

\* Artigo Original

## **As representações visuais da dengue em livros didáticos e materiais impressos**

### **Visual representations of dengue in textbooks and printed materials**

#### **Sheila Soares de Assis**

Graduação em Ciências Biológicas - ênfase em Biologia Marinha e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense, Mestrado em Ciências pelo Programa de Pós - Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz.

[ss\\_assis@yahoo.com.br](mailto:ss_assis@yahoo.com.br)

#### **Virgínia Torres Schall**

Graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Mestrado em Fisiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais e Doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Pesquisadora titular do Centro de Pesquisas René Rachou – (CPqRR - Fundação Oswaldo Cruz/MG).

[vtschall@cpqrr.fiocruz.br](mailto:vtschall@cpqrr.fiocruz.br)

#### **Denise Nacif Pimenta**

Graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais, Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Doutorado em Ciências da Saúde pelo Centro de Pesquisas René Rachou - Fundação Oswaldo Cruz/MG. Pesquisadora do Laboratório de Informação Científica e Tecnológica em Saúde (LICTS) do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/Fiocruz).

[pimentadn@gmail.com](mailto:pimentadn@gmail.com)

DOI: 10.3395/reciis.v7i3.615pt

---

#### **Resumo**

A dengue é um importante agravo nos contextos nacional e internacional. As ações de educação em saúde são indicadas para o seu controle. Os livros didáticos e materiais impressos são utilizados nas práticas educativas realizadas pelos setores da saúde e da educação. Objetivou-se, neste artigo, analisar, com base em um referencial teórico-metodológico socioantropológico, as representações visuais sobre a dengue. Identificou-se um total de 262 imagens, sendo 204 provenientes dos materiais impressos coletados em Itaboraí (RJ) em 2010/2011 e 58 dos livros didáticos distribuídos nacionalmente, publicados entre 2008 e 2011. Verificou-se que o corpo é representado por meio de perspectiva biomédica para a abordagem da doença e sua sintomatologia. A carga da doença e seu impacto social são expressos de forma subliminar. Há valorização excessiva do papel do médico enquanto os agentes de endemias são caracterizados apenas como profissionais normatizadores. Já a população é estereotipada de acordo com sua faixa etária. Os impressos centram-se na difusão de imagens sobre a prevenção e o controle da doença, em especial o controle químico, e os

livros didáticos, no vetor. Na representação do vetor é valorizada a estética do grotesco por meio de monstros zoomorfos ou vampirescos. É dada ênfase, em ambos os materiais, à paisagem, onde criadouros artificiais do vetor são evidenciados de forma dogmática e o território é negligenciado.

**Palavras-chave:** Dengue; educação em saúde; representação visual; livros didáticos e materiais impressos.

---

## Abstract

Dengue is an important health condition at both the national level and the international level. Health education is needed to control this disease. The health and education sectors use textbooks and printed materials in their educational initiatives. This study aimed to analyze the visual representations of dengue using a socio-anthropological and theoretical-methodological framework. A total of 262 images were identified: 204 from printed materials collected in Itaboraí (RJ) in 2010/2011 and 58 from nationally distributed textbooks published between 2008 and 2011. The body was represented from a biomedical perspective to address the disease and its symptoms. The disease burden and its social impact were addressed in a subliminal way. There was excessive appreciation of the role of the physician, but endemic disease agents were merely characterized as standard-setting professionals. The population was stereotyped according to age group. The printed materials focused on the dissemination of images about disease prevention and control, particularly chemical control, while the textbooks focused on the disease vectors. The aesthetic of the grotesque was used to represent the vector, namely by means of zoomorphic or vampire-like monsters. In both types of printed materials, the landscape was highlighted; artificial breeding sites of the vector were dogmatically represented while the territory was neglected.

**Keywords:** Dengue; Health education; Visual representation; Textbooks; Printed materials.

---

## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e os Médicos Sem Fronteiras (MSF), a dengue é categorizada como uma doença negligenciada (OMS, 2001; MSF, 2001). Anualmente, ocorre em torno de 50 milhões de infecções em todo o mundo (OMS, 2010). De acordo com o índice *Disability-Adjusted Life Year* - DALY<sup>1</sup> (Anos de Vida Perdidos ou Ajustados por Incapacidade), estabelecido com dados referentes ao ano de 2004, são perdidos pela humanidade 670 anos de vida por conta de mortes prematuras e morbidades provocadas pela dengue (OMS, 2010). Neste contexto, a América do Sul apresenta o terceiro maior índice mundial, com o equivalente a 73 DALYs. No período de 2001 a 2007, 98,5% dos casos de dengue registrados na América do Sul foram oriundos do Brasil (OMS, 2009). Em 2012, ocorreram 576.758 casos da doença no país (BRASIL, 2013).

Múltiplos fatores, associados a condições ambientais, sociais e econômicas, convergem para a ocorrência e a perpetuação da dengue (TEIXEIRA et al., 2009). Devido à complexidade relacionada ao agravamento, torna-se emergencial o emprego de estratégias integradas para prevenção e controle. Nesse sentido, as ações de educação em saúde são de fundamental importância, pois possuem a capacidade de agregar diversos setores, superando, assim, a

---

<sup>1</sup> Cada DALY corresponde a um ano de vida perdido. O índice foi desenvolvido com o objetivo de aferir a carga das doenças individualmente, permitindo uma análise comparativa. Embora existam outras formas de se inferir a carga da doença, optamos pelo DALY por ser o índice adotado pela OMS.

fragmentação dos conhecimentos e a desarticulação social (BRASIL, 2009; TEIXEIRA; COSTA; BARRETO, 2011).

