



IMAGENS DA SAÚDE NO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS

SCIENCE BOOK'S HEALTH IMAGES

Lucia Helena Pralon de Souza¹
Guaracira Gouvêa²

¹UFRJ/ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. luciapralon2@yahoo.com.br

²UNIRIO/ Professora do programa de pós-graduação em Educação ; UFRJ/ Professora colaboradora do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Saúde do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde. guaracirag@uol.com.br

Resumo

Os livros didáticos têm forte presença no cotidiano escolar e exercem inegável influência sobre a formação intelectual do estudante e sobre a prática dos professores. O fato de eles estarem se tornando cada vez mais ilustrados justifica um olhar mais atento para essas imagens, cujas estruturas composicionais realizam sentidos da mesma forma que as estruturas lingüísticas. As imagens relacionadas à saúde, presentes nos livros, podem ser portadoras de discursos referentes a diferentes concepções de saúde. Este trabalho traz os primeiros resultados de uma análise preliminar de uma coleção de ciências cujo objetivo é trazer à luz as concepções de saúde veiculadas através de suas imagens.

Palavras-chave: Livro didático, Imagens, Educação em saúde, Ensino de Ciências.

Abstract

Didactic books are strongly present in schools on a daily basis, and have an undeniable influence on a student's intellectual formation, as well as on teachers' practice. The fact that they are more illustrated, each day, justifies a more attentive look at their images, the meaning of which can be equally expressed by linguistic structures. The health-related images, in books, can portray speeches referring to different health conceptions. This work brings the first results to a Science Book Collection preliminary analysis, with the aim of bringing light to health conceptions conveyed by images.

Keywords: Didactic books, Images, Health Education, Science Education.

INTRODUÇÃO

A presença do livro didático dentro das escolas brasileiras, assim como o controle de sua qualidade, tem sido preocupação de órgãos governamentais pelo menos desde a década de 1930, quando da criação de um órgão específico para legislar sobre políticas do livro didático, o Instituto Nacional do Livro - INL. Desde então, através de diferentes medidas, as políticas públicas têm se orientado no sentido de garantir ao aluno o acesso a materiais didáticos de qualidade. Atualmente o Programa Nacional do Livro Didático - PNLD, sob a responsabilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, coordena as ações referentes à avaliação, seleção e distribuição dos livros

didáticos nas escolas de ensino fundamental. De acordo com o MEC o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – bem como o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) e o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA) – estão disponíveis para todas as escolas públicas brasileiras (Portal MEC).

A preocupação com a garantia de acesso ao livro didático e com sua qualidade se justifica pela compreensão do importante papel que ele desempenha na escola. Sua presença no cotidiano escolar é muito forte, exercendo inegável influência sobre a formação intelectual do estudante e sobre a prática do professores.(CHOPPIN, 2004; MARTINS, 2006; MATE, 2004; GOUVEA E IZQUIERDO, 2006). De modo geral, o livro didático tem exercido mais funções do que aquelas à que a princípio se destinaria. Choppin (2004) argumenta que além da esperada função referencial de suporte privilegiado dos conteúdos, os livros didáticos desempenham outras três importantes funções: uma função instrumental, na medida em que ele põe em prática métodos de ensino e aprendizagem; uma função documental, pois representa um conjunto de documentos textuais e/ou icônicos que pode favorecer o desenvolvimento da autonomia e do espírito crítico dos indivíduos; e uma função ideológica e cultural, por ser um instrumento privilegiado de construção de identidade.

Essa função, que tende a aculturar – e, em certos casos, a doutrinar – as jovens gerações, pode se exercer de maneira explícita, até mesmo sistemática e ostensiva, ou, ainda, de maneira dissimulada, sub-reptícia, implícita, mas não menos eficaz. (p.3)

Sob essa perspectiva podemos considerar que ao mesmo tempo em que a escola se constitui num espaço privilegiado de diálogo e de construção de identidades ela é, contraditoriamente, espaço de imposição ideológica e de controle social. Assim os materiais impressos que circulam no espaço escolar tanto podem contribuir para a preparação do cidadão para o exercício pleno da cidadania, capacitando-o a analisar e compreender a realidade, criticá-la e atuar modificando-a, quanto pode estar a serviço da manutenção de uma realidade social injusta e desigual.

