a importância dos livros didáticos no processo de disseminação de informações, tendo em vista que estes se configuram como um objeto cultural amplamente utilizado na ação educativa. Freitas e Rodrigues (2008) destacam que o livro didático ainda possui relevância para a criança, pois tem a função de mediador na construção do conhecimento. Para as autoras, o livro didático:

(...) o material didático tem uma importância grande na formação do aluno pelo mero fato de ser, muitas vezes, o único livro com o qual a criança entrará em contato. Ele ainda é um dos instrumentos de aprendizagem mais utilizados e, em muitos casos, o único utilizado em sala de aula no ensino fundamental, quando infelizmente, não há o contato dos alunos com outros materiais e informações de outras fontes (p. 1).

Transportando esta discussão para o livro didático de Ciências, vale destacar que a importância de se trabalhar a temática de doenças negligenciadas nestes materiais não está pautada meramente na questão da coerência de conceitos científicos que ali constam. A atenção deve ser voltada também para a função política que este tipo de temática pode desempenhar, na medida em que, por ser amplamente utilizado no espaço escolar, abre oportunidades de debates importantes sobre como todos os atores sociais podem estar envolvidos nos processos de enfrentamento das situações de vulnerabilidade que contribuem para que determinadas doenças prevaleçam. Neste sentido, a perspectiva da Promoção da Saúde é uma importante aliada na compreensão da necessidade de se considerar fatores como condições de vida desfavoráveis que sempre acabam contribuindo sensivelmente para a prevalência destas doenças.

Promoção da Saúde no contexto da educação

Em relação à promoção da saúde, encontramos convergência nas definições preconizadas por autores da área. Segundo Czeresnia (2009), a concepção de promoção da saúde está relacionada com a compreensão de fortalecimento da saúde através da edificação da capacidade de escolha, assim como à utilização do conhecimento com o intuito de identificar diferenças e singularidades dos acontecimentos.

Buss (2009) destaca que o enfoque da promoção da saúde é mais amplo e abrangente que a prevenção. Neste sentido, o olhar volta-se à identificação e enfrentamento dos macrodeterminantes do processo de saúde-doença, com vistas a modificá-los favoravelmente na direção da saúde. O autor destaca também que o conceito moderno de promoção da saúde, bem como sua prática, vem se desenvolvendo de forma mais efetiva nos últimos 25 anos em países em desenvolvimento como o Canadá, Estados Unidos e países da Europa ocidental.

Este conceito de promoção da saúde foi cunhado na Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde realizada em 1986, que gerou um documento chamado Carta de Ottawa. Nela a promoção da saúde é definida como:

(...) processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. (...) Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (p.1).

O conceito de promoção da saúde é um conceito positivo, que não se limita a definir a saúde apenas como ausência de doença, como preconiza a abordagem biomédica. Neste sentido, a promoção da saúde surge como uma nova forma de compreender a saúde, onde diferentes fatores são considerados.

Outra característica importante a ser destacada se refere ao fato de a promoção da saúde se pautar em princípios que foram inspirados pela Carta de Ottawa, onde em diferentes momentos se percebe a interlocução entre os diferentes atores sociais para o alcance de seus objetivos: equidade, concepção holística, intersetorialidade, empoderamento, participação social, ações multi-estratégicas, sustentabilidade e campos de ação. Cada um desses princípios traz consigo a noção da importância do fortalecimento da articulação entre governo e sociedade para o desenvolvimento de estratégias de saúde, com a ampliação da visão do indivíduo de forma mais global.

Neste contexto, uma educação voltada para uma visão mais ampliada reflete-se na compreensão da possibilidade e relevância do ensino de ciências incorporar uma perspectiva mais abrangente de saúde. De acordo com Santos (2007):

a forma descontextualizada como o ensino de ciências é praticado nas escolas faz com que muitos dos conceitos científicos se transformem em palavreados tomados como meros ornamentos culturais repetidos pelos alunos sem qualquer significado cultural (p. 481).

Czeresnia (2009) aponta que há uma tensão entre os termos prevenção de doenças e promoção da saúde, que muitas vezes são confundidos. Desta maneira, deixa claro que a promoção tem um sentido mais amplo que prevenção, pois:

A ideia de promoção envolve a de fortalecimento da capacidade individual e coletiva para lidar com a multiplicidade dos condicionantes da saúde. Promoção, nesse sentido, vai além de uma aplicação técnica e normativa, aceitando-se que não basta conhecer o funcionamento das doenças e encontrar mecanismos para seu controle. Este conceito diz respeito ao fortalecimento da saúde por meio da construção da capacidade de escolha, bem como à utilização do conhecimento com o discernimento de atentar para as diferenças e singularidades dos acontecimentos (p. 51).

