

## ABORDAGENS DE SAÚDE EM DUAS COLEÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I INDICADOS PELO PNLD 2010

Vanessa dos Anjos dos Santos\*  
Liziane Martins\*\*

\*Licencianda em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Jorge Amado – UNIJORGE, Salvador – BA. E-mail: [vanessa\\_rangel2005@hotmail.com](mailto:vanessa_rangel2005@hotmail.com).

\*\*Professora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Jorge Amado – UNIJORGE, Salvador – BA. Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador – BA. E-mail: [lizi\\_martins@yahoo.com.br](mailto:lizi_martins@yahoo.com.br).

**RESUMO:** Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) orientam para que os livros didáticos abordem em seus conteúdos os temas transversais. A saúde, por sua vez, é um tema transversal e, por esta razão, deve estar presentes nos contextos dos livros didáticos e ser abordado em sala de aula. Diante deste cenário, o presente trabalho analisa as abordagens de saúde presente nas imagens de duas coleções de livros didáticos avaliados e indicados pelo Programa Nacional de Livros Didáticos (PNLD), partindo do pressuposto de que as imagens encontradas nestes livros devem representar as diferentes abordagens de saúde e destacar a abordagem socioecológica, por ser esta a recomendada pelos PCNs.

**PALAVRAS-CHAVES:** Abordagens de saúde; Livros didáticos; Imagens.

**ABSTRACT:** The National Curriculum Parameters (PCNs) to guide that the textbooks addressing in their content the transversal themes. Health, in turn, is a transversal theme, and therefore must be present in the contexts of textbooks and be addressed in the classroom. Considering this backdrop, this paper analyzes the health approaches present on the images of two textbooks collections evaluated and indicated by the National Program Textbooks (PNLD), assuming that the images in these textbooks should represent different health approaches and highlight socioecological approach, as recommended by PCNs.

**KEYWORDS:** Health approaches; Textbooks; Images.

### 1 INTRODUÇÃO

A saúde se constitui num tema inerente a vida humana e assume na sociedade variados significados, mediando diferentes concepções de vida (BRASIL, 1998). Ela deve se fazer presente nas discussões em sala de aula e, conseqüentemente, estar no contexto dos livros didáticos de Ciências e/ou Biologia, bem como nos demais. O tema saúde foi incorporado no currículo escolar brasileiro em 1971, com a lei n° 5.692 (BRASIL, 1996), objetivando favorecer o desenvolvimento de hábitos de vida saudável nos educandos, inerentes a higiene pessoal, alimentação saudável, prática de esportes dentre outros.

A partir desse período as discussões sobre saúde foram incorporadas às disciplinas como Higiene, Puericultura, Nutrição e Dietética e Educação Física (BRASIL, 1997, 1998). Atualmente o tema saúde passou a fazer parte das disciplinas de Ciências e Biologia, devendo estar presentes nos livros didáticos dos Ensinos Fundamental e Médio. Mediante tal situação, diversas pesquisas que investigam o processo de ensino e aprendizagem em Ciências têm apresentado como seu foco de pesquisa a interface entre Educação e Saúde (COELHO, CONCEIÇÃO & YUNES, 1974; FLAY, 2000; XAVIER, FREIRE & MORAIS, 2006).

O tema saúde, apresentado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), toma como base o conceito adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que a define como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença. Partindo deste pressuposto os PCNs sugerem na contextualização do tema ênfase nas práticas que valorizam uma visão global de saúde, não se limitando a discussões sobre a prevenção de doenças e aspectos fisiológicos e patológicos que caracterizam o ser humano.

Analisando a dimensão pedagógica da saúde, se atentando ao fato de que a percepção de saúde varia muito entre as diferentes culturas, assim quanto às crenças que a norteiam, se faz necessário investigar a forma como ela é discutida em sala de aula. Uma vez que o ensino de saúde não se resume a uma discussão sobre as doenças, já que compreender a saúde não é entendê-la como a ausência de doença e, sim, como um conjunto de ações e atitudes individuais e coletivas, onde todos são responsáveis e capazes de atuar na promoção de saúde e na qualidade de vida (SUCCI C., WICKBOLD & SUCCI R., 2005; CARVALHO ET AL., 2007; CARVALHO, SILVA & CLÉMENT, 2007).