No entanto, as atividades educativas constituídas entre esferas como a da saúde e a da educação<sup>2</sup>, dentre outras, são fortemente influenciadas pelos recursos didáticos e educativos que os profissionais destes espaços dispõem. No ensino formal, o livro didático ainda prevalece em grande parte das salas de aula do país como um dos principais instrumentos auxiliares para a prática docente (SOUZA; REGO; GOUVÊA, 2010). Contudo, não é obrigatório que os livros didáticos abordem todos os conteúdos relacionados à saúde e a incidência de agravos, sendo necessário que os docentes, incluindo os de ciências e biologia, recorram a outras fontes, tais como os materiais educativos/informativos impressos (cartilhas, cartazes, folders etc.). Esses materiais também exercem papel de destaque nas ações promovidas pelo setor da saúde, uma vez que profissionais desta esfera utilizam esses recursos como apoio em 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; SCHALL, 2009).

Frequentemente tanto os materiais educativos/informativos como os livros didáticos fazem uso de imagens estáticas, tais como fotos, ilustrações, gráficos, entre outros, para a abordagem de doenças. Portanto, analisar as representações visuais, relacionadas à dengue, presentes nos materiais educativos/informativos e livros didáticos disponibilizados para as ações de educação em saúde no espaço escolar e nos serviços de saúde é essencial para a compreensão das percepções constituídas em torno do tema.

## **As imagens e a educação em saúde**

Embora o termo imagem detenha uma multiplicidade de sentidos, estabelecemos para este trabalho o conceito atribuído por Aumont (2010), ao afirmar que "*sem ignorar essa multiplicidade de sentidos [atribuídos à imagem], aqui só será considerada [...] as que possuem forma visível, as imagens visuais*" (AUMONT, 2010, p.7). As imagens identificadas em materiais educativos/informativos e livros didáticos não podem ser negligenciadas, pois caracterizam um universo subjetivo em torno de uma doença. Elas podem ser pensadas também como frutos de determinada cultura e, por isso, são passíveis de serem pensadas como objeto da antropologia. Embora a construção do campo da linguagem imagética tenha se constituído paralelamente à elaboração dos métodos clássicos da antropologia, essas áreas sofreram aproximações ao longo do tempo (BARBOSA; CUNHA, 2006). Segundo esses autores:

Elas [a antropologia e as representações visuais] expressam formas de olhar e de construir problemas de maneira homóloga – uma colaboração ao mesmo tempo distante e provocadora, mas que evidencia o quanto a antropologia, a fotografia e o cinema, enquanto construções culturais podem compartilhar o desafio de entender e significar o mundo e sua diversidade (BARBOSA; CUNHA, 2006, p.8).

Luz et al. (2003), ao analisarem materiais educativos/informativos sobre leishmanioses distribuídos no Brasil, alertaram sobre como as imagens podem ser deseducativas. Nos materiais analisados pelas autoras, as imagens utilizadas, em sua maioria, apresentam o estado de degradação em relação ao corpo, privilegiando a constituição de estereótipos depreciativos em torno da doença e do paciente. Nesse sentido, os materiais apelam para a estratégia do medo como o principal recurso educativo, ou seja, a pedagogia do terror. A

---

<sup>2</sup> Ainda hoje, no espaço escolar, os temas relacionados à saúde são abordados majoritariamente nas disciplinas de Ciências e Biologia.

análise de recursos audiovisuais também relacionados às leishmanioses, com base em um referencial da antropologia visual, evidenciou a persistência deste padrão centrado na estética do grotesco (PIMENTA; LEANDRO; SCHALL, 2007). 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 sob uma perspectiva socioantropológica. Além disto, pouco tem se refletido quanto às imagens, acerca da saúde e/ou agravos, que são empregadas no contexto escolar.

Reis e Gazzinelli (2006) retratam que a linguagem imagética é de fundamental importância no campo da educação em saúde. Neste sentido, os autores destacam que:

[...] 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 (REIS; GAZZINELLI, 2006, p.138).

As linguagens visuais mostram-se particularmente eficazes para compreender, em novas direções, o imaginário humano, individual e coletivo (BARBOSA; CUNHA, 2006). Para Aumont (2010), as imagens podem ser classificadas em três categorias: (1) modo simbólico, por meio de símbolos e ícones sagrados que seguem conceitos de ideias; (2) modo epistêmico, em que a imagem é compreendida como fonte de informação visual; e (3) modo estético, em que a imagem tem o intuito de agradar o leitor. Conseqüentemente, a imagem como representação cultural, seja ela no seu modo simbólico, epistêmico ou estético, é uma construção de conhecimento da realidade (DINIZ, 2001).

Apesar de apresentar reconhecida importância, sobretudo na educação em saúde, em grande parte das ações executadas neste campo, as imagens são utilizadas como mera referência a um discurso que a precede (LEANDRO, 2001). O artifício visual, então, é incorporado de forma acrítica e acaba sendo relegado a uma participação secundária na maioria dos processos educativos. 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). Além desta característica, Barbosa e Cunha (2006) também esclarecem que as imagens não devem ser vistas apenas como um dado empírico subjetivo, mas como um ponto de partida para uma reflexão agregada a determinados contextos e situações.

Dada a relevância da dengue nos cenários nacional e internacional e a importância das imagens nas ações educativas em saúde, o objetivo do presente estudo é analisar as imagens relacionadas à dengue identificadas nos livros didáticos de Ciências e Biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático<sup>3</sup> - PNLD/2008 e 2011 (BRASIL, 2007, 2010) e pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio - PNLEM/2009 (BRASIL, 2010), respectivamente, e em materiais educativos impressos coletados em um município endêmico do estado do Rio de Janeiro em 2010/2011.

---

<sup>3</sup> O PNLD e o PNLEM constituem programas que visam à distribuição gratuita de livros didáticos aos alunos do ensino fundamental e médio, respectivamente, das escolas públicas do país. Dentro destes programas há o compromisso em assegurar a qualidade física e dos conteúdos veiculados nos exemplares didáticos.

## Materiais e métodos

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, 2008, 2010). Foram examinados 113 exemplares didáticos, sendo 52 oriundos do PNLD/2008, 44 do PNLD/2011 e 17 livros indicados no catálogo do PNLEM/2009. Do total, 40 livros didáticos apresentavam a temática da dengue. Dentro deste grupo identificou-se a presença de imagens sobre o tema em 28 exemplares, os quais foram considerados na investigação (Quadro 1).