Colomé e Oliveira (2012) enfocam uma questão importante a partir do momento em que identificaram a existência de duas abordagens principais em que está apoiada a educação em saúde, que são o modelo tradicional ou preventivo e o modelo radical. O primeiro modelo adota a concepção de educação em saúde apoiada nos pressupostos biomédicos tendo como estratégia educativa a postura prescritiva, onde são preconizados comportamentos “ideais” para a prevenção ou minimização dos agravos à saúde. O segundo modelo adota os pressupostos da promoção da saúde, cuja abordagem centra-se na compreensão de que a prevenção de doenças não se constitui como objetivo suficiente, visto que diante de qualquer nível de saúde sempre haverá algo por fazer, promover condições de vida mais satisfatórias.

A partir desta percepção, a concepção de educação em saúde necessita estar amparada por um ideário de saúde mais abrangente, cuja abordagem não compactue com a visão de uma saúde verticalizada e exclusivamente centrada na culpabilização do indivíduo. O que se pode observar é que a promoção nos traz a noção de uma visão mais abrangente da saúde, voltada para a compreensão dos seus determinantes sociais, que contribuem para o surgimento de determinadas doenças. No que tange às doenças negligenciadas, esses fatores são importantes para sua compreensão, tendo em vista que geralmente acometem populações e regiões que carecem muitas vezes de estrutura socioambiental adequada.

Diante deste panorama, a educação possui um papel fundamental para o início da mudança de percepção, visto que conforme nos mostra Lomônaco: *“as concepções de saúde que permeiam o ambiente escolar, advindo dos conceitos elaborados pelos educadores e profissionais que trabalham na escola, são possibilidades de entender as ações ali desenvolvidas, em relação à saúde”*.

No contexto escolar, a promoção da saúde tem papel relevante na medida em que esta se configura como espaço dialógico de construção do conhecimento. Neste espaço privilegiado, o aluno tem

oportunidade de refletir sobre as questões que envolvem a saúde e suas abordagens. Esta proposta tem um caráter mais dialógico, a partir do momento em que se abre um campo de oportunidades para debates. Privilegia-se assim uma visão de educação destinada não só a comunicar conhecimentos, mas a desenvolver e modificar atitudes (Freire, 1987). Assim, o estudo das doenças negligenciadas desde o Ensino Fundamental tem papel fundamental na formação inicial de uma consciência crítica do indivíduo acerca dos conceitos de saúde e doença, focando não somente no aspecto preventivo, conforme afirma Silva et al (2012):

Ao abordar a Saúde como tema transversal no currículo a escola pode formar protagonistas que valorizem a saúde e participem de ações referentes à saúde individual e coletiva; compreendendo a mesma como direito e responsabilidade pessoal e social (p. 3).

Procedimentos metodológicos

Trata-se de uma pesquisa exploratória acerca de trabalhos que abordam a temática doenças negligenciadas nos livros didáticos de Ciências. O objetivo é conhecer a produção bibliográfica que aborda o estudo de doenças negligenciadas nos livros didáticos, com especial ênfase na abordagem de saúde apresentada. Neste sentido, objetiva-se conhecer se a concepção de saúde apresentada possui o componente da perspectiva da Promoção da Saúde. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados dos periódicos selecionados desenvolvido em três etapas, descritas a seguir.

Foram selecionados 10 periódicos nacionais de grande relevância na área de Educação em Ciências e Saúde: Investigação em Ensino de Ciências; Cadernos de Saúde Pública; História Ciências Saúde – Manguinhos; Ciência & Educação; Caderno Brasileiro de Ensino de Física; Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências; Interface – Comunicação, Saúde e Educação; Ciência & Ensino; Revista Brasileira de Educação Médica. Como recorte temporal, escolheu-se trabalhar com o período de 1997 a 2012, marco de criação dos PCNs, onde a saúde é caracterizada como tema transversal para o ensino no Brasil.

Na segunda etapa foi realizada uma busca em cada periódico, onde foram utilizados os seguintes descritores: Promoção da Saúde, Doenças Negligenciadas e Ensino de Ciências. Os artigos selecionados foram submetidos a uma seleção, em que se consideraram os que abordavam a questão da saúde no Ensino Fundamental, na qual a Promoção da Saúde constitui-se como elemento relevante na construção de uma concepção de saúde ampliada, onde se prioriza a compreensão de que ela é resultante de múltiplos fatores: sociais, econômicos e culturais. Na terceira etapa, os textos selecionados foram categorizados em dois grupos, de acordo com sua temática identificada após a leitura: livro didático e Ensino de Ciências.

