

**SEXUALIDADE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS:
UMA ANÁLISE DO TEMA
EM EXEMPLARES UTILIZADOS NAS ESCOLAS
DE BOM JESUS DO ITABAPOANA-RJ**

Leila Alves Vargas (UENF)
leilinhaalves@yahoo.com.br
Maria Eugênia Totti (UENF)

RESUMO

O tema sexualidade tem se mostrado como de grande relevância em ser trabalhado com nossas crianças e jovens, e a escola apresenta-se neste contexto como um ambiente propício para a busca desse conhecimento. Dentro do cenário educacional, o livro didático se caracteriza como uma das mais importantes ferramentas de apoio pedagógico para professores e alunos, sendo um dos materiais mais utilizados por docentes no Brasil. Entretanto, muitos desses materiais abordam o tema de uma maneira superficial ou omitem informações importantes. Diante desta premissa, o objetivo do presente trabalho foi identificar e analisar como o conteúdo relativo à sexualidade é abordado nos livros didáticos de ciências utilizados por escolas públicas estaduais de Bom Jesus do Itabapoana. A metodologia utilizada foi a análise de conteúdos proposta por Bardin (1977), tendo como principal referencial os *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Os livros didáticos analisados foram: *O Corpo Humano*, de Barros e Paulino (2009); *Ciências Natureza e Cotidiano*, de Trivellato et al. (2009), e *Coleção Perspectiva*, de Pereira et al (2009). Após categorizar os conteúdos nesses materiais, observou-se que dois deles apresentam uma abordagem apropriada em relação à anatomia e à fisiologia, atreladas ao aspecto social e cultural em relação ao tema sexualidade. Quanto às ilustrações, um livro didático traz figuras que não aproximam o aluno de sua realidade. O tema violência sexual não foi abordado em nenhum livro didático. Esses resultados nos permitem concluir que é necessária uma análise por parte dos professores ao utilizarem esses materiais. E aos autores, o cuidado ao trabalharem assuntos relacionados à sexualidade nos livros didáticos.

Palavras-chave: Sexualidade. Livro didático. PCN.

1. Introdução

O tema sexualidade tem se mostrado como de grande relevância e urgência em ser trabalhado com nossas crianças e jovens. Muitos deles não veem abertura para falar do tema com sua família, recorrendo, por vezes, a informações por vias nem sempre confiáveis. Nesse contexto, a escola se apresenta como um importante ambiente sistematizado de ensino, onde devem ocorrer discussões amplas e projetos constantes sobre o tema, visando uma

discussão aberta não só sob o ponto de vista biológico, mas também, cultural e social que envolve essa temática.

Estudos realizados por alguns pesquisadores como Altmann (2001) apontam que os pais estão cada vez mais distantes de seus filhos quando o assunto diz respeito à sexualidade e que este papel de informar e educar, aos poucos, foi sendo transferido para a escola, sendo o professor, figura primordial de mediação nesse processo.

Diante disto, cabendo aos professores a incumbência de mediar o conhecimento, suas propostas vão depender de sua formação e entendimento sobre o tema, o que poderá influenciar diretamente nos objetivos, conteúdos e caminhos percorridos durante o processo de ensino e aprendizagem e, ainda do material de apoio pedagógico que utilizam, sendo um deles, o livro didático.

O livro didático se caracteriza no cenário educacional como uma das mais importantes ferramentas de apoio pedagógico para professores e alunos, sendo um dos materiais mais utilizados por docentes no Brasil. Esta ferramenta pedagógica desempenha um importante papel na sala de aula, tanto no planejamento e organização das aulas pelos professores, quanto como objeto de apoio e pesquisa para os alunos. Portanto, podemos dizer que o conteúdo trazido pelos livros didáticos muito influenciam na dinâmica das aulas e nos assuntos nelas discutidos.

Desta forma, a presente pesquisa se justifica pela necessidade de analisarmos como o tema sexualidade é abordado nos livros didáticos de ciências adotados pelas escolas públicas estaduais de Bom Jesus do Itabapoana.