**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	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 et. al.	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 Educacional 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 et al.	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	6ª série	Ática	2009	PNLD/2011

		Terra	7º ano	São Paulo		
19	Carlos Barros e Wilson Paulino	Ciências – Os seres vivos	6ª série 7º ano	Ática São Paulo	2009	PNLD/2011
20	Ana Maria Pereira et. al.	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

Fonte: BRASIL, 2007; 2008; 2010.

Também foram consideradas para o estudo as imagens de 16 materiais educativos / informativos impressos, classificados segundo a tipologia, o órgão emissor e o público-alvo (Quadro 2). A identificação do público para o qual os materiais se destinam foi explicitada pelo próprio material. Quando esta informação não estava presente, pôde ser inferida com base nas ilustrações, na linguagem e no conteúdo apresentado. Os materiais foram recolhidos junto a unidades de saúde e escolas de um município endêmico do estado do Rio de Janeiro entre os meses de março de 2010 a março de 2011.

**Quadro 2** - Materiais impressos analisados.

Identificação	Material/título	Tipologia	Órgão Emissor	Público
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 Fetranspor	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

Identificação	Material/título	Tipologia	Órgão Emissor	Público
H	Dengue: Se você agir podemos evitar	Folder	MS; Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde; PETROBRAS e Liquigás 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?	Panfletos	PMI	População
L	Dengue	Panfletos	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

SESDECRJ: Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro e Secretaria Estadual de Saúde e Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro; PETROBRAS: Petróleo Brasileiro S. A.; FETRANSPOR: Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro; CNI: Confederação Nacional da Indústria; SESI: Serviço Social da Indústria; MS: Ministério da Saúde; SVS: Saúde do Trabalhador e Secretaria de Vigilância em Saúde; CVAST: Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde e Saúde do Trabalhador; PMI: Prefeitura municipal de Itaboraí; COMPERJ: Consórcio de Terraplanagem do Complexo Polo Petroquímico do Rio de Janeiro; PMN: Prefeituras Municipais de Niterói; PMSG: Prefeitura Municipal São Gonçalo; PMRB: Prefeitura Municipal Rio Bonito; PMCM: Prefeitura Municipal de Cachoeiras de Macacu; PMSJ: Prefeitura Municipal de Silva Jardim; PMT: Prefeitura Municipal de Tanguá.

As imagens foram analisadas a partir das temáticas presentes e foram agrupadas em nove categorias de análise (Quadro 3). Esta análise foi orientada por um referencial teórico-metodológico socioantropológico baseado na antropologia visual, antropologia e sociologia do corpo e estudos sobre o estatuto da imagem (AUMONT, 2010; BERNARDET, 1985; LE BRETON, 1995; MALYSSE, 2002; PARENTE, 1994; PIAULT, 2001; WHITE, 1991). A convergência destes referenciais permitiu descrever e compreender ordens e fatos que dificilmente são expressos pela palavra ou possibilitou pôr em evidência outros fatos dos quais uma observação direta dificilmente daria conta. As imagens foram apreciadas com base em suas características simbólicas, epistêmicas e estéticas. Após a apresentação e discussão do conteúdo das imagens, estes três eixos nortearão a apresentação dos resultados.

**Quadro 3** - Categorias de análise das imagens e os principais aspectos abordados.

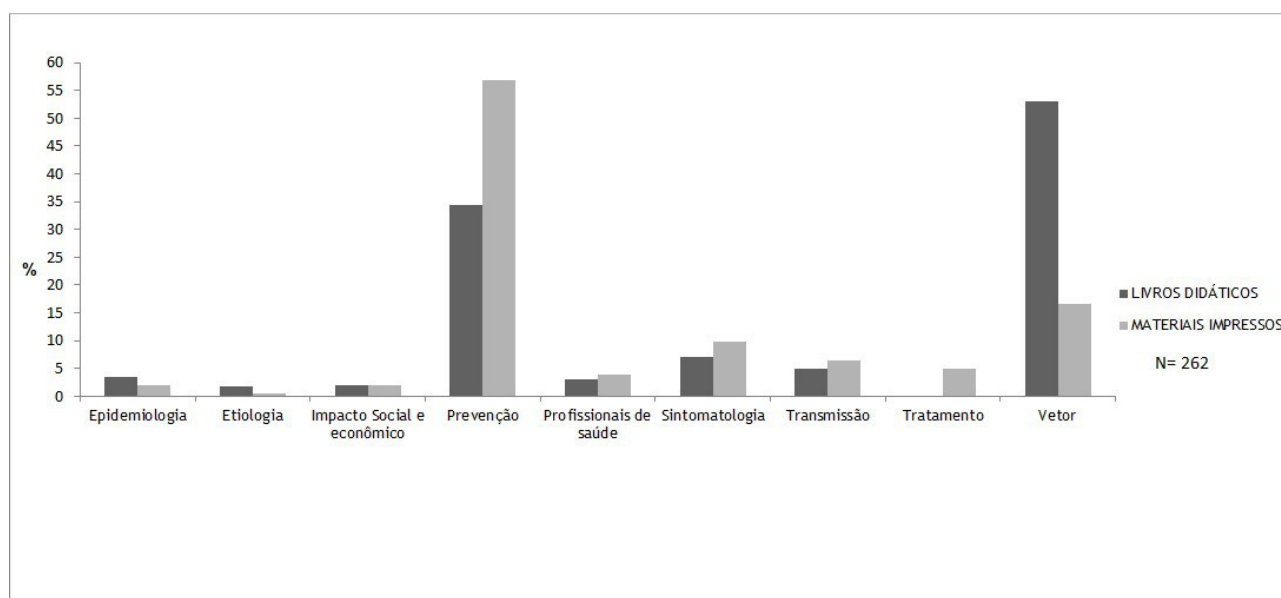
CATEGORIAS	ASPECTOS ABORDADOS
Etiologia	Fatores relacionais à causalidade da doença.
Transmissão	Representações do ciclo do vetor e como se processa a propagação do vírus.
Sintomatologia	Percepções sobre as manifestações clínicas

	da doença.
Tratamento	Terapêutica da doença.
Vetor	Forma como o vetor da dengue é representado, características e contextos ao qual é remetido.
Epidemiologia	Distribuição espaço-temporal da doença e/ou de seus vetores.
Prevenção	Medidas de impedimento do agravo.
Atores sociais	Representação dos diferentes atores sociais (profissionais de saúde, professores, público etc.) 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

Foi analisado um total de 262 imagens relacionadas ao tema da dengue, sendo 204 provenientes dos materiais educativos/informativos impressos e 58 dos livros didáticos. Com base em seu conteúdo, as imagens puderam ser agrupadas em nove categorias (Figura 1).