Mediante tal importância compreende-se a necessidade dessa discussão permear um conceito mais dinâmico e inclusivo, onde a saúde seja compreendida como um processo de construção permanente individual e coletiva, que deve ser declarada através de ações individuais e/ou coletivas da sociedade, onde a capacidade de reflexão da vida não se limite a mera figura complementar da doença (BRASIL, 1997).

Para Freitas e Martins (2008), o ensino da saúde deve ser baseado em ações que estimulem nos indivíduos o desenvolvimento de capacidades, para a tomada de decisões favoráveis à sua saúde e à saúde da comunidade. Esse estímulo, conseqüentemente, acarretará na construção de ambientes saudáveis, com qualidade de vida, pautadas no respeito ao indivíduo e na construção de uma nova cultura da saúde.

Assim, a educação em saúde implica no exercício da cidadania, qualidade de vida, conscientização de que os indivíduos são os mentores da própria saúde, bem como responsável por sua prevenção. Dessa forma, entende-se que o livro didático por se tratar de um instrumento de grande referencial em sala de aula deve apresentar-se com o propósito de promover e despertar no aluno a consciência crítica sobre os fatores que podem intervir de forma positiva (ou não) em sua saúde, utilizando como referência as próprias transformações do crescimento e desenvolvimento do corpo humano (MARTINS & CASTRO, 2009).

Sabemos que as relações humanas se estabelecem através dos mais diferentes canais de comunicação, portanto, o livro didático se apresenta como um desses canais no qual o homem se comunica, ampliando cada vez mais seu conhecimento.

Considerando a ampla utilização e importância dos livros didáticos e a linguagem por ele concebida em um universo simbólico de significação, imagens, grafias etc., desenvolve-se este trabalho, propondo analisar as abordagens de saúde presentes nas imagens e suas respectivas legendas, encontradas nos livros didáticos.

A escolha pelas imagens como nosso objeto de investigação se justifica pelo fato de que os livros didáticos de Ciências apresentam uma grande quantidade destas e elas expressam informações científicas,

apesar de muitas serem apenas atrativas, sem qualquer valor pedagógico (GONZÁLEZ, CÁMARA & ANDRIEU, 1999; SILVA & COMPIANI, 2006).

As imagens presentes nos livros didáticos não devem simplesmente reproduzir a realidade, pois são capazes de produzir e influenciar na construção de uma nova realidade, atenta aos interesses da sociedade, grupos ou instituições sociais dentro dos quais estas imagens são concebidas e circulam (SOUZA & GOUVÊA, 2009).

Por fim, vale ressaltar que a escolha por analisar livros didáticos se deu por este ter um papel significativo no processo do ensino e aprendizagem, sendo muitas vezes a única ou principal fonte de informações em que alunos e professores têm acesso.

## **2 ABORDAGENS DE SAÚDE**

Discutir saúde implica abordar os aspectos culturais, econômicos e históricos apresentados por diferentes comunidades e indivíduos de diferentes classes sociais, econômicas, intelectuais etc. Ou seja, é difícil discutir sobre a saúde pelos diferentes aspectos que a moldam e por abranger várias perspectivas distintas e, sobretudo, por ela ter a sua caracterização intrinsecamente relacionada à ausência de doenças, acarretando em dificuldades relacionadas à natureza epistemológica da mesma (ALMEIDA FILHO & JUCÁ, 2002; FREITAS & MARTINS, 2008).

Ao analisar a literatura específica da área de saúde é possível enumerar muitos aspectos relevantes para a compreensão da diversidade de fatores que caracterizam a saúde. De um modo geral, três dimensões delineiam a saúde: saúde como a ausência de doença; saúde determinada a partir dos fatores sociais, políticos e ambientais, com enfoque para o meio social do indivíduo; e a promoção de saúde, caracterizada como resultado da melhoria nas condições de vida do indivíduo (MOREIRA ET AL., 2009).

Atualmente as discussões sobre saúde a define como um estado que engloba questões sociais e pessoais de cada indivíduo, bem como as capacidades físicas, qualidades e estilos de vida (BARROS, MARTORELLI & FREITAS, 2005).

Diante deste cenário, algumas investigações sobre saúde em livros didáticos apontam que elas podem se concretizar a partir de três diferentes abordagens: biomédica, comportamental e socioecológica (BARATA, 2005; MONTEIRO, GOUW & BIZZO, 2010; MARTINS & CASTRO, 2009; MARTINS, 2010).