2. *O livro didático como ferramenta de apoio pedagógico na sala de aula*

O livro didático apesar de suas inúmeras atribuições e discussões no que tange a sua utilização na sala de aula, sua qualidade e rigor científico, ainda é um dos materiais mais utilizados por

professores e alunos na sala de aula. Esse material exerce muitas vezes a função de sequenciador e organizador dos conteúdos que serão trabalhados na sala de aula, das atividades e ainda estratégias de ensino, que deverão ser desenvolvidas, “marcando, pois, de forma decisiva, o que se ensina e como se ensina o que se ensina”. (LAJOLO, 1996, p. 4).

Por sua vez, Lajolo (1996) o caracteriza como

[...] para ser considerado *didático*, um livro precisa ser usado, de forma sistemática, no ensino-aprendizagem de um determinado objeto do conhecimento humano, geralmente já consolidado como disciplina escolar. Além disso, o livro didático caracteriza-se ainda por ser passível de uso na situação específica da escola, isto é, de aprendizado coletivo e orientado por um professor. (LAJOLO, 1996, p. 4).

Na concepção de Oliveira, Guimarães e Bomény (1984), o livro didático se estabelece como “Parte do arsenal de instrumentos que compõe a instituição escolar, parte esta, por sua vez, da política educacional, que se insere num contexto histórico e social”. (OLIVEIRA, GUIMARÃES & BOMÉNY, 1984, p. 111).

A relevância desse material pedagógico é tamanha que o próprio Ministério da Educação a justifica, ao ressaltar que “o livro didático, em qualquer disciplina, é um instrumento fundamental (às vezes praticamente o único), do acesso da “criança popular” à leitura e à cultura letrada.” (BRASIL, 2006, p. 25). Vale salientar que o termo “criança popular”, segundo o Ministério da Educação, foi proposto por Paulo Freire para caracterizar as condições socioeconômicas e culturais da maioria das crianças que frequentam a escola pública. (BRASIL, 2006, p. 25).

Nenhum livro pode ser considerado “completo” ou “perfeito”, pois sua utilização depende não apenas do conteúdo oferecido, mas também da mediação do professor e da metodologia utilizada na sala de aula, devendo ser complementado com outras ferramentas pedagógicas sempre que necessário. Sobre essa questão, Fregonezi (1997, p. 136) ressalta que “qualquer livro didático, de certa forma, está sempre incompleto, exigindo a interferência do aluno e do professor para completá-lo”, mas isso nem sempre acontece, salvo algumas experiências isoladas.

Macedo (2004) afirma que a análise de “dispositivos culturais”, como o livro didático, deve levar em conta não só os “conteúdos” que deverão ser discutidos com os alunos, mas também, o “lugar” dos sujeitos com os quais se dialogam. No caso do livro didático de ciências, o

autor atenta para o fato de que a ciência se apresenta como universal ao explicar a mobilidade de seu conhecimento, mas também ao determinar o local de onde o aluno irá assimilar o processo de produção desse conhecimento.

Desta forma, ao analisar os livros didáticos como ferramenta de apoio pedagógico na sala de aula, não se pode ignorar o fato de que estes devem abranger a realidade dos alunos, com conteúdos presentes em seu dia a dia.

3. Algumas considerações sobre o livro didático de ciências

Os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998) propõem que as “ciências” devem ser apreendidas em suas relações com a Tecnologia e com as demais dimensões sociais e ambientais e que seus procedimentos devem levar a uma reflexão crítica e investigativa por parte dos educandos sobre a natureza e como a sociedade pode nela intervir.

No ensino de ciências os livros didáticos se configuram como um dos importantes auxílios pedagógicos, norteadores do processo de ensino-aprendizagem e na aquisição de conhecimentos e atualizações, já que, muitas vezes, é o único material de apoio para alunos e professores. Para Vasconcelos e Souto (2003), o livro didático de ciências tem algo que o difere dos demais. Isto é:

[...] a aplicação do método científico, estimulando a análise de fenômenos, o teste de hipóteses e a formulação de conclusões. Adicionalmente, o livro de Ciências deve propiciar ao aluno uma compreensão científica, filosófica e estética de sua realidade oferecendo suporte no processo de formação dos indivíduos/cidadãos. (VASCONCELOS, 2003, p. 93).