**Figura 1** - Distribuição das imagens analisadas por categorias elaboradas a partir do conteúdo.



Nos livros didáticos, estiveram presentes, em maior proporção, as imagens relacionadas ao vetor *Aedes aegypti* (53%), seguidas pelas vinculadas aos aspectos preventivos (34%). As representações visuais sobre a sintomatologia da doença, epidemiologia, etiologia, transmissão e sobre os profissionais de saúde e o impacto social e econômico da doença foram menos frequentes nos livros didáticos. Não foram identificadas imagens sobre o tratamento da doença. Já nos materiais impressos, os temas de maior frequência são os aspectos preventivos (57%) e vetores (17%). As categorias sintomatologia, transmissão, tratamento e profissional de saúde apresentaram frequência de 10%, 6%, 5% e 3%, respectivamente. Foram



identificadas, em menor número, imagens referentes à epidemiologia, ao impacto social e econômico e à etiologia.

Com base nos resultados encontrados, verificou-se que tanto os livros didáticos como os materiais impressos priorizam, em sua grande maioria, a representação visual do vetor e das formas de prevenção da doença. Os materiais educativos/informativos e didáticos acabam sendo fiéis representantes de uma política de enfrentamento da dengue que ainda privilegia o enfoque no controle do vetor (principalmente por meio do controle químico), ao invés de contribuir para o real entendimento da população dos diferentes aspectos que convergem para a ocorrência e a prevalência da dengue. Há ainda um padrão que pouco valoriza fatores como etiologia, sintomatologia e transmissão da doença, ou seja, estes aspectos acabam sendo relegados a uma importância secundária, comprometendo a sua compreensão.

É imprescindível que se aborde a etiologia, a fim de que haja entendimento dos mecanismos patológicos envolvidos na ocorrência da doença. Já a descrição da sintomatologia da dengue e a configuração de seu quadro clínico são extremamente relevantes para que a população possa atuar sobre eles de modo a evitar maiores complicações quanto à doença. Reportar a transmissão da doença é importante para que haja domínio dos mecanismos envolvidos na propagação do vírus e também para a adoção de medidas de controle eficientes.

Ao atribuir pouco destaque a tópicos como etiologia, sintomatologia e transmissão, atribui-se, de modo subliminar, à população a responsabilidade pela adoção das medidas preventivas descritas de forma receituária, desconsiderando o entendimento em torno da doença e o impacto da vulnerabilidade da sociedade ao agravo, bem como o impacto social causado. A seguir são discutidos os aspectos simbólicos presentes nas representações visuais analisadas.

### *1) Aspectos simbólicos*

A saúde e a doença são manifestações que não se restringem a fatores biológicos. Contudo, nos livros didáticos e impressos analisados, sobressaiu-se a abordagem da sintomatologia da dengue por meio de representações visuais das características biológicas. A dengue clássica, com ou sem sinais de alarme, ao contrário de outras doenças como a leishmaniose, hanseníase, dentre outras, não possui uma sintomatologia muito visual (em geral são observadas febre, fadiga, perda de apetite etc.). Apesar disso, são identificadas demonstrações de alteração em torno da integridade do corpo (Figura 2). O corpo pode ser compreendido como uma personificação da realidade e de sua verdade (VICTORA; KNAUTH; HANSEN, 2000). Consequentemente, aquilo que não pode ser materializado, quantificado e apresentado em uma realidade circunscrita não se constitui em uma realidade de fato. Em outras palavras, 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. A demonstração de saúde e doença por vias somente do corpo físico denota uma visão reducionista e biomédica, pois estes fenômenos acabam repercutindo unicamente como uma construção física dissociada de seu contexto social e simbólico (RODRIGUES, 2006). Deste modo, tem-se o pressuposto de que o corpo saudável é homogêneo; já ao conter alterações visíveis, este se encontra em um estado patológico. Como destaca Malysse (2002):

As imagens do corpo não correspondem apenas à visão do corpo como entidade isolada, pois elas são simultaneamente representações do ser e do mundo, visto que as imagens do corpo são capazes de reproduzir e sugerir sentimentos, crenças e valores, elas podem ser utilizadas para desestabilizar o leitor em suas próprias representações [...] e orientá-lo em novas direções (MALYSSE, 2002, p.72).

**Figura 2** - Representação de petéquias, sintoma da dengue.



**Fonte:** Impresso P (s/d).

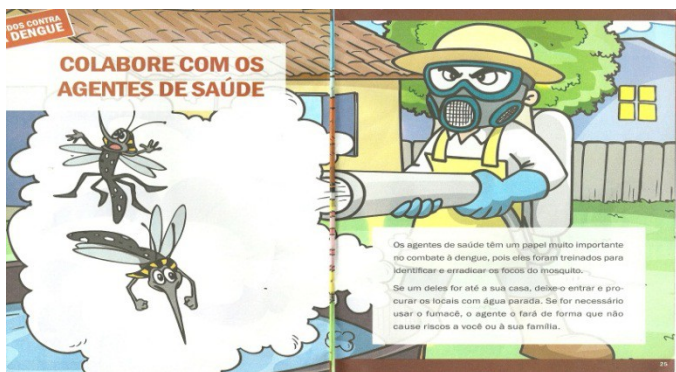
Deste modo, as imagens em torno da sintomatologia da doença podem ser interpretadas como dotadas de um caráter simbólico capaz de promover uma variedade de emoções não somente em torno da doença, mas também sobre o doente e seu meio. Pimenta et al. (2007), ao analisarem as representações visuais da dengue em CD-ROM, verificaram um apelo excessivo em torno da dengue hemorrágica, na qual o corpo do doente é explorado de modo espetacular, sobressaltando o uso de imagens que exploram o sangue - o que contribui para conceitos equivocados em torno da doença, pois nem sempre a dengue hemorrágica tem a presença de sangue aparente. Este fato não foi observado nos livros didáticos e materiais educativos/informativos aqui analisados. Percebe-se esta característica como um avanço na produção de materiais destinados à educação em saúde.