A abordagem biomédica discute a saúde como total ausência de doença, enfatizando o tratamento e a cura do corpo. Então, a saúde do corpo depende tão somente da exposição do indivíduo a situações de risco de contrair doenças. Essa abordagem é bastante criticada por apresentar a saúde alicerçada na doença e na prática médica. As discussões em livros que permeiam essa abordagem utilizam-se de termos que denominam

enfermidades, fazendo referências aos processos biológicos e a fisiologia dos organismos (ver MOREIRA ET AL., 2009).

Diferente da abordagem biomédica, a abordagem comportamental define a saúde como resultado das escolhas individuais e da adoção de hábitos e comportamentos de vida saudáveis. Nesta perspectiva a falta de higiene e a exposição do indivíduo ao agente etiológico acarretará na doença. Assim, a saúde está rigorosamente interligada a ação individual de cada um, sendo somente sua a responsabilidade por seu bom estado de saúde.

A abordagem socioecológica, por sua vez, defende a saúde como um conjunto de ações coletivas, objetivando atender o maior número de indivíduos de uma determinada comunidade. Nesta abordagem a saúde é considerada como um bem estar biopsicossocial e ecológico do indivíduo, estimulando a coletividade e valorização para a melhoria de vida de uma determinada comunidade.

Esta abordagem detém na sua discussão a importância do planejamento e implementação de ações, que possam integrar aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais, históricos e ambientais de uma sociedade, visando atender, assim, as necessidades do homem e conseqüentemente a promoção de sua saúde.

Mediante a importância de se compreender, num contexto mais profundo, como as abordagens de saúde permeiam o universo educacional fica explícito a necessidade de novas investigações sobre temas que abrangem a interface saúde-educação. Atualmente existem alguns poucos trabalhos que investigam a saúde em livros didáticos. Pode-se, contudo, destacar alguns que problematizam o conceito de saúde nos livros didáticos (ALVES, 1987; MOHR & SCHALL, 1992; MOHR, 1994; SCHALL & STRUCHINER, 1999; MOREIRA ET AL., 2009; SOUZA & GOUVÊA, 2009; FREITAS & MARTINS, 2008).

Segundo Alves (1987) e Mohr (1995), os livros didáticos valorizam as causas dos processos de saúde/doença, enfatizando sempre a nomenclatura técnica e informações equivocadas que não se aproximam sequer da realidade do aluno.

Tendo em vista que os livros didáticos se constituem de diferentes linguagens para transmitir o conhecimento ao leitor: textos, imagens, gráficos etc., que representam individualmente a sua importância pedagógica, consideramos importante a análise das imagens (uma destas linguagens) e suas respectivas legendas, relacionadas à saúde.

### **3 METODOLOGIA**

Para realização do presente artigo foram considerados duas diferentes abordagens de saúde: a biomédica e a socioecológica. A escolha por essas abordagens se procedeu pelo fato de que ambas expressam criteriosamente os pressupostos exigidos pelos PCNs. Além disso, a abordagem comportamental corresponde a

uma “mistura” das abordagens biomédica e socioecológica, ou seja, trata-se de uma abordagem híbrida que engloba as demais perspectivas de saúde.

Nesse estudo apresenta-se a análise das imagens e suas respectivas legendas, de duas coleções de livros didáticos do Ensino Fundamental I: *Porta Aberta Ciências (PA)*, de autoria de Gil e Fanizzi (2008) e *Projeto Conviver Ciências Naturais (PC)*, de autoria de Coelho e Giovannetti (2009). Trata-se de coleções compostas por quatro volumes sequenciais, cada uma delas, destinadas aos primeiros anos do Ensino Fundamental (2º ao 5º ano).

A escolha destas coleções se justifica por se tratarem de coleções aprovadas no Programa Nacional de Livros didáticos (PNLD), estando presentes nas indicações referentes ao ano de 2010, e se apresentarem no balanço estatístico de livros mais adquiridos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) (BRASIL, 2010).

Para caracterizar as imagens selecionadas para análise foi construída uma tabela com indicadores que possam caracterizar as abordagens de saúde (ver Tabela 1). Vale destacar, que optamos por analisar as imagens a partir de duas abordagens apenas, biomédica e socioecológica, por considerarmos excludentes e por ser as mais representativas nos livros, dado constatado a partir de uma leitura assistemática necessária em análise qualitativa como esta.