Portanto, os livros didáticos de ciências devem ter na sala de aula, além de uma função norteadora do trabalho pedagógico, a função de estimular o aluno a uma reflexão crítica sobre os assuntos, propondo hipóteses e conclusões para explicá-las, funcionando como um objeto de apoio e embasamento de conhecimento e pesquisa.

Estudos realizados por Martins (2003) demonstraram que o livro didático de ciências caracteriza-se como um objeto cultural. Dessa forma, a pesquisa em tais livros e suas inovações no ensino perpassa entre o discurso científico, pedagógico e midiático, envolvendo uma forma de diálogo e propostas de ensino entre autor, cientista, professor, aluno e pais.

O livro didático de ciências tem uma função cultural e social, pois

deve trazer em seu contexto assuntos que aproximam os alunos do meio acadêmico e científico e suas constantes mudanças e atualizações, transpondo-as para a realidade do educando. Porém, muitos deles são passíveis a erros conceituais e pedagógicos, podendo levar a uma memorização de conteúdos, em lugar de uma reflexão crítica por parte dos alunos, ou ainda, a falta de conteúdos importantes, podendo omitir discussões de grande importância.

De acordo com os estudos realizados por Amaral e Megid Neto (1997, p. 12), os autores dos livros didáticos procuram incorporar conceitos e seus fundamentos, além de expor os avanços na área de Ciências, tanto nas páginas iniciais, quanto nas explicações ao longo dos textos e na introdução das obras, para os professores e alunos. Ainda, segundo os mesmos autores, se analisarmos coleções de livro didático de 6ª a 9ª anos (antiga 5ª a 8ª séries do ensino fundamental), é possível notar a presença de “erros conceituais, ou de preconceitos sociais, culturais e raciais”.

Desta forma, é importante que os professores façam uma cuidadosa avaliação na hora da escolha e também, na utilização dos livros didáticos de ciências, levando em conta a realidade de seus alunos; a fim de que assuntos de grande relevância não passem despercebidos, deixando de serem discutidos ou abordados superficialmente nas aulas, cabendo também aos autores e editoras, uma análise crítica na hora da confecção dos livros didáticos de ciências.

4. Sobre a sexualidade

Alguns autores defendem a ideia de que a sexualidade é algo inerente ao ser humano. Diante disso, ela se apresentaria como “natural”. Assim, em relação à sexualidade “nada há de exclusivamente natural nesse terreno, a começar pela própria concepção de corpo, ou mesmo de natureza”. Ainda, “através de processos culturais, definimos o que é, ou não, natural; produzimos e transformamos a natureza e a biologia e, conseqüentemente, as tornamos históricas. Os corpos ganham sentido socialmente”. (LOURO, 2000, p. 9).

Nesse contexto, o autor aponta para dois pontos importantes que devem ser levados em conta sobre a sexualidade. Inicialmente remete-se à compreensão de que a sexualidade não é somente uma questão pessoal, mas social e política. Outro ponto, ao fato de que a sexualidade é “aprendida”, ou melhor, é estabelecida, ao longo de toda a vida, de muitas ma-

neiras, por todos os sujeitos. (LOURO, 2000).

Sob essa ótica, afirma-se que a sexualidade é um “dispositivo histórico.” (FOUCAULT, 1993, p.100). Segundo ele não se deve concebê-la como uma espécie de dado da natureza que o poder tenta colocar em risco, ou como um campo confuso que o saber tentaria, pouco a pouco, desvelar. A sexualidade é o nome que se pode dar a um dispositivo histórico.

Desta forma, abordar a sexualidade como um processo que envolve costumes, culturas e a história ao qual cada indivíduo está inserido e que leve em conta toda a sua realidade social e cultural, contribui para a troca de experiências e aprendizagens mais significativas em relação a essa temática. Nesse sentido, a escola é um ambiente propício e de suma importância para a realização de debates e discussões acerca desse tema, devendo agir na promoção à saúde dos indivíduos, desvendando tabus, combatendo preconceitos e estereótipos, respeitando as diferenças e a cultura no qual cada um está inserido, assim como sua história.

5. *Análises dos livros didáticos de ciências*

Levando em conta a importância do livro didático como material de apoio pedagógico nas escolas, e sendo estas, um ambiente propício para a busca de conhecimentos, analisaremos a seguir, o conteúdo relativo à sexualidade nos livros didáticos de ciências. Os livros analisados neste trabalho foram aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático, para a veiculação nas escolas públicas de todo o país nos anos de 2011 a 2013. Os três livros que aqui serão analisados foram adotados por oito escolas públicas estaduais, situadas no município de Bom Jesus do Itabapoana – RJ.