A dengue é uma doença que apresenta taxa de morbidade maior do que a de mortalidade. Assim, é gerado um 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 como exposto no impresso A (SESDECRJ e SEERJ, s/d) e nos livros didáticos 13 e 26 (FIGUEIREDO; CONDEIXA, 2009; FROTA-PESSOA, 2005) que apontam que o doente é distanciado de suas ações cotidianas. Desta forma, é explicitada a carga da doença. A doença ocasiona renegociação das atividades cotidianas, exigindo uma resposta coletiva com o objetivo de reduzir os impactos sociais (ADAM; HERZLICH, 2001). Segundos estes autores "[...] o doente e o médico estão longe de serem os únicos atores participantes e o impacto organizador da doença faz-se sentir na família, no trabalho e no lazer. As regras e papéis específicos de cada um desses mundos ficam desestabilizados" (ADAM; HERZLICH, 2001, p.123).

Com relação às atribuições dos diferentes atores, há uma delimitação de poder. Nos materiais analisados, o agente de endemias é retratado como um personagem normatizador, uma vez que é ele quem aponta as ações a serem adotadas sem que estas sejam discutidas e, conseqüentemente, refletidas. As ações voltadas à prevenção da dengue apresentam comumente um cunho campanhista e apropriam-se de um discurso bélico para remeter aos

aspectos preventivos da doença, principalmente o uso do controle químico. Os agentes de endemias caracterizam-se como verdadeiros “soldados” e os instrumentos utilizados nas estratégias de controle químico simulam armas, como identificado nos impressos D (CNI e SESI, s/d) e A (SESDECRJ e SEERJ) (Figura 3). Identifica-se uma associação destes personagens à voz de autoridade que indica os padrões e comportamentos a serem seguidos com o objetivo de resguardar a saúde. A doença é caracterizada como uma ameaça externa e que requer uma postura unificadora frente à diversidade social (DINIZ, 2001).

**Figura 3** - Representações dos agentes de endemias.



Fonte: impressos D (CNI e SESI, s/d).



Fonte: A (SESDECRJ e SEERJ).

Já o médico, em geral, figura como um personagem mais próximo à população, como expresso nos impressos B (SESDECRJ, PETROBRAS e FETRANSPOR, s/d) e C (Ediouro/Coquetel; Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro; PMN; PMSG; PMI; PMRB, PMCM, PMSJ e PMT, s/d). Assim, a forma de poder associada a este profissional é diferente da apontada anteriormente. A ele é conferida a capacidade de ditar o que é normal ou patológico e a responsabilidade por reestabelecer a integridade física. Essa visão existente em torno do papel da classe médica sobressai-se a partir do momento em que a medicina conquistou o monopólio sobre o tratamento do doente (ADAM; HERZLICH, 2001). O médico é quem tem o poder de “dizer sobre” o corpo, os sintomas e, conseqüentemente, a doença (Figura 4). Deste modo, o médico é remetido ao papel de soberano no âmbito da saúde (ADAM; HERZLICH, 2001). Em contrapartida, outras profissões como a enfermagem, por exemplo, são omitidas nas representações visuais, denotando, assim, que são delegadas a categorias inferiores.

**Figura 4** - Representação do médico.



Fonte: Impresso B (SESECRJ, PETROBRAS e FETRANSPOR, s/d).



Fonte: impresso C (Ediouro/Coquetel; Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro; PMN; PMSG; PMI; PMRB, PMCM, PMSJ e PMT, s/d).

A representação visual da população merece especial atenção, pois é para ela que os recursos didáticos e educativos analisados são destinados. As imagens utilizadas nestes materiais podem ser compreendidas como forma de retratar a realidade. Nesta linha, a população pode ser agrupada em dois seguimentos diferenciados pela faixa etária: (1) a criança, que é

estereotipada como um ser frágil, mais susceptível a doença e que, quando educada, provida de informações, passa a ser um agente de mudanças em sua casa ou comunidade; e (2) o adulto desprovido de informação e que requer medidas educativas e/ou informativas para que mude seus hábitos.

O uso de personagens infantis pode servir como um recurso relevante para discutir a prevenção da doença (Figura 5). Contudo, a contextualização não deve se restringir à reprodução de personagens dotados de atitudes ingênuas. Deve-se, acima de tudo, valorizar as condições de vida na qual as diferentes populações estão inseridas. Este mesmo padrão de representação visual das crianças, como ser frágil e moldável, já foi identificado em materiais educativos/informativos utilizados em campanhas voltadas ao controle de doenças como a febre amarela, malária e ancilostomíase entre os anos de 1920 e 1940 (LACERDA, 2002). Segundo a autora, este apelo ao público infantil surge de modo bastante proeminente como forma de enfatizar a ideia de educação em saúde com caráter estritamente sanitário, em que os indivíduos desde cedo necessitam ter noções de higiene. Embora a infância seja uma época ideal para construção de conhecimentos e formação de valores que remetam ao cuidado com a saúde para toda a vida, assim como para o desenvolvimento de uma atitude cidadã, tal abordagem deve ser problematizadora e contextualizada.

À população adulta é atribuída a responsabilidade pela adoção de medidas de controle do vetor no ambiente doméstico. A ausência da adoção de práticas "corretas" é creditada a ausência de informação ou por descaso imputado ao indivíduo. A presença de informações cientificamente corretas é imprescindível para a compressão do agravo. Entretanto, não deve ser encarado como único fator responsável pela mudança de atitudes. O repasse da responsabilidade para o nível individual pela preservação da saúde ou de problemas de caráter social é insuficiente e resulta na manutenção de um padrão de atuação reducionista, em que os agravos não são problematizados em suas dimensões (STOTZ, 1993).