Considerando que a Educação em Saúde é uma das possibilidades de construção de cidadania e que é através da linguagem, aqui concebida, dentro uma perspectiva Bakhtiniana, como *instância constitutiva de identidades, de relações entre sujeitos, e de relações entre sujeitos, instituições e conhecimentos* (MARTINS, 2006 p.120), que o homem constrói seu universo simbólico de significação, nosso objetivo neste trabalho é iniciar uma reflexão sobre quais concepções de saúde estão sendo veiculadas através das imagens nos livros didáticos de ciências. Apresentaremos os primeiros resultados, de uma pesquisa em andamento, obtidos através da análise preliminar de um conjunto de imagens relacionadas à saúde presentes em uma coleção didática de ciências.

Nossa opção pela análise de imagens se justifica pelo fato de que apesar do fato de os livros didáticos de Ciências terem se tornado, nos últimos anos, visualmente muito atraentes, apresentando muitas imagens coloridas e de alta qualidade em praticamente todas as páginas, alguns pesquisadores (PÉREZ DE EULATE et al, 1999; PERALES PALACIOS, 2006; SILVA e COMPIANI, 2006) têm alertado para o fato de que essa quantidade e alta qualidade das ilustrações não correspondem ao valor que se tem atribuído ao seu potencial pedagógico.

Sobre o papel das imagens na educação

As relações humanas se estabelecem através de canais de comunicação e a linguagem é um desses canais. E a linguagem, como todo sistema de significação, se utiliza de um sistema de representações sógnicas verbais, gráficas, icônicas, gestuais ou sonoras, que requerem uma aprendizagem intencional para sua aquisição.

A necessidade de uma alfabetização visual justifica-se a partir do princípio de que as representações visuais presentes em um dado contexto se constituem por estruturas composicionais convencionadas por um determinado grupo social num tempo histórico definido. Essas estruturas realizam sentidos assim como as estruturas lingüísticas o fazem. Do mesmo modo que não basta saber ler a palavra para dar sentido a um texto, também nas representações visuais os sentidos possíveis ultrapassam a simples identificação visual de seus componentes. Aprender a ler textos verbais e/ou imagéticos é muito mais do que decodificar signos. Uma alfabetização visual pode permitir uma produção de sentido mais densa do que aquela que realizamos no cotidiano.

Neste estudo adotamos uma perspectiva bakhtiniana para signo, onde este é entendido como um fenômeno ideológico por natureza que reflete e refrata a realidade em transformação. Entretanto *cada signo não é apenas um reflexo, uma sombra da realidade, mas também um fragmento material dessa realidade* (BAKHTIN, 1986. p.33) na medida em que se manifesta e é percebido através de uma experiência exterior, seja como som, como massa física, como cor, como movimento do corpo e etc.

A realidade do signo, ou ainda, o sentido que realiza em nós, é socialmente construído e, portanto, marcado pelo horizonte social de uma época e de um grupo. Entretanto, como adverte Bakhtin, *classes sociais diferentes servem-se de uma mesma língua. Conseqüentemente, em todo signo ideológico confrontam-se índices de valor contraditórios. O signo se torna a arena onde se desenvolve a luta de classes* (idem, p.46).

Desse modo, um mesmo signo pode abrigar diferentes sentidos para diferentes leitores. Para o semioticista Roland Barthes (1990) toda imagem é por natureza polissêmica e pressupõe uma ‘cadeia flutuante de significados’ onde o leitor pode optar por alguns ignorando os outros possíveis. Ao enunciador cabe o papel de conter essa cadeia de proliferação de sentidos por meio dos mais variados recursos de retórica evitando o ‘terror dos signos incertos’.

Para Barthes toda representação iconográfica tem seu referente no mundo real, isto é, representa algo que está fora de si e que deseja comunicar. As representações imagéticas podem se aproximar mais ou menos do seu referente real. A fotografia, por exemplo, pode ser considerada como a representação icônica que apresenta o maior grau de iconicidade, ou seja, de semelhança com o seu referente. Entretanto, o fato de haver uma analogia com o real - o efeito denotado da representação que representa sua primeira mensagem - não a isenta de também transportar uma conotação, ou seja, uma modificação da realidade, uma segunda mensagem.

Quando admitimos que as estruturas pictóricas não reproduzem simplesmente a realidade, mas que, ao contrário, elas podem criar outras imagens da realidade através de uma segunda mensagem, podemos supor que ao fazer isto elas estão atendendo a interesses de grupos ou instituições sociais dentro dos quais estas imagens são produzidas, circulam e são lidas. É, portanto, a partir desta perspectiva que nos propomos a lançar um olhar sobre as imagens relacionadas à saúde.