Resultados e discussões

Este trabalho teve seu enfoque na questão da abordagem das doenças negligenciadas nos livros didáticos de Ciências do segundo segmento do Ensino Fundamental. Atrelado a essa questão levantou-se uma discussão acerca das contribuições trazidas pela promoção da saúde como aporte para a importância da abordagem destas doenças no contexto escolar, uma vez que ainda se configura como um conteúdo pouco presente nos livros didáticos.

Nesta perspectiva, a convergência desta concepção com a noção de que a saúde requer uma percepção mais abrangente, que envolve também aspectos econômicos e sociais, nos remete a um debate que envolve não somente a relação médico-paciente, mas outros aspectos que podem contribuir para que as doenças estejam presentes em determinados meios. Assim, parte-se do conceito de que a saúde não se limita a uma discussão voltada para o aspecto

normativo impositivo, pois a promoção da saúde implica também em oferecer condições de escolha aos indivíduos (Coelho e Almeida Filho, 1999: 30).

Diante deste contexto, a Tabela 1 traz os quatro trabalhos selecionados obedecendo aos critérios descritos nas etapas metodológicas:

Artigo	Temática	Periódico
Educação para a Saúde: a doença como conteúdo nas aulas de ciências (S. S. Oliveira <i>et al.</i>)	Ensino de Ciências	História, Ciências, Saúde – Manguinhos , v. 14, n.4, p.1313-1328, out.-dez. 2007
Educação e controle da esquistossomose em Sumidouro (RJ, Brasil): avaliação de um jogo no contexto escolar (T. F. Oliveira <i>et al.</i>)	Ensino de Ciências	RBPEC , Vol. 8 n. 3, 2008.
Análise do conteúdo de leishmanioses em livros didáticos de Ciências e Biologia indicados pelo Programa Nacional de Livros Didáticos (2008/2009) (V. H. França <i>et al.</i>)	Livro didático	Ciência & Educação , v. 17, n. 3, p. 625-644, 2011.
Análise do conteúdo de ‘saúde’ em livros didáticos (A. Mohr)	Livro didático	Ciência & Educação , v. 6, n. 2, p. 89-106, 2000.

Tabela 1: Artigos selecionados

Com exceção do artigo “Análise do conteúdo de ‘saúde’ em livros didáticos (Mohr, 2000)”, os artigos selecionados têm enfoque no trabalho com doenças negligenciadas no âmbito escolar, seja por meio de análise de conteúdo como os artigos de França *et al.* (2011) e Oliveira *et al.* (2007), seja por meio de análise de um jogo, como o artigo de Oliveira *et al.* (2008). As doenças abordadas são: esquistossomose, leishmanioses e hanseníase.

Observa-se nestas publicações uma preocupação de atrelar a Promoção da Saúde como forma de compreensão dos aspectos que envolvem o processo saúde-doença, abandonando a ideia de que a saúde refere-se somente à ausência de doença, pois as ações de saúde devem considerar também as peculiaridades locais, conforme aponta Oliveira *et al.* (2008):

Para tanto, faz-se necessário planejar a ação educativa em função de contextos que não os exclusivamente clínicos e conhecer as particularidades e necessidades do grupo alvo das ações. Integra essa perspectiva, o desenvolvimento de estratégias e materiais educativos adequados às realidades locais e a formação de recursos humanos, capazes de estimular a construção compartilhada de conhecimento no âmbito formal e não-formal (sic) e colaborar para a divulgação e reflexão sobre as formas de transmissão, prevenção e tratamento da doença (p. 4).

Desta forma, parte-se do princípio de que a educação possui papel fundamental no contexto das doenças negligenciadas a partir do momento em que passa-se a trabalhar não somente os conceitos, mas todos os aspectos que estão atrelados à estas doenças, principalmente no que se refere ao contexto social. França *et al.* (2011) alerta que existem medidas de prevenção e controle de enfermidades, porém em contrapartida há pouca atenção ao papel da educação em saúde neste âmbito como forma de estratégia de enfrentamento. Assim, percebe-se que não se deve somente priorizar estes conteúdos de forma pontual com objetivos de se configurarem como propagandas de campanhas. Há que se trabalhar outras perspectivas de forma mais dinamizada e instigante, articulando-se o conhecimento científico com a realidade do público-alvo.

