

A DENGUE E SUAS REPRESENTAÇÕES VISUAIS NOS LIVROS DIDÁTICOS E MATERIAIS EDUCATIVOS IMPRESSOS

THE DENGUE AND VISUAL REPRESENTATIONS IN DIDACTIC BOOK AND EDUCATIONAL MATERIALS PRINTED

Sheila Soares de Assis¹, Denise Nacif Pimenta², Virgínia Torres Schall³

1. IOC/Fiocruz, Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4.365 – Manguinhos, CEP: 21045-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: sheila.assisbiouff@gmail.com

2. CDTS/Fiocruz, Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde/ Fundação Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4365- Casa Amarela sala 1 e 2. Manguinhos, 21040-900 - Rio de Janeiro. E-mail: pimentadn@cdts.fiocruz.br

3. CPqRR/Fiocruz, Centro de Pesquisas René Rachou/Fundação Oswaldo Cruz, Av. Augusto de Lima, 1715, Barro Preto, 30190-002 - Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: vtschall@cpqrr.fiocruz.br

Resumo

A dengue é caracterizada como uma importante doença no contexto nacional e internacional, sendo as ações de educação em saúde indicadas nas diretrizes nacionais para a prevenção e controle. Para tal prática, profissionais de saúde e professores de ciências e biologia contam com o auxílio de recursos informativos, tais como livros didáticos e materiais impressos. Dada à riqueza de recursos visuais presentes nestes materiais, objetivou-se analisar as imagens relacionadas à dengue presente nestes instrumentos com base em um referencial teórico-metodológico socioantropológico. As representações são polarizadas entre caricaturas lúdicas e grotescas e aquelas que remetem ao cientificismo como forma de legitimar o discurso em torno da doença. Deste modo, indica-se a importância de uma reflexão crítica a respeito da produção de imagens para livros didáticos e materiais educativos/informativos em saúde que incorpore as dimensões sociais, econômicas e ambientais envolvidos no processo de saúde-doença.

Palavras-chave: Dengue; imagens; educação em saúde; livro didático de ciências e biologia; materiais educativos/informativos impressos.

Abstract

Dengue is characterized as an important disease in national and international context, and the actions of health education given in national guidelines for the prevention and control. For this practice, health professionals and teachers of science and biology have the aid of information resources such as didactic books and printed materials. Given the wealth of visual resources present in these materials, aimed to analyze the images of dengue present in these instruments based on a theoretical and methodological reference socio-anthropological. The representations are polarized between playful and grotesque caricatures, and those that refer to scientism as a way to legitimize the discourse surrounding the disease. Thus indicates the importance of a critical reflection on the production of images for didactic books and educational/informative materials printed in health education that incorporates the social, economic and environmental issues involved in the process of health-disease.

Key words: Dengue; images; health education; didactic book of science and biology; educational/informative materials printed.

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), a dengue é classificada como uma doença negligenciada¹. Segundo a OMS em torno de 50 milhões de infecções ocorrem em todo o mundo anualmente (OMS, 2010). A ausência de uma vacina eficaz faz emergir, de modo cada vez mais proeminente, a necessidade de ações de prevenção e controle, sendo que estas devem se perfazer em diferentes espaços tais como o contexto escolar e os serviços de saúde (TEIXEIRA, COSTA e BARRETO, 2011). Dentre as medidas preconizadas para a contenção e prevenção do agravo estão as ações de educação em saúde (BRASIL, 2009). No entanto, as atividades educativas constituídas nestes locais (escola, unidades de saúde, dentre outros) são fortemente influenciadas pelos recursos didáticos e educativos que os profissionais destes setores dispõem.

No espaço escolar, o livro didático ainda prevalece em grande parte das salas de aula como um dos principais instrumentos auxiliares para a prática docente (DESLIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2009; SOUZA, REGO e GOUVÊA, 2010). No entanto, o livro didático como recurso subsidiário de diversos temas não se obriga a tratar todos os conteúdos, sendo necessário que os docentes, principalmente os de ciências e biologia, recorram a outras fontes, tais como os materiais educativos/informativos impressos, especialmente, para a abordagem de aspectos relacionados aos processos de saúde-doença como, por exemplo, a dengue. Os materiais educativos/informativos também exercem papel de destaque nas ações promovidas pelo setor da saúde, uma vez que profissionais deste setor utilizam estes recursos para nortear suas práticas educativas junto à população. Assim, de modo geral, os impressos configuram-se como um importante elo entre a população e os serviços de saúde (NOGUEIRA, MODENA e SCHALL, 2009).