**Tabela 1:** Indicadores de saúde que permitem caracterizar as imagens dos livros didáticos a partir de duas abordagens de saúde: biomédica e socioecológica.

<b>TIPO DE ABORDAGEM</b>	<b>ENFOQUE DAS IMAGENS</b>
Biomédica (BM)	Doença; Inflamação; Órgãos do corpo; Patologia; Sinais e sintomas; Microrganismos; Exames, Indivíduo; Vacinação; Enfermidades; Infecção; Contaminação; Patógeno; etc.
Socioecológica (SE)	Meio ambiente; Prática de esporte; Promoção de saúde; Comportamentos saudáveis; Alimentos; Vitaminas; Higiene, Comunidade; etc.

Para investigar, também, se os livros didáticos analisados seguem a tendência atual dos livros de se tornarem cada vez mais ilustrados (PERALES & JIMÉNEZ, 2002; FANARO, OTERO & GRECA, 2005; SILVA & COMPIANI, 2006), as duas coleções tiveram o número de imagens contabilizadas, objetivando quantificar as imagens que abordam o tema saúde e se esses achados condizem com a dimensão de saúde proposta pelos PCNs, de uma discussão alicerçada na abordagem socioecológica. A sistematização deste processo resultou na construção da Tabela 2.

Após a categorização e análise de cada imagem deu-se a construção de uma tabela (ver Tabela 3), que sistematiza os resultados.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada a análise das imagens e suas respectivas legendas em um total de oito livros, correspondentes as duas coleções. A primeira análise consistiu em contabilizar as imagens presentes em cada livro, relacionando a quantidade de páginas total dos livros ao número de imagens que abordam o tema saúde.

Para contabilizar as imagens, se fez necessário definir quais os critérios seriam utilizados para a definição da imagem. Em nosso artigo consideramos imagens as unidades fotográficas individuais que apresentam um enunciado ligado a ela. As imagens que apresentavam um único enunciado e/ou legenda, também foram contabilizadas individualmente. Não foram contabilizados gráficos e imagens do sumário.

**Tabela 2:** Relação entre o número de imagens apresentadas nas coleções e as imagens que abordam o tema saúde.

<b>Coleção</b>	<b>Volume</b>	<b>Nº de páginas</b>	<b>Nº de imagens</b>	<b>Imagens que abordam Saúde</b>
Porta Aberta Gil e Fanizzi (2008)	Vol. 2	160	306	33
	Vol. 3	160	241	28
	Vol. 4	160	329	16
	Vol. 5	176	287	11
	<i>Total</i>	<i>656</i>	<i>1163</i>	<i>88</i>
Projeto Conviver Coelho e Giovannetti (2009)	Vol. 2	123	127	13
	Vol. 3	131	141	18
	Vol. 4	153	254	10
	Vol. 5	153	160	0
	<i>Total</i>	<i>560</i>	<i>682</i>	<i>41</i>

Conforme apresentado na Tabela 2, as coleções analisadas apresentam um grande número de imagens em seu contexto, dado compatível com o trabalho de Souza e Gouvêa (2009). Esse achado também confirma que os livros analisados seguem a tendência moderna, de serem bastante ilustrados.

Com a quantificação destas imagens percebeu-se que geralmente os autores utilizam-se delas provavelmente para comunicar-se melhor com o leitor, sendo o seu uso intencional, uma vez que as imagens podem favorecer a construção do conhecimento. Porém, o número excessivo de ilustrações entre as páginas dos livros analisados parecem querer suprir a ausência de textos.

Para categorizar as imagens que abordam o tema saúde foram consideradas as que ao serem analisadas expressaram em seu contexto os aspectos relativos às abordagens de saúde biomédica e/ou socioecológica, conforme os descritores da Tabela 1.