Sobre as concepções de saúde na escola

A escolha do tema saúde justifica-se a partir da percepção de que o importante papel desempenhado pela escola na formação dos novos cidadãos tem a ela conferido, historicamente, funções que extrapolam sua ingênua pretensão de ser lócus de disseminação de conhecimentos com neutralidade ideológica. A escola tem funcionado em vários momentos como mediadora na constituição de consenso ideológico favorável aos interesses dos setores sociais dominantes economicamente, onde o sujeito que se quer formar é aquele que atende às necessidades de um determinado modelo econômico vigente. A educação em saúde que se faz dentro das escolas está, obviamente, também submetida a estes movimentos.

O entendimento do que é saúde tem se modificado bastante ao longo dos tempos. Nogueira (2003), por exemplo, cita três fontes doutrinárias que remetem a três concepções distintas de saúde predominantes em alguns períodos da história: o aristotelismo/tomismo, pela idéia de saúde como dom e bem; o estoicismo, pelo espírito de exaltação das virtudes; e o Iluminismo, numa variante do projeto de autonomia do sujeito. O modo como se conceitua saúde num dado momento histórico, determina o papel do indivíduo em relação à sua própria saúde e gera diferentes abordagens no campo educacional.

No Brasil a educação em saúde tem sofrido forte influência de interesses políticos e econômicos determinando o predomínio de concepções de saúde que melhor atendem aos interesses de determinados grupos em cada período histórico. Como exemplo disso temos a parceria estabelecida entre Estado e Escola na educação sanitária da população a partir do século XIX até meados do século XX. Dentro de um cenário político de mudança do regime monárquico para o republicano, com manutenção do modelo econômico centrado nas oligarquias cafeeiras, mas com o ideal de constituição de um Estado Nacional soberano, era necessário naquele momento garantir a mão de obra com a formação de uma 'raça' sadia. Nesse cenário, a escola se tornou importante centro divulgador das idéias higienistas dentro de um universo de ações educativas cuja finalidade era reduzir o índice de mortalidade (economia de vida) e disponibilizar mão de obra. Acreditava-se que simplesmente através da divulgação dos princípios de saúde, o indivíduo romperia com seu nível de ignorância e poderia se tornar responsável pela sua própria saúde.

A Educação Sanitária só perde força na medida em que se consegue superar uma *consciência ingênua da problemática da saúde, distante da visão da multicausalidade* onde as orientações se voltavam *para esforços individuais, abstraindo-se das condições sociais de existência* (Oliveira, 1996, p.44). Gradativamente os determinantes econômicos, sociais, culturais e ambientais começam a ser percebidos como elementos condicionantes da qualidade de vida das pessoas, os princípios da educação sanitária baseados na doença são superados e uma nova perspectiva para as ações de educação voltadas para a saúde começa a se delinear a partir da década de 1960.

De acordo com o trabalho de Milca Oliveira (1996), é possível, através da análise dos anais dos eventos relevantes de Saúde, identificar duas concepções de educação em saúde no Brasil: a concepção de Educação Sanitarista e a concepção de Educação em Saúde.

Para a pesquisadora, a Educação Sanitária predominou do século XIX até meados do século XX, e caracterizou três momentos históricos distintos das ações em saúde: um período higienista-eugenista (1889-1929) onde as ações de caráter eugenista objetivavam erradicar o germe, a doença, a pobreza e a ignorância para a construção de uma nação saudável, para a constituição da raça brasileira; um período Sanitarista (1930-1950) inserido numa proposta de modernização da sociedade, no qual o indivíduo

era visto como responsável pela sua saúde e ao Estado cabia promover ampla divulgação dos princípios de saúde para que o indivíduo rompesse com sua ignorância; e um período de retrocesso da educação sanitária (década de 1960) onde, apesar da percepção de que fatores sociais e ecológicos funcionariam como determinantes da saúde, o esvaziamento das práticas sanitárias, não consideradas como prioritárias nas políticas de gastos do governo, representou uma volta aos anos 1920.

Já no final dos anos de 1960, como conseqüência da evolução do conhecimento e das próprias mudanças no cenário social, estabelece-se um conceito mais ampliado de saúde. A antiga Educação Sanitária, panfletária, normativa, ingênua e voltada para a dimensão biológica e individual, vive um novo momento. Um termo novo surge para caracterizar essa nova mentalidade: Educação em Saúde.