Frequentemente os materiais educativos em saúde e didáticos fazem uso de recursos visuais, por meio de imagens estáticas, tais como fotos, ilustrações, gráficos, entre outros. Portanto, analisar as imagens, relacionadas à dengue, presentes nos materiais educativos/informativos impressos e didáticos disponibilizados para as ações de educação em saúde nestes espaços é essencial para a compreensão das percepções existentes em torno da doença.

Imagens e educação em saúde

Considerando a educação em saúde como uma estratégia, inclusa na perspectiva da promoção da saúde, as imagens identificadas em materiais didáticos e educativos não podem ser negligenciadas. Estas fazem parte da materialização de um universo subjetivo, de modo que pensar criticamente sobre o papel destas é o mesmo que refletir sobre a cultura visual em torno de determinada doença (PIMENTA *et al.*, 2007).

Leandro (2001) ressalva que, em grande parte das ações de educação em saúde, as imagens são utilizadas como mera referência a um discurso que a precede. Assim, o artifício visual é incorporado de forma acrítica e acaba sendo resignado a uma participação secundária na maioria dos processos educativos. Em relação à inserção das imagens nas práticas de educação em saúde Reis e Gazzinelli (2006, p. 138) destacam que:

¹ São consideradas negligenciadas aquelas enfermidades que agrupam as seguintes características: índice de mortalidade e morbidade, inexistência ou inadequação do tratamento, ausência de drogas específicas para o seu tratamento ou quando esta existe, mas não desperta o interesse do setor privado para sua produção; ou quando esta existe, mas não desperta o interesse do setor privado para sua produção; ou quando são escassas as ações governamentais voltadas à contenção destas doenças (MSF, 2001, OMS, 2001).

“No campo da educação em saúde a linguagem das imagens é muito utilizada como uma forma de propiciar interação entre o saber do profissional de saúde/educador e o saber da comunidade ou do indivíduo. Desse modo, podemos dizer que as imagens, entre outras finalidades, possibilitam conhecer as maneiras como as pessoas fazem a “leitura” de uma realidade ou de fatos ligados à saúde, ao ambiente e ao cotidiano”.

Neste sentido, elas podem ser pensadas como formas de representação social² da realidade. Para Aumont (2002) estas podem ser incluídas em três categorias: (1) modo simbólico por meio de símbolos e ícones sagrados que seguem conceitos de ideias; (2) modo epistêmico onde a imagem é compreendida como fonte de informação visual; e ainda (3) modo estético onde esta tem o intuito de agrada o receptor. Portanto, a imagem como representação cultural, seja ela no seu modo simbólico, epistêmico ou estético, é uma construção de conhecimento da realidade.

As imagens devem contribuir para provocar o questionamento sobre aspectos sociais, éticos e estéticos, justificando assim, sua inserção em um contexto de aprendizagem (Leandro, 2001). No que se refere à pesquisa em educação em ciências, Souza, Rego e Gouvêa (2010) retratam uma extensa bibliografia, cujos focos de investigação são as imagens, seus usos e apropriações no ensino. As autoras destacam que, em sua grande maioria, as pesquisas da área que utilizam as imagens como objeto tem se centrado em referenciais teóricos oriundos do campo da semiótica e cognição, sendo escassas as investigações que abordam a temática em uma perspectiva socioantropológica. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar as imagens, relacionadas à dengue, identificadas nos livros didáticos de ciências e biologia³, indicados pelo PNLD (2008 e 2011) e PNLEM (2009), respectivamente, e em materiais educativos/informativos impressos com base em referenciais da antropologia e sociologia.

Material e Métodos

Delimitação do estudo e objetos de análise

Para delimitação da pesquisa, realizou-se um levantamento das coleções de ciências indicadas nos catálogos referentes ao PNLD (2008 e 2011) e de biologia apresentadas no guia do PNLEM (2009) (BRASIL, 2007; BRASIL, 2008; BRASIL 2010). Todos os exemplares didáticos foram examinados. Deste universo, identificou-se a presença de imagens relacionadas ao tema em 28 livros didáticos (quadro 1) as quais foram consideradas na investigação.

Quadro 1: Livros didáticos analisados.

Livro	Autores	Título do livro	Série Ano	Editora Cidade	Ano	Catálogo
1	Carlos Barros e Wilson Paulino	Ciências – Seres vivos	6ª série 7º ano	Ática São Paulo	2006	PNLD/2008

² O conceito de representação social atravessa as ciências humanas e não é patrimônio de uma área em particular. Ele tem fundas raízes na sociologia, e uma presença marcante na antropologia e na história das mentalidades (ARRUDA, 2002). O conceito de representação social ou coletiva nasceu na sociologia e etnografia, principalmente com Durkheim, Mauss e Lévy-Bruhl, que buscaram a elaboração de uma teoria da religião, da magia e do pensamento mítico. Pode-se dizer também que desempenhou um papel análogo à teoria da linguagem de Saussure, teoria de desenvolvimento infantil de Piaget ou ainda no desenvolvimento cultural de Vygotsky (Moscovici: 1961). No entanto, foi na psicologia social que a representação social ganha uma teorização, desenvolvida por Serge Moscovici e aprofundada por Denise Jodelet. Este trabalho baseia-se na perspectiva sócioantropológica do conceito.