A análise dessas imagens resultou na construção da tabela a seguir:

**Tabela 3:** Classificação das imagens em saúde.

<b>Coleção</b>	<b>Volume</b>	<b>Nº de imagens</b>	<b>Imagens que abordam Saúde</b>	<b>Abordagem Biomédica</b>	<b>Abordagem Socioecológica</b>
Porta Aberta Gil e Fanizzi (2008)	Vol. 2	306	33	12	21
	Vol. 3	241	28	09	19
	Vol. 4	329	16	04	12
	Vol. 5	287	11	04	07
	<i>Total</i>	<i>1163</i>	<i>88</i>	<i>29</i>	<i>59</i>
Projeto Conviver Coelho e Giovannetti (2009)	Vol. 2	127	13	04	09
	Vol. 3	141	18	11	07
	Vol. 4	254	10	07	03
	Vol. 5	160	0	0	0
	<i>Total</i>	<i>682</i>	<i>41</i>	<i>22</i>	<i>19</i>

Pode-se constatar que as imagens apresentadas nos livros não priorizam a saúde, conforme as recomendações dos PCNs (ver Tabela 3). Das 1163 imagens presentes em toda a coleção PA, apenas 88 apresentavam relação com os aspectos investigados. A coleção PC deixa esse fato ainda mais explícito, quando constatamos que apenas 41, das 682 ilustrações presentes na coleção, abordam saúde.

Considerando que as imagens utilizadas para ilustrar os textos didáticos apresentam-se como fator importante para a compreensão dos conteúdos abordados (MOHR, 2000), é imprescindível observá-las de modo a verificar qual visão está se propondo representar quando as são utilizadas em sala de aula.

Ao ilustrar os conteúdos referentes à saúde, a abordagem socioecológica predominou apenas na coleção PA, estando assim de acordo com os pressupostos dos PCNEM (BRASIL, 2006) e a OMS. Fato que pode ser confirmado através da imagem abaixo.



**Figura 1:** Imagem representativa da saúde com enfoque socioecológico, em Porta Aberta Ciências (GIL & FANIZZI, 2008, p. 66, v. 3).

A Figura 1 exemplifica a concepção socioecológica, demonstrando que se pode tratar a prevenção de doenças, utilizando imagens que enfatizam o papel das ações individuais (lavar e cozinhar os alimentos) e coletivas (água clorada). Assim, podemos compreender que o enfoque socioecológico foi destacado nesta imagem, mediante a compreensão de saúde relacionada ao bem estar e a comportamentos saudáveis (TRAVERSO-YÉPEZ, 2001).

A abordagem socioecológica também foi enfatizada na Figura 2, quando promove uma reflexão sobre um hábito de vida saudável, apresentando ao aluno como deve-se proceder para uma boa escovação dos dentes. Por outro lado, a mensagem dessa imagem não deveria ficar reduzida a mudança de comportamentos individuais e, sim, a adoção de uma postura mais crítica que leve o aluno ao reconhecimento da existência de outros fatores determinantes no processo de saúde e doença.

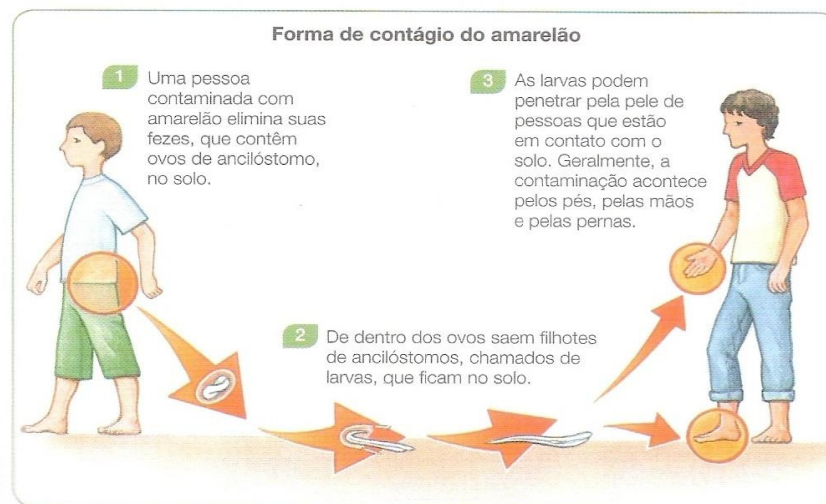


**Figura 2:** Imagem ilustrativa da escovação dentária, na perspectiva socioecológica, em Porta Aberta Ciências (GIL & FANIZZI, 2008, p. 41, v. 2).



A abordagem biomédica, por sua vez, foi predominante na coleção PC, já que 22 das 41 imagens apresentaram esse enfoque ao abordarem a saúde. Este dado é preocupante uma vez que se negligencia os pressupostos dos PCNs, que apontam a necessidade de serem trabalhados os aspectos socioecológico e não apenas biomédicos, tendo em vista que esta última se trata de uma abordagem insuficiente, mesmo sendo necessária (MARTINS & CASTRO, 2009).