**Figura 5** - Representação do público infantil.





Fonte: A (SESDECRJ e SEERJ).

As imagens são empregadas como forma de legitimar ideias sobre uma dada realidade, neste caso, a dengue. Por meio das representações visuais oriundas dos materiais analisados, busca-se o reconhecimento de uma visão de mundo de um grupo e/ou instituição social. Em suma, os artifícios imagéticos são empregados como uma reprodução da realidade. Assim, em conjunto com outros elementos que constituem os instrumentos analisados (livros didáticos e materiais impressos), as imagens podem ser pensadas como uma manifestação de poder simbólico, constituído por meio da asserção do fazer ver e fazer crer (BOURDIEU, 1989). Além disso, as representações visuais podem ser compreendidas como fonte de informação (caráter epistêmico) a partir da qual o leitor constrói seu conhecimento por meio da percepção visual. Tal característica será discutida a seguir.

## 2) Aspectos epistêmicos

A imagem pode ser considerada como uma forma de mensagem visual de caráter expressivo ou comunicativo (JOLY, 2008). Apropriando-se desta premissa, há nos recursos didáticos e educativos, sobretudo nos materiais impressos, uma presença acentuada de imagens sobre diferentes formas de controle da dengue. Além de apresentar um caráter simbólico como descrito anteriormente, estas representações visuais carregam em si mensagens. A abordagem do controle químico não é problematizada e a utilização de inseticidas passa a figurar como ação benéfica incapaz de proporcionar riscos à saúde. O quadro é ainda mais preocupante quando tais ilustrações são inseridas em publicações destinadas ao público infantil (Figura 6). Tais imagens podem subsidiar visões deturpadas da forma de controle e dos profissionais responsáveis pelo seu emprego.

**Figura 6** - Representação do controle químico por meio de personagem disfarçado como *spray* de inseticida.



Fonte: SESDECRJ e SEERJ (s/d).

No cenário das doenças negligenciadas, que inclui a dengue, tradicionalmente observa-se um padrão centrado em medidas de controle das "doenças da pobreza", sobretudo em ações de cunho individual; entretanto, este esforço por si só é inútil, uma vez que as condições de vida da população permanecem inalteradas (BRICEÑO-LEÓN, 2005). Os materiais impressos, como qualquer outro recurso educativo, apresentam limitações como, por exemplo, a necessidade de um número de páginas reduzido. No entanto, é importante que estes resguardem sua propriedade de promover a reflexão e não somente a manutenção de um padrão paliativo para o enfrentamento de doenças. Para tal, é imprescindível que tais materiais priorizem a correção do seu conteúdo, seja ele textual ou imagético.

Entre as questões mais difundidas por meio das representações visuais nos materiais analisados, estão situadas aquelas referentes ao vetor, *Aedes aegypti*, seu ciclo de vida e a etiologia da doença. Os livros didáticos priorizam uma abordagem mais "científica" por meio do emprego de imagens que valorizem e que atestem as formas biológicas. Essa tendência na representação visual identificada nos 28 livros didáticos analisados associa-se à própria finalidade destes instrumentos, os quais se constituem como materiais híbridos, destinados à transposição do conhecimento científico para a prática educativa em um espaço formal de ensino (MARTINS, 2006). Este tipo de representação atende também a uma perspectiva traçada para o ensino do conhecimento biológico que visa o desenvolvimento de competências e habilidades por meio da difusão de representações científicas do ambiente e dos seres vivos (BRASIL, 1999). Assim, o livro didático consolida-se como uma manifestação da política curricular e de outros documentos estruturantes do ensino formal.

De forma antagônica, os materiais impressos apresentam, em sua maioria, imagens não científicas e caricatas referentes ao vetor que acabam contrariando a função do material, que é permitir a população acesso a informações atualizadas e consistentes sobre o agravo. Ao mesmo tempo em que as caricaturas possuem o poder de "transmitir" uma mensagem de forma simplificada, fazendo-se valer da ironia e/ou do humor, seu uso necessita ser repensado, pois, se acompanhadas de um discurso vazio, em nada colaboram para a construção de conhecimento em torno da doença (LOPES, 1999). Esta característica, como ilustra a figura 7, identificada principalmente nos materiais impressos, será explorada novamente na seção seguinte quando forem abordados os aspectos estéticos que compõem os recursos imagéticos presentes nos materiais analisados.

**Figura 7** - Representação do vetor *Aedes aegypti*.



Fonte: Frota – Pessoa (2005, p. 120).



Fonte: impresso P (s/d).

### 3) Aspectos estéticos

As imagens apresentadas nos impressos e livros didáticos fazem uso de diferentes traços e estilos. Em relação ao vetor, identifica-se nos materiais educativos/informativos e nos livros didáticos um grande volume de representações visuais com traços humanos e caricaturais. O *Aedes aegypti* é apresentado com um misto de características humanas e próprias ao inseto (Figura 8). As imagens transitam entre o horror e o cômico, características típicas da categoria estética do grotesco (SODRÉ; PAIVA, 2002). O grotesco conduz-se por meio da catástrofe, valendo-se da mutação brusca, da quebra insólita de uma forma exata, de uma deformação inesperada. Este padrão associa-se a conexões imperfeitas e/ou representações irreais, prestando-se a descrições metafóricas (SODRÉ; PAIVA, 2002). A valorização do grotesco é uma representação comum na área da saúde e encontra-se difundida em outros recursos voltados às práticas educativas (PIMENTA; LEANDRO; SCHALL, 2007; PIMENTA et al., 2007).

**Figura 8** - Representação caricatural do vetor *Aedes aegypti*.





Fonte: Impresso B (SESDECRJ, PETROBRAS e FETRANSPOR, s/d).