³ Partimos do pressuposto que ainda hoje os temas relacionados à saúde são abordados majoritariamente nas disciplinas de ciências e biologia como indicado por MOHR, A. A natureza da educação em saúde no ensino fundamental e os professores de ciências. 2002. 410f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2002.

2	Fernando Gewandsznajder	Ciências – O planeta Terra	5ª série 6º ano	Ática São Paulo	2006	PNLD/2008
3	Fernando Gewandsznajder	Ciências – A vida na Terra	6ª série 7º ano	Ática São Paulo	2006	PNLD/2008
4	Nélio Bizzo e Marcelo Jordão	Ciências BJ	6ª série 7º ano	Editora do Brasil São Paulo	2006	PNLD/2008
5	Demétrio Gowdak e Eduardo Martins	Ciências - Novo Pensar	5ª série 6º ano	FTD São Paulo	2006	PNLD/2008
6	Eduardo Leite do Canto	Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano	5ª série 6º ano	Moderna São Paulo	2004	PNLD/2008
7	Eduardo Leite do Canto	Ciências Naturais – Aprendendo com o cotidiano	6ª série 7º ano	Moderna São Paulo	2004	PNLD/2008
8	Obra coletiva	Projeto Araribá - Ciências	6ª série 7º ano	Moderna São Paulo	2006	PNLD/2008
9	Selma Braga <i>et al.</i>	Construindo Consciências	5ª série 6º ano	Scipione São Paulo	2006	PNLD/2008
10	Alice Costa	Ciências e Interação	6ª série 7º ano	Positivo Curitiba	2006	PNLD/2008
11	Silvia Bortolozzo e Suzana Maluhy	Link da Ciência	6ª série 7º ano	Edições Escala Educaciona l São Paulo	2005	PNLD/2008
12	Maria Figueiredo e Cecília Condeixa	Ciências: Atitude e Conhecimento	5ª série 6º ano	FTD São Paulo	2009	PNLD/2011
13	Maria Figueiredo e Cecília Condeixa	Ciências: Atitude e Conhecimento	8ª série 9º ano	FTD São Paulo	2009	PNLD/2011
14	Eduardo Leite do Canto	Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano	5ª série 6º ano	Moderna São Paulo	2009	PNLD/2011
15	Olga Santana; Aníbal Fonseca e Erika Mozena	Ciências Naturais	5ª série 6º ano	Saraiva São Paulo	2009	PNLD/2011
16	Selma Braga <i>et al.</i>	Construindo Consciências	5ª série 6º ano	Scipione São Paulo	2009	PNLD/2011
17	Fernando Gewandsznajder	Ciências – O planeta Terra	5ª série 6º ano	Ática São Paulo	2009	PNLD/2011
18	Fernando Gewandsznajder	Ciências – A vida na Terra	6ª série 7º ano	Ática São Paulo	2009	PNLD/2011
19	Carlos Barros e Wilson Paulino	Ciências – Os seres vivos	6ª série 7º ano	Ática São Paulo	2009	PNLD/2011
20	Ana Maria Pereira <i>et al.</i>	Perspectiva Ciências	6ª série 7º ano	Editora do Brasil São Paulo	2009	PNLD/2011
21	Nélio Bizzo e Marcelo Jordão	Ciências BJ	6ª série 7º ano	Editora do Brasil São Paulo	2009	PNLD/2011
22	Elisangela Angelo; Karina Silva; Leonel Favalli	Projeto Radix: Ciências	5ª série 6º ano	Scipione São Paulo	2009	PNLD/2011
23	Elisangela Angelo; Karina Silva; Leonel Favalli	Projeto Radix: Ciências	6ª série 7º ano	Scipione São Paulo	2009	PNLD/2011
24	J. Laurence	Biologia: volume único	Ensino médio	Nova geração São Paulo	2005	PNLEM/2009
25	Wilson Paulino	Biologia: seres vivos e fisiologia	2ª série	Ática, São Paulo	2005	PNLEM/2009
26	Oswaldo Frota-Pessoa	Biologia	2ª série	Scipione São Paulo	2005	PNLEM/2009
27	Augusto Adolfo; Marcos Crozetta e Samuel Lago	Biologia: volume único	Ensino médio	IBEP São Paulo	2005	PNLEM/2009

28	José Amabis e Gilberto Martho	Biologia dos organismos	2ª série	Moderna São Paulo	2004	PNLEM/2009
----	-------------------------------	-------------------------	----------	-------------------	------	------------

Também foram consideradas para o estudo as imagens oriundas de 16 materiais educativos/informativos impressos (quadro 2). Os quais são disponibilizados por unidades de saúde e escolas no estado do Rio de Janeiro.