A Figura 3 apresenta os pressupostos da abordagem biomédica. Ela foi representada na ilustração sobre o processo de contaminação do Amarelão. Uma ilustração como esta pode ser bem mais explorada, enfatizando além do processo patogênico, a importância de ações coletivas e individuais para se evitar a contaminação pelo patógeno, adotando assim, uma abordagem socioecológica e biomédica, e não apenas essa última.

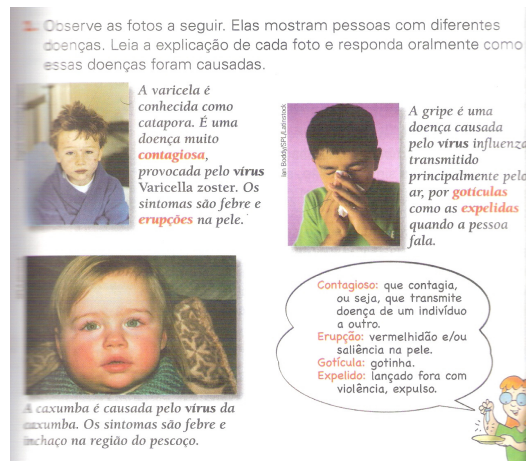


**Figura 3:** Imagem característica da abordagem biomédica, por fazer referência aos aspectos contaminantes da doença (COELHO & GIOVANNETTI, 2009, p. 65, v. 3).

Evitando discussões mais abrangentes, que incorporam diferentes abordagens, por exemplo, os livros didáticos não contribuem de forma substancial para a formação de cidadãos conscientes e críticos quanto aos seus comportamentos de vida.

Neste contexto, é importante que o aluno compreenda que ele mesmo é o agente promotor da sua saúde, capaz de adotar ações e comportamentos saudáveis, que possam ser concretizados através de qualidade de vida e mudanças comportamentais em prol de meios para preservar a sua saúde (SCHALL & STRUCHINER, 1999).

Nas imagens categorizadas como abordagem biomédica a saúde, também, foi representada pelo uso de medicamentos, intervenções hospitalocêntricas, doenças, ausência de contato com o patógeno, entre outros. Esses descritores podem ser visualizados na Figura 4.



**Figura 4:** Abordagem biomédica em destaque (GIL & FANIZZI, 2008, p. 31, v. 2).

A ilustração apresentada acima (Figura 4) foi categorizada como sendo biomédica, por focar os sinais físicos das enfermidades e o agente etiológico. Então, apenas os aspectos patológicos e biológicos da saúde são enfocados nesta abordagem.

A análise dos livros da coleção PC nos leva a categorizá-los como aqueles em que a abordagem biomédica é predominante, estando assim, de acordo, com o trabalho realizado por Martins e Gouvêa (2009). Diferentemente da coleção PA que pode ser categorizada como aquela em que a abordagem socioecológica é enfocada, estando assim em acordo aos PCNs.

Outro dado que nos chamou a atenção está na coleção PC – volume 5, onde em nenhuma das 160 ilustrações presentes neste livro apresentou referência à saúde. Assim, a coleção perdeu a oportunidade de contribuir de forma essencial, através das imagens, para o desenvolvimento crítico e coletivo do aluno através de discussões sobre a saúde, além de estar em total desacordo com as leis que regem a educação. O fato de um livro não discutir saúde significa que o mesmo não está de acordo com os PCNs, que recomendam que os livros didáticos discutam saúde de forma contextualizada e como um tema transversal (CINTRA & MARTINS, no prelo).

Foi possível identificar em um único livro das coleções analisadas, um conjunto de imagens, capaz de comunicar-se com o aluno a partir de uma visão ampla de saúde, onde hábitos saudáveis de comportamento e alimentação e visitas periódicas ao médico são considerados como forma de prevenir doenças, apresentando, assim, a hibridização das abordagens (ver Figura 5). Esta visão de saúde está em acordo com as diretrizes da Educação em Saúde, pois estimula uma ação participativa, onde o educador pode instigar a curiosidade e o educando ser sensibilizado para mudanças no pensar, sentir e agir (OLIVEIRA, 1996).



**Figura 5:** Imagens abordando aspectos das abordagens biomédica e socioecológica (COELHO & GIOVANNETTI, 2009, p. 91, v. 4).