O artigo de França *et al.* (2011) destaca ainda uma importante questão, que diz respeito à percepção do livro didático de Ciências como um recurso pedagógico de grande valor atribuído por professores e alunos. Assim, observa-se também a preocupação de que este não se configure somente como transmissor de conceitos científicos corretos, mas também como um ator importante no processo de uma aprendizagem mais reflexiva e voltada para questões sociopolíticas e culturais.

O artigo de Oliveira *et al.* (2007) nos traz uma questão bastante relevante que diz respeito à contribuição do Ensino de Ciências na tomada de decisão, uma vez que este deve ter como princípio a formação crítica e autônoma para a promoção de qualidade de vida, que é uma das bases da Promoção da Saúde.

Já o trabalho de Mohr (2000), aborda questões essenciais no tratamento da temática saúde, uma vez que identificou que as concepções de saúde encontradas nos livros didáticos que formaram o corpus de sua pesquisa apresentam uma abordagem mais voltada para aspectos preventivos. A referida pesquisa se debruçou no levantamento de aspectos relacionados à correção conceitual de conhecimentos científicos, bem como aspectos relacionados a conteúdos e correção de projeto gráfico das figuras apresentadas. De forma geral, a pesquisadora apontou inúmeras questões que podem ser transportadas à realidade do que acontece com as abordagens de doenças negligenciadas nos livros didáticos de Ciências, pois observa-se a ausência deste tipo de conteúdo ou mesmo são apresentados de forma suscinta e isolada.

Considerações finais

Os resultados nos permitiram traçar um panorama dos estudos relacionados à abordagem das doenças negligenciadas nos livros didáticos de Ciências. No entanto, observa-se que, apesar deste ser ainda um tema pouco abordado, estes trabalhos se configuram como um avanço, principalmente por trazerem contribuições relevantes atrelando à importância da Promoção da Saúde como aspecto de fortalecimento de ações educativas mais eficazes.

No caso específico das doenças negligenciadas, um aspecto relevante que também precisa ser levantado é a questão do estigma que, muitas vezes por desconhecimento, os portadores destas doenças carregam. Nesta direção, torna-se proeminente a necessidade de se trabalhar este grupo de doenças em sala de aula, para que tendo conhecimento das causas e formas de tratamento adequadas, estas questões estigmatizadoras que permeiam o universo que abrange estas doenças sejam ao menos minimizadas.

Agradecimentos e apoios

Universidade Federal do Rio de Janeiro e Capes.

Referências

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **Doenças negligenciadas** / Wanderley de Souza, coordenador. – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2010. 56 p. il. – (Ciência e tecnologia para o desenvolvimento nacional. Estudos estratégicos).

BUSS, P. M. **Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde**. In: CZERESNIA, D. e FREITAS, C. M. (orgs.). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2 ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 19-42.

CAPONI, Sandra. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, out. 1997. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701997000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos
em 08 fev. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59701997000200006>.

COELHO, Maria Thereza Ávila Dantas; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Normal-patológico, saúde-doença: revisitando Canguilhem**. *Physis*, Jun 1999, vol.9, no.1, p.13-36.

COLOMÉ, J. S.; OLIVEIRA, D. L. L.C. **Educação em Saúde: Por que e para quem? A visão de estudantes de graduação em Enfermagem**. *In* Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2012 Jan-Mar; 21(1): 177-84.

CZERESNIA, D. **O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção**. *In*: CZERESNIA, D. e FREITAS, C. M. (orgs.). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. 2 ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 43- 57.

FRANÇA, Viviane Helena. **Análise do conteúdo de leishmanioses em livros didáticos de Ciências e Biologia indicados pelo Programa Nacional de Livros Didáticos (2008/2009)**. *Ciência & Educação*, v. 17, n. 3, p. 625-644, 2011.

GLOBAL FORUM FOR HEALTH RESEARCH. **10/90 Report on Health Research 2003-2004**, 2004. Disponível em: <http://www.globalforumhealth.org/pages/index.asp>

MOHR, Adriana. **Análise do conteúdo de 'saúde' em livros didáticos**. *Ciência & Educação*, v. 6, n. 2, p. 89-106, 2000.

OLIVEIRA, Silmara Sartoreto et al. **Educação para a Saúde: a doença como conteúdo nas aulas de ciências**. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 14, n.4, p.1313-1328, out.-dez. 2007.

OLIVEIRA, Tatiana Figueiredo et al. **Educação e controle da esquistossomose em Sumidouro (RJ, Brasil): avaliação de um jogo no contexto escolar**. *RBPEC*, Vol. 8 n. 3, 2008.

PIMENTA, D. N. **Disseminação de informação em saúde sobre doenças negligenciadas**. Projeto de Pesquisa, Rio de Janeiro: Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde, 2010.