Quadro 2: Materiais educativos/informativos impressos analisados neste estudo.

Identificação	Material/título	Tipologia	Órgão Emissor	Público - alvo ⁴
A	Maluquinhos contra a dengue	Cartilha	SESDECRJ e SEERJ	Alunos das escolas públicas do estado do RJ
B	Vamos combater a Dengue!	Cartilha	SESDECRJ ; Petrobras e Fetranpor	População
C	Dengue? Tô fora!	Cartilha	Ediouro / Coquetel; Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro; PMN; PMSG; PMI; PMRB, PMCM, PMSJ e PMT	População
D	Todos contra a dengue: Acabe com a água parada antes que a dengue acabe com você.	Cartilha	CNI e SESI	Trabalhadores da indústria e população
E	Para combater a dengue você e a água não podem ficar parados.	Folder	MS	População
F	Casa agradável, sala, quartos, dependências com vista para a saúde.	Folder	MS e SESDECRJ	População
G	Educação para a saúde - Dengue	Folder	MS	População
H	Dengue: Se você agir podemos evitar	Folder	MS; Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde; PETROBRAS e Liquegás distribuidora S. A.	População
I	Prevenir a dengue – Uma ação de todos	Folder	SESDECRJ; CVAST e SVS	População
J	Combater a dengue é um dever meu, seu e de todos.	Folder	Secretárias estaduais e municipais de saúde; SUS e MS	População
K	Como evitar a dengue?	Panfleto	PMI	População
L	Dengue	Panfleto	PMI	População
M	Como quebrar o ciclo da dengue.	Cartaz	COMPERJ; SUS e MS	População
N	Rio contra dengue.	Cartaz	Governo do Estado (Subsecretaria da Região Metropolitana e SESDECRJ)	População
O	Combata o mosquito da dengue!	Cartaz	Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro e SESDECRJ	População
P	O que é dengue?	Cartaz	—	População

As categorias de análise foram constituídas a partir do referencial teórico-metodológico da antropologia visual conforme metodologia descrita por Pimenta *et al.* (2007). As categorias foram criadas a partir de uma leitura prévia das imagens e do contexto empregado nos materiais analisados. Identificou-se nove categorias de análise (quadro 3) descritas a seguir:

⁴ A identificação do público pelo qual os materiais se destinam foram explicitados pelo próprio material ou quando o aspecto não estava presente este foi inferido com base nas ilustrações, linguagem e conteúdos apresentados.

Quadro 3: Categorias de análise.

CATEGORIA	ASPECTOS ABORDADOS
Etiologia	Fatores relacionais à causalidade da doença.
Transmissão	Representações sobre como se processa a propagação do vírus.
Sintomatologia	Percepções sobre as manifestações clínicas da doença.
Tratamento	Terapêutica da doença.
Vetor	Forma como o vetor da dengue é representado, características e contextos ao qual é remetido.
Epidemiologia	Distribuição espacial da doença ou dos seus vetores.
Prevenção	Medidas de impedimento do agravo.
Profissionais de saúde	Representação dos profissionais de saúde e sua ação/responsabilidade social.
Impacto Social e Econômico da doença	Representações da população atingida; Fatores sociais, econômicos e ambientais determinantes da doença relação Indivíduo X Sociedade.

Resultados e Discussão

Apesar de algumas imagens inserirem-se em mais de uma categoria, um total de 204 imagens provenientes dos materiais educativos/informativos impressos e 58 dos livros didáticos foram identificadas. As distribuições das imagens, segundo a sua categoria e tipologia de material são apresentadas na figura 1.