Nos materiais analisados para a apresentação do vetor, é utilizada a associação de elementos da ficção clássica de horror, muitas vezes monstros zoomorfos ou vampirescos (NAZÁRIO, 1998). Os monstros zoomorfos atuam em bando ou individualmente. No caso das imagens do vetor analisadas, a monstruosidade refere-se à espécie, ao grupo inteiro, que é considerado convertido ao mal, portador do vírus e pronto para disseminá-lo entre os humanos. Esses "mosquitos-monstros" são também associados a traços femininos, dotado de aparência de um ser erotizado e promíscuo. Essas marcas são exploradas pela presença de atributos que remetem ao vermelho como fator sedutor e ao sangue. A analogia entre a sucção do sangue, a sexualidade e a promiscuidade destacada nos materiais analisados é similar à atribuída aos personagens vampirescos do cinema, em que a predileção ao sangue gera uma indistinção na seleção da vítima (NAZÁRIO, 1998). Além disso, estes seres monstruosos fazem uso de sua capacidade sedutora para atrair o outro. Ao ingerir o sangue, o ser é repleto de prazer enquanto a vítima é contaminada pelo mal. A associação entre sexo e monstruosidade é recorrente no cotidiano, principalmente em imagens publicitárias que se referem a insetos (NAZÁRIO, 1998). A utilização de imagens grotescas em materiais educativos e didáticos não é oportuna, pois acabam favorecendo o alarmismo e o desenvolvimento de visões deturpadas em torno dos organismos vivos e/ou fenômenos sociais. Portanto, é imperativo repensar o seu emprego de forma geral e, principalmente, no ensino, especialmente quando presentes em ações educativas de prevenção e controle de doenças.

Outras características difundidas nas representações visuais dizem respeito aos locais que são potenciais criadouros do vetor. As imagens estruturam-se como uma equivalência reducionista do real por meio da valorização de uma estética do cotidiano (PEIXOTO, 2004). Como as imagens se centram basicamente sobre os criadouros, a analogia entre a imagem e o meio é comprometida, na medida em que o espaço é omitido. Valoriza-se o ambiente urbano como sendo unificado, o que é contraditório, pois atualmente as cidades e o ambiente urbano são constituídos por realidades descontínuas e, como tal, não podem ser percebidos de forma homogênea (PEIXOTO, 2004). Segundo Bousquat e Cohn (2004), a sobreposição de conceitos como paisagem e espaço é recorrente na área da saúde. Enquanto a paisagem é composta por formas concretas e materiais, o espaço compreende o conjunto indissociável entre sistemas de objetos e de ações (BOUSQUAT; COHN, 2004). Assumindo a lógica que deixa em evidência somente a paisagem, admite-se que a doença possui uma única causa (Figura 9). O espaço e sua complexidade passam a ser negligenciados (BOUSQUAT; COHN, 2004).

**Figura 9** - Representação de sobreposição entre espaço e paisagem.



Fonte: Gewandsznajder (2009, p. 147) sétimo ano.

Na contemporaneidade, as imagens têm se tornado cada vez mais presentes no cotidiano, sobretudo nas práticas educativas em saúde. Assim, refletir sobre os aspectos estéticos contemplados nos recursos imagéticos de materiais educativos e didáticos empregados em diferentes contextos torna-se extremamente relevante. É imperativa uma maior reflexão em torno da utilização de imagens em contextos educativos e suas representações deturpadas ou conhecimentos fragmentados. Ainda que o componente caricato pareça carismático em algumas ilustrações e a composição imagem/texto possa se valer de aspectos ficcionais para motivar o leitor, imagens com escala são complementos indispensáveis, pois auxiliam na compreensão mais adequada do vetor e de suas características.

## Conclusão

Identificou-se um número substancial de imagens que abordam a dengue em materiais educativos/informativos impressos e em livros didáticos de Ciências e Biologia. As principais formas de representação da doença e do vetor são de forte cunho biomédico, representando o corpo somente na sua sintomatologia, enquanto a carga da doença e seu impacto social são expressos apenas de forma subliminar. Em relação aos aspectos simbólicos em torno da sintomatologia da dengue, aponta-se como avanço, em comparação com os estudos de Pimenta et al. (2007) e Luz et al. (2003), uma abordagem menos estereotipada em torno do doente.

Nos livros didáticos, há valorização excessiva do papel do médico, enquanto os agentes de endemias são caracterizados apenas como profissionais normatizadores. A população é caracterizada segundo sua faixa etária em ambos os materiais - Enquanto que as crianças são descritas como mais vulneráveis ao agravo e/ou com potencial de difundir o conhecimento das medidas de controle em seu meio; os adultos, por sua vez, são estereotipados como não cumpridores das medidas por ausência de informação. Já os materiais impressos centram-se na difusão de conhecimentos sobre a prevenção da doença por meio somente do controle do vetor. Os livros didáticos voltam-se majoritariamente para os aspectos biológicos do vetor. É valorizada a estética do grotesco, principalmente nos impressos, quando se representa o vetor por meio de monstros zoomorfos ou vampirescos. No que concerne o controle do *Aedes aegypti*, os livros didáticos e os impressos expressam uma abordagem do cotidiano, valendo-se da paisagem (objetos), negligenciando o espaço. Embora os livros didáticos e os materiais educativos/informativos apresentem limitações como as citadas ao longo do texto, estes devem assegurar o compromisso com uma construção mais holística em torno do processo saúde-doença.

Sugere-se que, em livros didáticos e em materiais impressos, haja valorização de imagens que abordem a etiologia, sintomatologia e transmissão da dengue, aspectos que os resultados

indicaram como negligenciados. O emprego de abordagens colaborativas para o desenvolvimento de materiais educativos pode proporcionar uma maior dialogicidade na construção compartilhada de representações simbólicas que sejam mais contextualizadas com os sujeitos e seu meio. No que se refere ao caráter epistêmico das imagens, é necessário que haja maior compromisso com o conteúdo científico abordado nos livros didáticos e impressos, evitando, assim, a difusão de conceitos equivocados a respeito do vetor, suas medidas de prevenção e controle, bem como de profissionais envolvidos nestas ações. Em relação aos aspectos estéticos, é fundamental que se reflita sobre o emprego de caricaturas nestes recursos, especialmente quando utilizados em ações de educação em saúde.