A autora entende como Educação em Saúde

... não aquela que servia como instrumento de dominação, presente predominantemente na história da educação no Brasil, mas a Educação em Saúde voltada para uma prática participativa, em processo ativo, onde o educador estimula a curiosidade e o receptor encontra esforço comum com vistas a mudanças no pensar, sentir e agir. (op.cit. p.9)

A concepção de Educação de Saúde ganha força num momento histórico onde as questões sociais ganham relevância no debate do processo saúde/doença no país. Num primeiro período (anos de 1970 até 1986) muito se idealizou e pouco se realizou. O discurso sobrepujou a prática. As ações preventivas não se articulavam com as ações curativas, sendo as primeiras assumidas pelo Ministério da Saúde e as segundas pela Previdência Social. As iniciativas no campo educacional de garantir atividades de Educação em Saúde (Lei 5.692/71 e Parecer 2.2264/74) na prática continuaram voltadas mais para o individual que para o coletivo, em conseqüência das práticas pedagógicas normativas, herança dos períodos anteriores.

A partir de 1986, que tem como marco a 8ª Conferência Nacional de Saúde que reorientou as políticas do setor saúde e o 6º Congresso Brasileiro de Saúde Escolar cujo ponto alto era a *promoção da saúde*, a concepção de Educação em Saúde ancorada num referencial teórico mais ampliado e aprofundado se propõe a contribuir no sentido de se alcançar maiores e melhores resultados na qualidade de vida da população.

A adoção deste conceito mais ampliado de saúde que considera ainda os conflitos presentes nas relações sociais com o objetivo de preparar e capacitar os indivíduos/grupos sociais a conquistarem seu direito à saúde faz emergir uma concepção crítica de Educação em Saúde.

Apesar de todo avanço teórico, na prática, ainda percebemos uma grande distância entre o pensar e o fazer e, nesse sentido, a transição entre os dois modelos ainda não se deu totalmente. O quadro comparativo, a seguir, onde resumimos os principais aspectos desses dois modelos, listados por Oliveira (1996), pode nos ajudar a compreender o quanto ainda convivemos com os princípios do modelo Sanitarista de Educação.

Educação Sanitária	Educação em Saúde
<ul style="list-style-type: none"> ● Atividade fim para modelar hábitos ● Práticas educativas calcadas na transmissão ● Orientada para o combate à doença e 	<ul style="list-style-type: none"> ● Meio, instrumento de conscientização e produção de autoconhecimento ● Prática educativa baseada na ação-reflexão-ação

prevenção à saúde <ul style="list-style-type: none"> • Visava economia de vida (reduzir mortalidade) • Preparar o homem que a sociedade precisa • Não reconhecia as questões econômicas como causa dos problemas de saúde • Exigia mudanças de hábitos e comportamentos individuais • Exigia profissionais com conhecimento técnico e biológico • Atendia a uma fração de classe 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientada para a promoção da saúde • Visa melhoria da qualidade de vida • Preparar o cidadão com capacidade de refletir e criticar, responsável por seu bem estar • Identifica aspectos econômicos culturais e ambientais como determinantes/condicionantes do processo saúde/doença • Exige mudanças de atitude também dos profissionais e do Sistema de Saúde. • Atender à coletividade.
--	---

A superação do modelo sanitarista por um modelo de educação em saúde continua sendo um desafio tanto para os profissionais da saúde quanto para os da educação. No campo educacional, consideramos um passo importante trazer à luz todos os aspectos característicos de uma educação sanitária, que insistem em se fazer presentes nas ações educativas e nos materiais didáticos, como estratégia de superação de uma concepção de saúde que não contribui para a formação do cidadão que se pretende para nossa sociedade.

ANÁLISE DE UMA COLEÇÃO DIDÁTICA

A coleção analisada

A publicação selecionada para essa análise preliminar foi o *Projeto Araribá: ciências*, da editora Moderna, edição 2006. Adotamos como critério para essa seleção, a identificação da coleção mais escolhida nacionalmente pelos professores no último processo de escolha do livro didático no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2009).

Trata-se de uma obra coletiva composta por quatro volumes sequenciais destinados aos quatro últimos anos do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) cujos conteúdos programáticos estão organizados em oito unidades subdivididas em seções cujos objetivos, explicitados no Suplemento do Professor de cada volume, estão descritos na tabela 1.