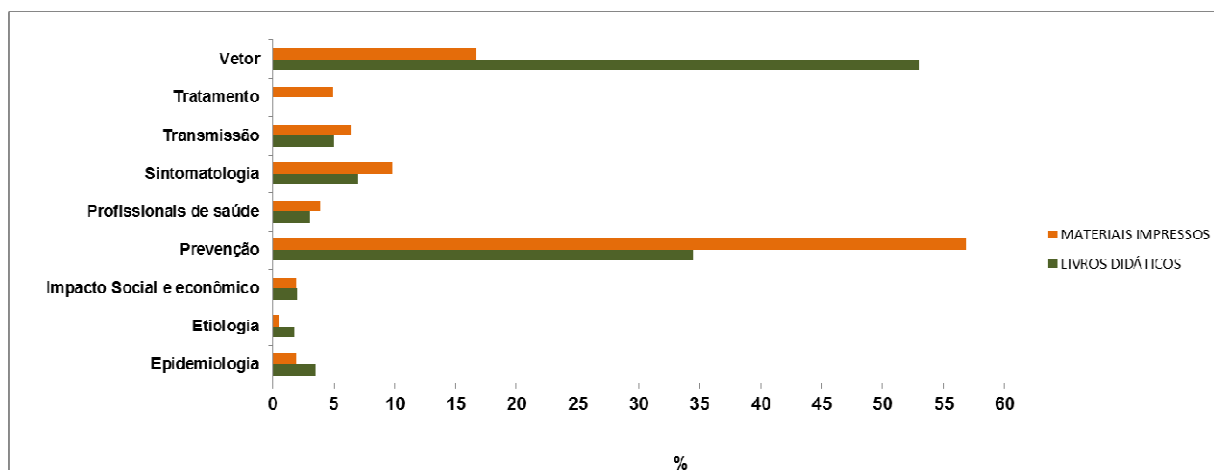


Figura 1: Distribuição das imagens nas categorias de análise.

Nos livros didáticos estiveram presentes em maior proporção as imagens relacionadas ao vetor (53%), seguidas pelas vinculadas aos aspectos preventivos (34%). As representações visuais remetendo a sintomatologia da doença, epidemiologia, etiologia, transmissão, aos profissionais de saúde e ao impacto social e econômico da doença foram menos frequentes. Não sendo identificadas imagens que reportassem ao tratamento. Já nos materiais impressos, as categorias de maior frequência são relacionadas aos aspectos preventivos com 57% e aos vetores com 17%. As categorias sintomatologia, transmissão, tratamento e profissional de saúde apresentaram frequência de 10%; 6% e 5%; 3%, respectivamente. Foram identificadas em menor número imagens referentes à epidemiologia, impacto social e econômico e etiologia.

Com base nos resultados encontrados verificamos que tanto os livros didáticos como os materiais educativos/informativos impressos priorizam a representação visual do vetor e das formas de prevenção da doença para enfatizar o discurso presente nos materiais. Por sua vez,

são exíguas as representações que se voltam à reflexão dos impactos sociais e econômicos, etiologia e epidemiologia, negligenciando, assim, o intuito de instigar a análise crítica quanto à doença e sua incidência. Consequentemente, poucos são os subsídios visuais centrados na apreciação sobre a causalidade do agravo.

Representação do corpo e processos saúde/doença

Na figura 1 observa-se que as representações visuais em relação a tratamento e a transmissão da dengue estiveram restritas aos materiais impressos, sendo estas utilizadas para enfatizar o que era dito no texto. O corpo do doente é empregado para exemplificar tanto a transmissão quanto o tratamento. Ambos os materiais analisados (livros didáticos e materiais impressos) serviram-se de imagens para exemplificar a sintomatologia da doença. Neste contexto, o doente geralmente apresenta expressões de sofrimento e dor. A dengue clássica ou não grave, ao contrário de outras doenças como a leishmaniose, hanseníase, dentre outras, não possui uma sintomatologia muito visual (em geral febre, fadiga, perda de apetite, entre outros), sendo as manchas na pele ou petéquias a sua maior forma de representação (Figura 2).



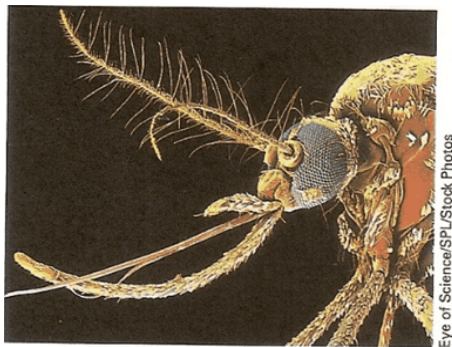
Figura 2: Presença de petéquias pelo corpo sendo descrita como um dos sintomas da dengue apresentados no impresso P (s/d).