Reforça-se, por fim, que estes instrumentos, livros didáticos e materiais educativos/informativos, devem apresentar rigor referente à correção, atualização científica e conteúdo imagético. Livros didáticos e materiais impressos que são reeditados apresentando apenas uma nova roupagem, porém perpetuando conceitos incorretos e visões deturpadas ou reducionistas, não são propícios para subsidiar as práticas educativas que visam à promoção da saúde, sejam estas constituídas no espaço escolar ou nos serviços de saúde.

## Referências Bibliográficas

ADAM, P.; HERZLICH, C. **Sociologia da doença e da medicina**. São Paulo: EDUSC, 2001.

AUMONT, J. **A imagem**. 15 ed. São Paulo: Editora Papirus, 2010.

BARBOSA, A.; CUNHA, E. T. **Antropologia e imagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.

BERNARDET, J-C. **Cineastas e Imagens do povo**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1985.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1989.

BOUSQUAT, A.; COHN, A. A dimensão espacial nos estudos sobre saúde: uma trajetória histórica. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 11, n.3, p.549-68,2004.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais (ensino médio): ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, DF, 1999. v. 3

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos PNLD 2008: ciências**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Biologia: catálogo do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio: PNLEM/2009**. Brasília, DF, 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, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. 2013. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/tabnet?sinannet/dengue/bases/denguebrnet.def>>. Acesso em: 11 de agosto de 2013.

- BRICEÑO-LEÓN, R. **To prevent diseases of poverty or to overcome poverty?** When equity matters in research. Poverty, social determinants and health research. Geneva: Global Forum Update on Research for Health, 2005. v.2
- DINIZ, A. S. A iconografia do medo: imagem, imaginário e memória da cólera no século XIX. In: Koury, M. G. P. (Org.) **Imagem e memória: ensaios em antropologia visual**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- FROTA-PESSOA, O. **Biologia** – 2ª série. São Paulo: Scipione, 2005.
- GEWANDSZNAJDER, F. **Ciências** : A vida na Terra – 7º ano. 4. ed. São Paulo: Ática, 2009.
- JOLY, M. **Introdução à análise da imagem**. 12 ed. Campinas: Papyrus, 2008.
- LACERDA, A. L. Retratos do Brasil: uma coleção do Rockefeller Archive Center. **História, Ciências e Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, 625 -645, 2002.
- LEANDRO, A. Da Imagem Pedagógica à Pedagogia da Imagem. **Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 21, p.29-36, 2001.
- LE BRETON, D. A Síndrome de Frankenstein. In: SANTOANNA, D.B. (Org.). **Políticas do Corpo**. São Paulo: Ed. Estação Liberdade, 1995. p. 49-68.
- 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.
- LUZ, Z. M. P. et al. Evaluation of informative materials on leishmaniasis distributed in Brazil: criteria and basis for the production and improvement of health education materials. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 561-9, 2003.
- MALYSSE, S. Um ensaio de antropologia visual do corpo ou como pensar em imagens o corpo visto? In: LYRA, B.; GARCIA, W. (Org.) **Corpo e imagem**. São Paulo: Arte e Ciência, 2002.
- MARTINS, I. Analisando livros didáticos na perspectiva dos Estudos do Discurso: compartilhando reflexões e sugerindo uma agenda para a pesquisa. **Pro-Posições**, Campinas, v. 17, n. 1, p.117-136, 2006.
- MSF - MÉDICOS SEM FRONTEIRAS. **Fatal Imbalance: The Crisis in Research and Development for Drugs for Neglected Diseases**. Geneva, 2001.
- NAZÁRIO, L. **Da natureza dos monstros**. São Paulo: Arte e Ciência, 1998.
- NOGUEIRA, M. J. ; MODENA, C. M.; SCHALL, V. T. Materiais educativos 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.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development**. Geneva: WHO Publication, 2001.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control**. Geneva: WHO Publication, 2009.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **First WHO report on neglected tropical diseases: working to overcome the global impact of neglected tropical diseases**. Geneva: WHO Publication, 2010.

PARENTE, J. I. Antropologia e Cinema: questões de linguagem. In: Monte-Mór, P.; Parente, J. I. **Cinema e antropologia: horizontes e caminhos da antropologia visual**. Rio de Janeiro: Ed. Interior Produções, 1994. p. 55-60.

PEIXOTO, N. B. **Paisagens urbanas**. 3 ed. São Paulo: SENAC, 2004.

PIAULT, M. H. Real e Ficção: onde está o problema? In: Koury, M. G. P. (Org.). **Imagem e memória: ensaios em antropologia visual**. Rio de Janeiro: Ed. Garamond, 2001. p. 151-171.

PIMENTA, D. N.; 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.

PIMENTA, D. N. et al. Contribuições da antropologia visual na avaliação de interfaces de CD-ROMS sobre dengue e doença de chagas distribuídos no Brasil. In: 4º CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 4., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 2007.

REIS, D. C.; GAZZINELLI, M. F. Abordagem das imagens. In: GAZZINELLI, M. F.; REIS, D. C.; MARQUES, R. C. (Org.). **Educação em saúde: teoria, método e imaginação**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 137-144.

RODRIGUES, J. C. **Tabu do corpo**. 7. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

SODRÉ, M.; PAIVA, R. **O império do grotesco**. Rio de Janeiro: MAUAD, 2002.

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.

STOTZ, E. N. Enfoques sobre educação e saúde. In: VALLA, V. ; STOTZ, E. N. (Org.) **Participação popular, educação e saúde: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Relume-Damará, 1993.

TEIXEIRA; M. G. et al. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, Sup.1, p. S7-S18, 2009.

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

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

WHITE, K. The Sociology of Health and Illness. **Current Sociology**, v.39, n.2, 1991.

Recebido 18-07-2012

Aceito 10-09-2013