Tabela 1
Estrutura geral da unidade

Seção	O que propõe	Finalidade pedagógica
Abertura	Leitura de texto (contínuo ou descontínuo)	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento de conhecimentos prévios • Exploração de conhecimentos prévios
Página complementar ou Entrevista		
Texto expositivo	Leitura de texto (contínuo ou descontínuo)	Fonte de informação para a realização das ações pedagógicas planejadas pelo professor para a sala de aula e para as atividades extraclasse.
Atividades	Exploração de informações	Desenvolvimento de

<ul style="list-style-type: none"> • Organize o conhecimento • Aprenda as palavras-chave • Explique 	essenciais ao conhecimento.	autonomia, organização do conhecimento, aplicação de conceitos e estímulo à reflexão.
Explore	Aplicação do que foi aprendido em situações relativamente novas	Desenvolvimento de habilidades de registro e de comunicação.
Texto expositivo	Leitura de texto (contínuo e descontínuo)	Fonte de informação para a realização das ações pedagógicas planejadas pelo professor para a sala de aula e para as atividades extraclasse.
Atividades <ul style="list-style-type: none"> • Organize o conhecimento • Aprenda as palavras-chave Explique	Exploração de informações essenciais ao conhecimento.	Desenvolvimento de autonomia, organização do conhecimento, aplicação de conceitos e estímulo à reflexão.
Explore	Aplicação do que foi aprendido em situações relativamente novas	Desenvolvimento de habilidades de registro e de comunicação.
Por uma nova atitude	Reflexão sobre hábitos e atitudes relativos à saúde e ao ambiente.	Estabelecimento de uma relação de respeito à saúde e ao ambiente.
Compreender um texto	Leitura e reflexão sobre textos diversos	Desenvolvimento de pensamento crítico.
Oficinas de Ciências	Realização de experimentos para coleta e registro de dados.	Desenvolvimento de habilidades de registro e de comunicação.

Fonte: Projeto Araribá: ciências, 2006. Suplemento do professor. P.8

Seguindo a tendência atual dos livros didáticos de se tornarem cada vez mais ilustrados (FANARO, 2005; SILVA & COMPIANI, 2006; PERALES & JIMÉNEZ, 2002), os quatro volumes desta coleção apresentam cerca de 40% de sua superfície ocupada por imagens, numa média de 2,4 ilustrações por página (tabela 2).

Tabela 2
Total de imagens na coleção e espaço ocupado na superfície das páginas.

Volume	Nº. de páginas	Nº. de imagens	Média de imagens por página	Espaço ocupado pelas imagens nas páginas
Livro 5	201	486	2,5	44%
Livro 6	199	498	2,5	40%
Livro 7	206	415	2,0	37%
Livro 8	193	521	2,7	38%
Total	799	1920	2,4	40%

A contagem das imagens presentes em qualquer material sempre depende do critério adotado para definir o que é uma imagem. Algumas vezes um conjunto de fotos

ou desenhos mostrando sucessão de fatos ou fenômenos pode ser considerado por alguns autores como uma única imagem composta, enquanto que por outros como várias imagens que guardam relação entre si. Neste trabalho estamos considerando a unidade somente quando o conjunto apresenta uma única legenda (ou rótulo). Quando cada ilustração apresenta um texto a ela vinculado individualmente, e não há uma legenda para o conjunto, cada imagem foi considerada individualmente, exceto no caso de haver elementos gráficos de ligação entre elas como setas ou traços.

Imagens da saúde

Consideramos como imagens relacionadas à saúde aquelas que remetem à aspectos relativos à saúde em seu significado mais amplo (como resultado da interação de múltiplos determinantes sociais, econômicos, políticos e culturais) e exclusivamente quando o texto da seção onde a imagem se inseria fazia referência direta às questões de saúde ou usava termos a ela associados como saúde, doença, enfermidade, qualidade de vida, medicina(al), medicamentos, fitoterápicos e outros.

Do total de imagens da coleção, cerca de 11% referem-se a questões de saúde humana, sendo que metade destas encontra-se no livro 7 que trata de temas relacionados ao corpo humano. Um primeiro olhar sobre esse conjunto de imagens nos levou a classificá-las, considerando a forma como a informação é apresentada, em quatro tipos: fotografias, desenhos, gráfico, tabela ou esquema (tabela 3).