Essa necessidade de demonstrar as expressões quanto às consequências da doença por meio de ilustrações pode ser explicada, em parte, pela descrição de Victora, Knauth e Hanssen (2000) de que o corpo é percebido como uma expressão da realidade e sua verdade. Consequentemente aquilo que não pode ser materializado, quantificado e apresentando-se em uma realidade circunscrita não se constitui em uma realidade de fato. Ou seja, na medida em que as manifestações da doença não são visíveis através do próprio doente tem-se a “necessidade” de desenvolver outros meios para legitimar o fato, atestando-se assim a validade do que é falado. Rodrigues (2006) pondera que a demonstração da saúde e doença por vias que consideram somente o corpo físico denota uma visão reducionista biomédica. Deste modo, tem-se o pressuposto de que o corpo saudável é homogêneo enquanto que ao conter alterações visíveis este se encontra em um estado patológico.

Cientificidade versus insciência

Há um aparente esforço nos materiais analisados em atestar a “cientificidade” da informação, principalmente no que se refere às imagens do vetor, do agente etiológico e da epidemiologia da doença. Utiliza-se de artifícios tais como a microscopia ótica que possibilita que se torne visível o que não é a olho nu (Figura 3). Como ressalva Pinto (2000) os recursos visuais se constituem como importantes mecanismos na prática biomédica e na disseminação de seus conhecimentos, caracterizando-se como um dos sinais de reconhecimento da adequação do discurso proferido. Por outro lado, nos materiais educativos/informativos impressos, o vetor é

geralmente sempre representado com traços humanos e caricaturais (Figura 4). O mesmo é apresentado com um misto de características humanas e próprias ao inseto. Os recursos transitam entre o horror e o cômico, características típicas do grotesco, como já apontado por Pimenta *et al.* (2007) para a análise de vídeos educativos sobre leishmaniose. Observa-se que este padrão de representação é amplamente difundido na saúde e nas formas de representação dos processos de doença e morte. Como discute Lopes (1999) ao mesmo tempo em que as caricaturas possuem o poder de “transmitir” uma mensagem de forma simplificada fazendo-se valer da ironia o seu uso necessita ser repensado na medida em que quando esta é acompanhada de um discurso vazio em nada colabora para a construção de conhecimentos em torno da doença. Além disso, acaba-se favorecendo o alarmismo e o desenvolvimento de visões deturpadas em torno dos organismos vivos e/ou fenômenos sociais. Portanto, é imperativo pensar o seu uso no ensino e, principalmente no que se refere às ações educativas de controle e prevenção de doenças.



Mosquito *Aedes*,
transmissor da febre
amarela e da dengue.
(Fotomicrografia
eletrônica de varredura,
ampliação de 43 vezes,
coloração artificial.)

Figura 3: Imagem do vetor da dengue apresentada por Frota – Pessoa (2005, p. 120).



Figura 4: Imagem do vetor da dengue, *Aedes aegypti*, reportado no impresso P (s/d).

No que se refere às imagens associadas à distribuição e incidência da doença os livros didáticos e materiais impressos diferem-se. Enquanto os livros didáticos privilegiam o tratamento das imagens por meio de gráficos e dados estatísticos, os materiais impressos oportunizam a abordagem do tema via demonstração de regiões que apresentam alta incidência da doença ou por relato de personagens sobre as suas experiências de vida e com a doença (Figura 5). No entanto, as expressões dos personagens remetem a ares de despreocupação convergindo, assim, para a representação da dengue enquanto uma doença que não é grave. Já quando há representação cartográfica, não é especificado o porquê de a região destacada merecer atenção (Figura 6).



Figura 5: Personagens discursando sobre a incidência da dengue com feições de despreocupação no impresso A (s/d).



Figura 6: Municípios destacados no impresso N (s/d).

Papel social dos profissionais da saúde

As imagens revelam formas e valores que os seus emissores atribuem a determinados grupos sociais. Ao tratar da dengue, somente duas classes de profissionais são reportadas nos livros didáticos e materiais impressos (o médico e o agente de endemias). O agente de endemias é retratado como um personagem normatizador na medida em que é ele que aponta as ações a serem adotadas sem que estas sejam discutidas e conseqüentemente refletidas. As ações voltadas à prevenção da dengue comumente apresentam um cunho campanhista e se apropriam de um discurso bélico para remeter aos aspectos preventivos da doença. Como componente deste sistema os personagens que remetem aos agentes de endemias se caracterizam como “soldados” (Figura 7). Os instrumentos utilizados nas estratégias de controle químico simulam armas. Já o médico figura como um personagem mais próximo à população (Figura 8). Sobre essa visão existente em torno do papel atribuído a classe médica, Adam e Herzlich (2001) argumentam que ela se sobressai a partir do momento em que a medicina conquistou o monopólio sobre o tratamento do doente. Deste modo o médico é remetido ao papel de soberano no âmbito da saúde. Em contrapartida, outras profissões como a enfermagem, por exemplo, são delegadas a categorias inferiores.