Buscamos na análise de conteúdo (BARDIN, 1977), o caminho para a criação de categorias de análise dos livros didáticos de ciências, com o objetivo de evidenciar os possíveis efeitos dos conteúdos trazidos ou não por estes, enquanto elemento que poderá interferir na construção de conceitos, valores e atitudes através da educação e orientação escolar.

Os três livros, aos quais faremos alguns questionamentos e análises a seguir, são respectivamente:

Obra	Editora	Volume	Autor	Ano/Edição	Código
Ciências- O corpo humano	Ática	Vol. 3	Carlos Barros e Wilson Paulino	2011/4ª	24837COL04
Ciências, Natureza e Cotidiano	FTD	Vol. 3	José Trivellato, Silvia Trivellato, Marcelo Motohane, Júlio Foschini Lisboa e Carlos Kantor.	2009/1ª	24845COL04
Coleção Perspectiva-Ciências	Ed. do Brasil	Vol. 3	Ana Maria Pereira, Margarida Santana e Mônica Waldhelm.	2009/1ª	24964COL04

Tabela 1 – Livros Didáticos analisados

5.1. Categoria 1- Abordagem do conteúdo

A proposta do *Guia do Livro Didático* (PNLD, 2011) para esta categoria de análise visa ao caráter científico e atual dos conteúdos de cada coleção, bem como, o tratamento dado a temas interdisciplinares e do cotidiano dos alunos. Aqui, daremos ênfase à abordagem do conteúdo relativo à sexualidade em cada livro.

O Livro A, aborda o tema sexualidade e sistema reprodutor nos capítulos 5, 6 e 7, no início do livro, conforme podemos observar na (Fig. 1) abaixo.

UNIDADE II		A reprodução		47
CAPÍTULO 5 – O sistema genital		48		
Falando de sexo	48			
O sistema genital masculino	50			
O sistema genital feminino	51			
O mecanismo da fecundação	54			
Como se formam os gêmeos	54			
CAPÍTULO 6 – Como nascemos		59		
Ovulação, período fértil, menstruação	60			
A gravidez	60			
O parto	61			
CAPÍTULO 7 – Corpo, mente e “coração”:				
os cuidados na adolescência	67			
E na mente, o que muda?	68			
Métodos anticoncepcionais	69			
As doenças sexualmente transmissíveis	72			
CAPÍTULO 8 – A vida continua		78		
As descobertas de Mendel	79			
A transmissão das características hereditárias	80			
Os cromossomos sexuais	82			
A hereditariedade e o meio ambiente	83			

Fig. 1 – Sumário do Livro Ciências – O Corpo Humano.
Fonte: Barros e Paulino (2009).

O Livro B, aborda o conteúdo referente à sexualidade (sistema reprodutor) nos capítulos 14 a 16, portanto, no final do livro, conforme o sumário abaixo apresentado (Fig.s 2a e 2b).

Capítulo 14	
Crescimento	174
O hormônio do crescimento e o metabolismo.....	175
O hormônio do crescimento e o crescimento.....	175
A criança cresce enquanto dorme?.....	178
Capítulo 15	
Desenvolvimento e puberdade	180
De menino a homem.....	181
A voz.....	182

Fig. 2a – Sumário do Livro- Ciências, Natureza e Cotidiano.
Fonte: Trivellato et al. (2009).

A pele.....	182
Os pelos do corpo.....	182
Estatura e crescimento dos ossos.....	183
Desenvolvimento muscular.....	184
Ejaculação.....	184
De menina a mulher.....	185
Útero e órgãos externos.....	185
Mamas.....	185
Ossos e crescimento.....	185
Distribuição de gordura.....	186
Pelos e pele.....	186
A primeira menstruação.....	186
O controle da produção de estrógeno e testosterona.....	187
 <i>Capítulo 16</i>	
 Maturidade e reprodução.....	190
Os gametas masculinos.....	191
Os gametas femininos.....	192
O ciclo menstrual.....	192
O que acontece nos ovários.....	192
O que acontece no útero.....	194
A fecundação.....	197
Sistema genital e saúde.....	199

Fig. 2b – Sumário do Livro B – Ciências, Natureza e Cotidiano.
Fonte: Trivellato et al. (2009).