Em nenhum dos livros, das coleções analisadas, foram encontradas imagens que enfocassem a saúde a partir de intervenções coletivas, fruto de ações políticas capazes de atuar na promoção de saúde. Isso pode ser um indicativo de que nenhuma dessas imagens discutem o papel das forças governamentais na promoção da saúde. Esse achado é problemático, tendo em vista que a saúde deve estar relacionada a ações saudáveis individuais e coletivas, cuja participação governamental é necessária, oferecendo a comunidade saneamento básico, esgotamento, vacinação etc. (ver MOHR, 2000; FREITAS & MARTINS, 2008; MARTINS & CASTRO, 2009).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das coleções, com base nos indicadores assumidos no presente artigo, nos permitiu categorizar as imagens veiculadas nos livros da coleção PA como aquelas em que predominam a abordagem socioecológica, diferentemente da coleção PC, onde o enfoque está na abordagem biomédica.

Estes achados são importantes, porque os livros didáticos atuais devem buscar estar de acordo com os documentos curriculares nacionais (PCNs) e diretrizes internacionais (OMS), que apontam a necessidade de abordagens mais ampliadas de saúde em todo seu contexto. Por outro lado, o estudo em questão dá margem a uma nova análise, a fim de verificar se os textos presentes nos livros analisados condizem com as abordagens de saúde representadas nas imagens.

Os livros analisados apresentam, também, um grande número de ilustrações, mas poucas dessas discutem saúde. Mediante tal fato fica evidente a necessidade do Programa Nacional de Livros Didáticos utilizar-se de uma avaliação mais criteriosa e eficiente na seleção destes materiais pedagógicos.

Vale ressaltar que o presente trabalho não buscou categorizar os livros como sendo bom ou ruim, e sim, contribuir com possíveis mudanças na construção e reformulação de novos livros didáticos, bem como propiciar reflexões sobre como os temas relacionados à saúde são abordados a partir de imagens em livros didáticos.

## 6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N.; JUCÁ, F. Saúde como ausência de doença: crítica à teoria funcionalista de Christopher Boorse. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 879-889, 2002.

ALVES, N. C. A saúde na sala de aula: uma análise nos livros didáticos. **Cadernos CEDES**, n. 18, p. 38-53, 1987.

BARROS, C. M. S.; MARTORELLI, R. C. G.; FREITAS, V. V. **Modelo de atividade**: Educação em Saúde. SESC/DN/DPD/GEP, 2005, 221p.

BARATA, R. B. Epidemiologia Social. **Revista brasileira de epidemiologia**. São Paulo, v. 8, n.1, p. 7-17, 2005.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 5692**. Brasília: MEC-SEF, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC), Secretaria da Educação Fundamental (SEF). **Parâmetros Curriculares Nacionais**: meio ambiente e saúde. Brasília: MEC-SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Fundamental (SEF). **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC-SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/pnld-dados-estatisticos>. Acesso em nov. 2011

CARVALHO, G. S.; DANTAS, C.; RAUMA, A. L. et al. Health Education approaches in school textbooks of 16 countries: Biomedical model versus Health promotion. In: **Proceedings of the IOSTE international meeting on critical analysis of school science textbook**, University of Tunis, Tunis, 7-10 February 2007, p. 380-392, 2007.

CARVALHO, G. S.; SILVA, R.; CLEMENTE, P. Historical Analys of Portuguese Primary School Textbooks (1920-2005) on the Topic of Digestion. **International Journal of Science Education**, v. 29. n. 2, p. 173-193, 2007.

CINTRA, M. L.; MARTINS, L. 'Cisticercose' em Quatro Livros Didáticos de Biologia do Ensino Médio. **Revista Virtual Candombá**, no prelo.

COELHO, H. S.; CONCEIÇÃO, J. A. N.; YUNES, J. Guia curricular de saúde para o ensino de 1.º grau. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 8, p. 129-144, 1974.

COELHO, G.; GIOVANNETT, G. **Conviver**: Ciências Naturais. v. 2. São Paulo: Moderna, 2009.

\_\_\_\_\_. **Conviver**: Ciências Naturais. v. 3. São Paulo: Moderna, 2009.

\_\_\_\_\_. **Conviver**: Ciências Naturais. v. 4. São Paulo: Moderna, 2009.