Figura 7: Representação das ações do agente de endemias e a desconsideração quanto ao manejo de inseticidas no ambiente (impresso D, s/d).



Figura 8: Imagem do médico encontrada na cartilha B (s/d).

A dengue é uma doença que apresenta taxa de morbidade maior do que de mortalidade. Assim, é gerado impacto negativo na economia enquanto o indivíduo encontra-se enfermo (OMS, 2010). Nos impressos analisados o fato é remetido pelo afastamento do doente do trabalho e ainda nos livros didáticos onde o doente é distanciado de suas ações cotidianas. De tal modo, estes são culpabilizados pela não adoção das ações preventivas. Adam e Herzlich (2001) apontam que o doente tem um peso na sociedade. Deste modo, é repassada a nível individual a responsabilidade sobre sua saúde⁵ ao invés de refletir-se sobre a condição de saúde como um todo. Neste sentido, Freyre (2009) descreve que é rara a doença que exista independente de suas circunstâncias, exigindo-se assim a adoção de uma perspectiva que exceda a abordagem estritamente médica. Para tal é fundamental a consideração pelo ambiente. No entanto, nas imagens verificadas este compromisso parece não existir uma vez que estas e os discursos que as acompanham não consideram a saúde/doença além da dimensão biomédica. Deste modo, é necessário refletir sobre o seu emprego em quaisquer modalidades de ensino e nas representações que estão sendo subsidiadas por estas.

Considerações Finais

Por meio das imagens observamos as representações da dengue nos materiais educativos/informativos impressos e livros didáticos. Percebemos a predominância polarizada entre imagens caricaturais e às que remetem ao cientificismo como forma de atestar o discurso em torno da doença. Em geral, os livros didáticos inserem-se nesta linha de representação mais “científica” e os materiais impressos tendem a tratar o tema de forma mais superficial e caricatural. O tema da carga da doença na sociedade e os aspectos sociais da prevenção e controle da dengue quase não estiveram presentes. São ainda atribuídos estereótipos em relação aos diferentes profissionais que participam das atividades de prevenção e controle, em especial o agente de endemias. Por fim, as imagens parecem exercer a função de reafirmar o conteúdo expresso nos livros didáticos e materiais impressos e indicam uma abordagem predominantemente biomédica em relação ao processo saúde/doença estreitando, assim, o horizonte de promoção da saúde. Deste modo, indica-se que outras dimensões, tais como o contexto social e econômico, sejam problematizadas nas ações de educação em saúde auxiliando na amplificação do debate em torno da ocorrência e prevalência da dengue.

Referências Bibliográficas

- ADAM, P.; HERZLICH, C. **Sociologia da doença e da medicina**. São Paulo: EDUSC, 2001.
- ADOLFO, A; CROZETTA, M.; LAGO, S. **Biologia**: volume único: ensino médio. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2005.
- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia dos organismos** – 2ª série. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- ANGELO, E. ; SILVA, K.; FAVALLI, L. **Projeto Radix**: Ciências – 6º ano. São Paulo: Scipione, 2009.
- ANGELO, E. ; SILVA, K.; FAVALLI, L. **Projeto Radix**: Ciências – 7º ano. São Paulo: Scipione, 2009.
- ARRUDA, A. **Teoria das Representações Sociais e teorias de gênero**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 117, p.127-147, 2002.

⁵ Fenômeno conhecido também como culpabilização da vítima, ver Stotz, E. Enfoques sobre educação e Saúde. In: Valla, V.; Stotz, E. (Org.) **Participação popular, educação e saúde**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Relumê-Dumará; 1993. p. 11-22.