O Livro C, traz três unidades que dizem respeito ao tema sexualidade e sistema reprodutor masculino e feminino (**Fig. 3**).

UNIDADE 3	
Sexualidade e vida	52
 Capítulo 1 – Adolescência.....	54
Capítulo 2 – Da concepção ao nascimento.....	77
Capítulo 3 – Saúde e sexualidade.....	96

Fig. 3 – Sumário do Livro C- Coleção Perspectiva
Fonte: Pereira, Santana e Whalldhm (2009).

Começaremos esta análise da abordagem do conteúdo textual, que se referem aos textos propostos pelos livros didáticos de ciências e suas funções, bem como, suas adequações. Os livros A e C apresentam propostas de atividades interdisciplinares em relação ao tema sexualidade, corroborando as orientações dos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998), de ser a sexualidade atribuída a diversas áreas de conhecimento. O Livro B, não apresenta essa proposta bem definida. Em relação aos conteúdos relativos à anatomia e fisiologia, o Livro B apresenta uma abordagem, em grande parte centrada nesses aspectos somente, enquanto os livros A e C alternam os conteúdos relativos à fisiologia e anatomia, aliados a questões culturais.

Os três livros apresentam uma linguagem clara, porém, o Livro B, apresenta textos muito extensos e nem sempre há um encadeamento claro entre as questões propostas aos alunos e os procedimentos para explicar as mesmas.

Segundo os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998), “Ao se focar anatomia e fisiologia humanas, é necessário selecionar conteúdos que possibilitem ao estudante compreender o corpo como um todo integrado, não como somatório de partes”. (BRASIL, 1998, p. 45).

5.2. Categoria 2: Violência sexual

Um assunto muito polêmico é a questão da violência sexual, principalmente em se tratando de crianças, adolescentes e jovens. Foi observado que nenhum dos três livros analisados traz algum tema relacionado ao abuso sexual, nem no texto principal, nem nos textos complementares. De acordo com os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (BRASIL, 1998, p. 106) “em estudos relativos à sexualidade, as informações devem ser claras e objetivas, combatendo preconceitos que atrapalham o desenvolvimento e valorizando o respeito ao próprio corpo, às vontades e às dúvidas, bem como, o respeito ao corpo e aos sentimentos dos parceiros, na perspectiva do respeito mútuo e da convivência solidária”.

O professor deve estar atendo a essas questões, pois, se ele trabalha somente com o livro didático em suas aulas e deixa de abordar assuntos de grande relevância, como é o caso da violência sexual, o tema pode não ser discutido na sala de aula; onde muitos alunos que podem estar passando por essa situação, só esperam uma oportunidade para falar.

5.3. Categoria 3: Recursos adicionais

Outros recursos, presentes na maioria dos livros didáticos e que aqui analisaremos, são os recursos adicionais, que aqui chamaremos de textos complementares ou ainda recursos hipertextuais. Os textos complementares são formas de hipertextos em que o leitor poderá atualizar seus conceitos sem uma sequência linear ou predeterminada. Segundo Vargas e Totti (2014), esses recursos podem ser possíveis em materiais impressos como os livros didáticos e não somente em meios digitais.

Segundo Levy (1999, p. 44) “a abordagem mais simples do hipertexto, é descrevê-lo por oposição a um texto linear, como um texto estruturado em rede.” Ainda sobre os hipertextos, Villaça (2002, p. 107) discorre que estes “servem para interromper o fluxo de leitura através de redes remissivas interligadas, os *links*, e para conduzir o leitor a um vertiginoso delírio de possibilidades”.

Assim, segundo o *Guia do Livro Didático* (PNLD, 2011):

O livro não precisa ser seguido de forma linear, unidade a unidade, capítulo a capítulo. Ele possibilita muitas idas e vindas, servindo como fonte de pesquisa sobre assuntos diversos, mas que estabelecem nexos durante as investigações dos alunos. Como os temas de pesquisa são emaranhados, com muitas conexões e relações, os conteúdos emergem naturalmente e, ao final do ano letivo, quase todos, ou todos os conteúdos tradicionalmente previstos, e muitos outros, terão sido explorados. (PNLD, 2011, p.12).