Volume	Tipo de imagem					Total de imagens
	Fotografia	Desenho	Gráfico	Tabela	Esquema	
Livro 5	24	16	2	3	0	45
Livro 6	30	17	5	3	0	55
Livro 7	73	18	5	8	3	107
Livro 8	2	1	0	0	0	3
	129 (61,4%)	52 (24,8%)	12 (5,7%)	14 (6,7%)	3 (1,4%)	210

O predomínio das imagens com alto grau de iconicidade, isto é, de semelhança com o seu referente no mundo real – fotografias e desenhos-, ficou bastante evidente em relação aos demais tipos de imagens. Chamamos a atenção para as fotografias que se destacam representando mais de 70% das imagens relacionadas à saúde.

Outro aspecto também importante a ser considerado refere-se à presença de textos verbais associados às imagens – as legendas. Para Roland Barthes a legenda tem um importante papel de conotar a imagem, isto é, “*insuflar-lhe*” um ou vários significados segundos (BARTHES, 1990. p.20). Isso representa, para esse autor, uma inversão histórica dos papéis da imagem e do texto verbal, pois já não é a imagem ilustrando a palavra e sim a palavra ilustrando a imagem, tornando sua leitura mais pesada por impor a ela uma cultura, uma moral, uma imaginação. Assim a legenda, além de dar ênfase a um determinado conjunto de significados possíveis da imagem, também pode produzir significados novos na e para ela.

Cerca de 85% das imagens relacionadas à saúde apresentam legenda. Estamos chamando de legenda a qualquer texto verbal diretamente ligado a imagem dentro ou fora dela, inclusive as informações sobre sua referência, pois entendemos que, mesmo esse texto, pode interferir no sentido dado à imagem pelo leitor. De modo geral, essas

legendas podem conter informações que identificam ou nomeiam elementos da ilustração, que descrevem relações entre estes elementos ou que criam um contexto específico para a imagem.

Como recorte para essa análise preliminar optamos pelo Livro 7 da coleção selecionada, por ser o que apresenta o maior número de imagens relacionadas à saúde e, mais especificamente, um conjunto de fotografias da seção intitulada *Por uma nova atitude*, cujos objetivos estão explicitamente relacionados com educação em saúde. Conforme explicitado no Suplemento do Professor, anexado ao livro texto, esta seção propõe uma *reflexão sobre hábitos e atitudes relativos à saúde e ao ambiente* e sua finalidade pedagógica é o *estabelecimento de uma relação de respeito à saúde e ao ambiente* (Projeto Araribá, 2006. p.8 –Suplemento do Professor).

Das 24 imagens encontradas nesta seção, 11 são fotografias. Como já discutimos anteriormente as fotografias são as representações imagéticas com o maior grau de iconicidade, isto é, de semelhança com o real, mas isso não as isenta de um conteúdo conotado, de uma segunda mensagem (BARTHES, 1990).

Os sentidos atribuídos a estas imagens podem, a nosso ver, se relacionar com aspectos característicos de determinada visão de saúde. Para ilustrar nossa análise passamos a descrever duas imagens fotográficas inseridas no contexto do tema *O álcool afeta o sistema nervoso*.

A primeira imagem mostra dois homens segurando um aparelho e, aquele que esta em primeiro plano, sopra em um canudo deste aparelho. Este homem é branco, tem barba e veste uma camisa clara enquanto que o segundo homem, que também é branco, está em segundo plano, com seu rosto parcialmente oculto pelo primeiro, não tem barba e veste uma espécie de farda com boné. Esta descrição corresponde, segundo Roland Barthes (1990) ao sentido denotado da imagem que fica mais claro quando, no rodapé, lemos a legenda *Policia rodoviário submetendo motorista ao teste do bafômetro, que indica se ele está alcoolizado*. A primeira mensagem foi fixada pela legenda que reduziu os sentidos denotados possíveis da imagem a apenas um: trata-se de um procedimento policial para reprimir motoristas que dirigem após consumir álcool. Mas, como qualquer representação visual, esta imagem não escapa de conduzir uma segunda mensagem, uma mensagem conotada, que se revela, por exemplo, na postura submissa assumida pelo homem que sopra no dispositivo em relação ao outro homem investido de autoridade pela sua farda. Esse segundo sentido que posso abstrair dessa imagem, chamado por Barthes de sentido óbvio, é aquele que me vem imediatamente. Mas um terceiro sentido, sentido obtuso, esse é mais sutil, pode me sugerir uma culpa do homem que sopra. Ele é potencialmente aquele que erra e que deve ser controlado e punido por suas falhas. Como se o policial lhe perguntasse – você bebeu? E ele se torna o único responsável pelas suas ações.