\_\_\_\_\_. **Conviver: Ciências Naturais**. v. 5. São Paulo: Moderna, 2009.

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**. v. 4, n. 2, 2005.

FLAY, B. R. Approaches to substance use prevention utilizing school curriculum plus social environment change. **Addictive Behaviors**, v. 25, n. 6, p. 861-885, 2000.

FREITAS, E. O. de; MARTINS, I. Concepções de saúde no livro didático de ciências. **Ensaio: Pesquisa em Educação em ciências**, v. 10, n. 2, p. 222-248, 2008.

GIL, A.; FANIZZI, S. **Porta Aberta: Ciências**. v. 2. São Paulo: FTD, 2008.

\_\_\_\_\_. **Porta Aberta: Ciências**. v. 3. São Paulo: FTD, 2008.

\_\_\_\_\_. **Porta Aberta: Ciências**. v. 4. São Paulo: FTD, 2008.

\_\_\_\_\_. **Porta Aberta: Ciências**. v. 5. São Paulo: FTD, 2008.

GONZÁLEZ, M. L. P. E.; CÁMARA, E. L.; ANDRIEU, A. Las imágenes de digestión y excreción en los textos de primaria. **Revista Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 165-178, 1999.

MARTINS, L.; CASTRO, T. A. Abordagens de Saúde em um Livro Didático de Biologia largamente utilizado no Ensino Médio Brasileiro. In: **VII Enpec – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009, Florianópolis. VII ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2009. v. 1.

MARTINS, L. **Saúde no contexto educacional**: as abordagens de saúde em um livro didático de biologia do ensino médio largamente usado. 2010. 172f. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, 2010.

MOHR, A.; SCHALL, V. T. Rumos da educação em saúde no Brasil e sua relação com a educação ambiental. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 8, n. 2, p. 199-203, jun. 1992.

MOHR, A. **A Saúde na Escola**: análise de livros didáticos de 1ª a 4ª séries. 89 f. (dissertação) Mestrado em Educação. Fundação Getúlio Vargas. Instituto de Estudos Avançados em Educação. Rio de Janeiro, fevereiro de 1994.

MOHR, A. **A saúde na escola: análise de livros didáticos de 1ª a 4ª séries**. Cadernos de Pesquisa, n.94, p.50-57, 1995.

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

MONTEIRO, P. H.; GOUW, A. M. S.; BIZZO, N. Análise dos conteúdos de saúde nos livros didáticos para o ensino fundamental: o tema das doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. In: **10º Congresso Virtual HIV/AIDS nos Países de Língua Portuguesa**, 2010. Disponível em: <http://www.aidscongress.net/html>, acesso em nov. 2011.

MOREIRA, A. C. M.; LIMA, A.; SILVA, R. A. et al. A Saúde no Livro Didático de Ciências: Um Exercício de Análise. In: **VII Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. VII ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2009. v. 1.

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, 1996.

PERALES, F. J. Y.; JIMÉNEZ, J. D. Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de libros de texto. **Revista Enseñanza de las Ciencias**, v. 20, n. 3, p. 369-386, 2002.

SCHALL, V. T.; STRUCHINER, M. Health education: new perspectives. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, suppl. 2, S4-S6, 1999.

SILVA, F. K. M.; COMPIANI, M. Las imágenes geológicas y geocientíficas en libros didácticos de ciencias. **Revista Enseñanza de las Ciencia**, v. 24, n. 2, p. 207-218, 2006.

SOUZA, P. H. L.; GOUVÊA, G. Imagens da Saúde no Livro Didático de Ciências. In: **VII Enpec** – Encontro de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. VII ENPEC. Belo Horizonte - Minas Gerais: ABRAPEC, 2009. v. 1.

SUCCI, C. M.; WICKBOLD, D.; SUCCI, R. C. M. A vacinação no conteúdo de livros escolares. **Rev. Assoc. Med. Bras**, v. 51, n. 2, São Paulo, mar./abr. 2005.

TRAVERSO-YÉPEZ, M. A interface psicologia social e saúde: perspectivas e desafios. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 6, n. 2, p. 49-56, jul./dez. 2001.

XAVIER, M. C. F.; FREIRE, A. de S.; MORAES, M. O. A nova (moderna) biologia e a genética nos livros didáticos de biologia no ensino médio. **Ciência e Educação**, Bauru – SP, v. 12, n. 3, p. 275-289, 2006.