- AUMONT, J. **A imagem**. São Paulo: Editora Papirus, 2002.
- BARROS, C.; PAULINO, W. R. **Ciências: Os seres vivos – 6ª série**. Edição reformulada. São Paulo: Ática, 2006.
- BARROS, C.; PAULINO, W. R. **Ciências: Os seres vivos – 6º ano**. 4 ed. São Paulo: Ática, 2009.
- BIZZO, N; JORDÃO, M. **Ciências BJ – 6ª série**. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2006.
- BIZZO, N; JORDÃO, M. **Ciências BJ – 7º ano**. São Paulo: Editora do Brasil, 2009.
- BORTOLOZZO, S.; MALUHY, S. **Série link da ciência: ciências, 6ª série: livro do professor**. 2. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2005.
- BRAGA, S. A. M. *et al.* **Construindo consciências: ciências, 5ª série**. Apec- Ação e Pesquisa em Educação em Ciências. São Paulo: Scipione, 2006.
- BRAGA, S. A. M. *et al.* **Construindo Consciências – 6º ano**. São Paulo: Scipione, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos PNLD 2008: Ciências**. Brasília: MEC, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Biologia: catálogo do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio: PNLEM/2009** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2011: Ciências**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
- CANTO, E. L. **Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano – 5ª série**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- CANTO, E. L. **Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano – 6ª série**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- BRASIL. **Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano – 6ª série**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- BRASIL. **Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano – 6º ano**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
- COSTA, A. **Ciências e interação: 6ª série**. Curitiba: Positivo, 2006.
- CRUZ, J. L. C. (Ed. Resp.). **Projeto Arirabá: Ciências – 6ª série**. São Paulo: Moderna, 2006.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- FIGUEIREDO, M. T.; CONDEIXA, C. G. **Ciências: Atitude e Conhecimento – 6º ano**. São Paulo: FTD, 2009.
- FIGUEIREDO, M. T.; CONDEIXA, C. G. **Ciências: Atitude e Conhecimento – 9º ano**. São Paulo: FTD, 2009.
- FREYRE, G. **Sociologia da medicina**. 2 ed. São Paulo: É Realizações, 2009.
- FROTA-PESSOA, O. **Biologia – 2ª série**. São Paulo: Scipione, 2005.

- GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: A vida na Terra - 6ª série.** São Paulo: Ática, 2006.
- GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: A vida na Terra – 7º ano.** 4. ed. São Paulo: Ática, 2009.
- GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: O planeta Terra – 6º ano.** São Paulo: Ática, 2006.
- GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências: O planeta Terra – 6º ano.** 4. ed. São Paulo: Ática, 2009.
- GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências: novo pensar- 5ª série.** 2. ed. renovada. São Paulo: FTD, 2006.
- HERZLICH, C. Saúde e Doença no início do século XXI: entre a experiência privada e a esfera pública. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 14(2): 383-394, 2004.
- LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio - volume único.** São Paulo: Nova Geração, 2005.
- LEANDRO, A. Da Imagem Pedagógica à Pedagogia da Imagem. **Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 21, p.29-36, 2001.
- LOPES, M. B. Corpos ultrajados: quando a medicina e a caricatura se encontram. **História, Ciências e Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6. n. 2, 257-275, 1999.
- MOSCOVICI, S. **La psychanalyse, son image et son public.** Paris: P.U.F., 1961.
- MSF, Médicos Sem Fronteiras. **Fatal Imbalance: The Crisis in Research and Development for Drugs for Neglected Diseases.** Geneva: MSF, 2001.
- NOGUEIRA, M. J. ; MODENA, C. M.; SCHALL, V. T. Materiais educativos/informativos/infomrativos/impressos impressos sobre saúde sexual e reprodutiva utilizados na atenção básica em Belo Horizonte, MG: caracterização e algumas considerações. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**. Rio de Janeiro, v. 3, n.4, p. 169-179, 2009. Disponível em: <<http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/149-359>>. Acesso em: 3 de agosto de 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development.** Geneva: WHO Publication, 2001.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases.** Geneva: WHO Publication, 2010.
- PAULINO, W. R. **Biologia: seres vivos e fisiologia- 2ª série.** São Paulo: Ática, 2005.
- PEREIRA, A. M., BEMFEITO, A. P. D.; SANTANA, M. C. *et. al.* **Perspectiva Ciências – 7º ano.** São Paulo: Editora do Brasil, 2009.
- PIMENTA; LEANDRO, A.; SCHALL, V. T. A estética do grotesco e a produção audiovisual para a educação em saúde: segregação ou empatia? O caso das leishmanioses no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.5, p.1161-1171, 2007.
- PINTO, P. G. H. R. Saber ver: recursos visuais e formação médica. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 39-64, 2000.
- REIS, D. C. GAZZINELLI, M. F. Abordagem das imagens. In: Gazzinelli, M. F.; REIS, D. C.; Marques, R. C. (Orgs). **Educação em saúde: teoria, método e imaginação.** Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 137-144.
- RODRIGUES, J. C. **Tabu do corpo.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.
- SANTANA, O.; FONSECA, A.; MOZENA, E. **Ciências Naturais – 6º ano.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

SOUZA, L. H. P.; REGO, S. C. R.; GOUVÊA, G. A imagem em artigos publicados no período 1998-2007 na área de educação em ciências. **Ensaio – Pesquisa em educação em ciências**, Belo Horizonte, v.12, n. 3, p. 85-100, 2010.

TEIXEIRA, M. G.; COSTA, M. C. N. BARRETO, M. L. E o dengue continua desafiando e causando perplexidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5 (editorial): 828-829, 2011.

VICTORA, C. G; KNAUTH, D. R.; HASSEN, M. N. A. **Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.