A segunda imagem fotográfica apresenta vários carros danificados por acidentes de trânsito. Em primeiro plano vemos parte da lataria de um carro antigo enferrujada e retorcida, que oculta a frente de um outro carro mais novo, que se coloca em segundo plano, cujo pára-brisa está quebrado e seu teto parece ter sido arrancado. A legenda *Pátio com carros batidos. 150ª Ciretran, São Roque, SP*, cria um contexto de significação para a imagem, eliminando outros sentidos denotáveis. Trata-se, portanto, de um depósito de carros batidos. A mensagem conotada que imediatamente nos vem decorre da própria inserção da imagem em uma página onde o tema, que aborda os riscos da ingestão de álcool, nos leva a concluir que estes carros destrocados são o resultado da direção após o consumo de álcool. E, fazendo uma associação com a

imagem anterior, surge o sentido obtuso da imagem: a culpa é do indivíduo que bebeu e pegou a direção.

Outra leitura possível, que estabelece relação entre estas duas imagens, se refere ao grande número de carros e a coexistência de carros velhos e enferrujados com carros novos no pátio, o que sugere tratar-se de um problema que já ocorre há bastante tempo, não começou agora. A dimensão do problema é reforçada justificando, assim, a necessidade de uma ação preventiva; o que confere legitimidade à interferência através de uma ação policial. Confere poder a um e determina a submissão do outro.

As demais imagens analisadas, de forma semelhante às exemplificadas, trazem sentidos conotados que podem estabelecer relação ora com uma abordagem sócio ambiental de saúde, ou seja, saúde como resultante de boas condições de vida; ora com uma abordagem biologicista e comportamentalista, onde o que predomina é um entendimento da saúde como ausência de doenças e como um valor de responsabilidade individual.

Identificamos, neste conjunto de fotografias analisadas, quatro imagens capazes de comunicar uma visão mais ampla de saúde relacionando-a com: hábitos saudáveis de alimentação e as causas sociais e culturais da obesidade e da anorexia; direito ao acesso à informação independentemente da cor, raça ou origem social, como forma de prevenção; decisões políticas como a criação de leis específicas para impor limite de peso a ser carregado por alunos nas suas mochilas como prevenção de problemas na coluna. Esta visão dialética de saúde está em acordo com uma concepção de Educação em Saúde *voltada para uma prática participativa, em processo ativo, onde o educador estimula a curiosidade e o receptor encontra esforço comum com vistas a mudanças no pensar, sentir e agir* (OLIVEIRA, 1996. p.9).

As demais sete imagens estavam associadas a uma visão biologicista de saúde, onde predomina um discurso higienista, assistencial e preventivo, onde o objetivo do ensino é a formação de hábitos e atitudes para evitar doenças, típico do modelo Sanitarista de educação. Estas imagens de modo geral ou retratavam o mundo microscópico dos agentes patológicos ou abordavam, predominantemente, aspectos relativos à responsabilidade individual na prevenção ou cura de doenças.

Considerações finais

Toda imagem é uma mensagem para o outro. Ela foi produzida por alguém para alguém com algum objetivo. Existe, portanto um contexto de produção no qual o autor está inserido, seu lugar social. Esse outro imaginado pelo autor como provável leitor da imagem pertence também a um determinado auditório social presumido. É a partir do seu lugar social e com a perspectiva do lugar social do leitor que o autor elabora essa mensagem visual. Dentro de uma perspectiva bakhtiniana, podemos considerar a imagem como um texto visual dialógico, onde esta, assumindo o caráter de uma enunciação, revela-se polifônica, isto é, portadora de muitas vozes, as vozes do seu tempo, do grupo social ao qual pertence aquele que a forjou, da instituição que representa.

A escolha da imagem e seus aspectos composicionais não é uma ação ingênua, é intencional. Nesse sentido concordamos com MACEDO (2004) quando diz:

Os livros didáticos, ao apresentarem suas imagens, utilizam, consciente ou inconscientemente, uma estrutura narrativa determinada que localiza o espectador na posição a partir da qual a imagem deve ser vista. (p.107)

Desse modo, a concepção de saúde veiculada através das imagens presentes nos livros didáticos, pode estar a serviço de interesses que nem suspeitamos.

Talvez a própria proposta contida no título da seção do livro escolhida para essa análise preliminar – *Por uma nova atitude* - justifique uma alta frequência de imagens que estimulam mudanças de hábitos e comportamentos individuais; aspecto característico do modelo de educação sanitária que responsabiliza o indivíduo pela sua saúde. Entretanto entendemos que a proposta da seção de promover uma *reflexão sobre hábitos e atitudes relativos à saúde e ao ambiente*, não deveria ficar reduzida ao discurso de mudança de comportamentos individuais e sim a adoção de uma postura mais crítica que reconhece também a existência de outros determinantes no processo saúde-doença, uma multicausalidade. A não referência a outras instâncias sociais como fatores determinantes da saúde ficou bastante evidente, por exemplo, no tratamento dado ao problema da ingestão de álcool e suas conseqüências. Além das duas imagens analisadas as demais imagens contidas nesta seção (tabelas e esquemas mostrando o aumento da distância de parada de veículo ao ser freado por um condutor após a ingestão de álcool) tratam apenas das conseqüências da ingestão exagerada do álcool, não promovendo uma reflexão sobre as razões sociais, culturais ou econômicas que levam ao ou estimulam o alcoolismo.

Resta-nos o desafio de trazer à luz estes aspectos característicos de uma Educação Sanitária, cuja preocupação maior tem sido historicamente a economia de vida de modo a garantir a mão de obra mantenedora de um determinado modelo econômico, com o objetivo de superá-los. A opção pela Educação em Saúde pressupõe respeito à vida, à coletividade, atendendo às expectativas de uma vida com maior qualidade.

Referências

- BAKHTIN, M.M. (VOLOCHINOV). *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Editora Hucitec, 1986.
- BARTHES, R., 1915-1980. *O óbvio e o obtuso: ensaios críticos III.*/ Roland Barthes; tradução de Léa Novaes. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.
- GOUVEA, G. e MARTINS, I. Imagens e educação em ciências. In *Espaços e Imagens na Escola*. Nilda Alves, Paulo Sgarbi (orgs) Rio de Janeiro: DP&A, 2001. (O sentido da escola; 20).
- GOUVEA, G. e IZQUIERDO, M. Imagens em Livros Didáticos de Ciências. In Atas do III Encontro Internacional Linguagens e Mediações na Educação em Ciências. FaE/UFMG. 2006.
- CHOPPIN, A.. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educ. Pesqui.*, set./dez. 2004, vol.30, no.3, p.549-566. ISSN 1517-9702.
- FANARO, M. A., OTERO, M.R. Greca, I. M. Las imágenes en los materiales educativos: las ideas de los profesores. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol. 4 N° 2 (2005).
- MACEDO, E. A imagem da ciência: folheando um livro didático. *Revista Educação e Sociedade*, abr. 2004, vol.25, no.86, p.103-129. ISSN 0101-7330.
- MARTINS, I. Analisando livros didáticos na perspectiva dos Estudos do Discurso: compartilhando reflexões e sugerindo uma agenda para a pesquisa. *Revista Pro-Posições*, v. 17, n. 1 (49) - jan./abr. 2006.

MATE, C.H. Programas Curriculares e o Livro Didático. In Anais do I Seminário sobre Livro e História Editorial, 2004. Disponível em <http://www.livroehistoriaeditorial.pro.br/>. Acesso em 15 mai. 2009.

NOGUEIRA, R. P. *A saúde pelo avesso* / Roberto Passos Nogueira. – Natal, RN:Seminare, 2003. 260p.

OLIVEIRA, N. S. M. *Ações educativas em saúde para escolares à luz de conferências e congressos Nacionais de Saúde*. Campo Grande, MS: 1996. Dissertação - Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

PERALES, F.J. Y JIMÉNEZ, J. DE D. Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de libros de texto. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Volumen 20. Núm 3. Noviembre 2002, pp. 369.

PERALES PALACIOS, F.J. Uso (y abuso) de la imagen en la enseñanza de las ciencias. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Volumen 24. Núm 1. Marzo 2006. p.13.

PÉREZ DE EULATE, L. LLORENTE, E. Y ANDRIEU, A Las imágenes de digestión y excreción en los textos de primaria. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Volumen 17. Núm 2. Junio 1999. pp 165.

Projeto Araribá: ciências / obra coletiva, concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editor responsável José Luiz Carvalho da Cruz. – 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2006. (Manual do Professor)

SILVA, F. K. M. e COMPIANI, M., Las imágenes geológicas y geocientíficas en libros didácticos de ciências. *Revista Enseñanza de las Ciencias*. Volumen 24. Núm 2. Junio 2006. p. 207.

Portal do MEC - Secretaria de Educação Básica. *O livro didático na história da educação brasileira*. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/> . Acesso em 19 abr.2009.