O Livro A, apresenta alguns temas de grande relevância para os adolescentes nos textos complementares como a amamentação e sua importância, aborto e a AÍDS. Porém, também traz temas que não seriam de tão grande urgência de serem abordados nesta faixa etária, geralmente composta por adolescentes entre 13 e 14 anos, como a vasectomia e a laqueadura. Outros recursos hipertextuais que podem ser encontrados neste livro são os glossários, caixas de diálogos e sumários e as leituras introdutórias que trazem temas nesse livro, relacionados à sexualidade sobre os aspectos culturais, permitindo ao aluno pensar sobre as mudanças, envolvendo os assuntos relacionados à sexualidade ao longo dos tempos.

Abaixo, apresentamos um exemplo de caixas de diálogos, intitulada “discuta estas ideias”, que permitem ao leitor interromper o seu fluxo na leitura, buscando atualizações através de perguntas lançadas e que o leitor deverá desatar os nós (**Fig. 4**).

O sistema genital feminino

II Discuta estas ideias

- a) Você sabe o que é menstruação? Explique o que você e as outras pessoas do seu grupo conhecem sobre o assunto.
- b) Qual é o intervalo de tempo entre uma menstruação e a seguinte?
- c) Uma mulher costuma ficar menstruada por um dia apenas ou por mais tempo?
- d) Será que a ocorrência da menstruação representa algum tipo de “aviso” para a mulher?

Fig. 4 – Caixa de diálogo presente no Livro A. Fonte: Barros e Paulino (2009).

O Livro B, apresenta como formas de leituras hipertextuais, além das leituras complementares, glossários e sumário, algumas caixas de diálogos, como a mostrada na figura abaixo, o que permite ao leitor, uma pausa em sua leitura para uma atualização (**Fig. 5**).



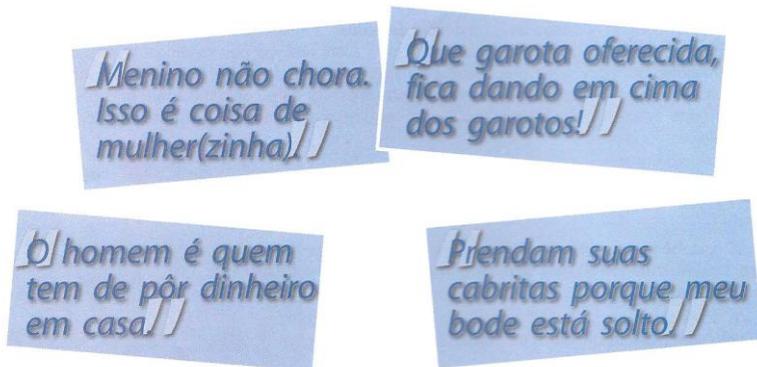
Que órgãos produzem esses hormônios? Por que eles começam a atuar mais intensamente na puberdade?

Fig. 5 – Caixa de diálogo presente no Livro B. Fonte: Trivellato et al. (2009).

Além disso, o Livro B, apresenta como recursos hipertextuais as leituras introdutórias, que relatam mudanças ocorridas no corpo e na vida dos adolescentes (**Fig. 6**).

O masculino e o feminino na sociedade

Você, como a maioria dos jovens, já deve ter ouvido frases como estas:



**Fig. 6 – Caixa de diálogo presente no Livro C.
Fonte: Pereira, Santana e Waldheman (2009).**

Introduzir um assunto com discussões como estas, poderá favorecer para que os alunos despertem um pensamento crítico sobre a questão de gênero na sociedade em relação ao tema sexualidade. Garotos podem “dar em cima” de garotas, mas porque o contrário não pode? São estereótipos impostos pela sociedade de que, na hora da conquista, o homem deve tomar a iniciativa e não a mulher. O mesmo acontece com “homem não chora”? Por que não? Homem não tem emoções? Inúmeras discussões podem ser levantadas com um recurso simples trazido por este livro.

Desta forma, o Livro C, aborda o tema pelo viés biológico e fisiológico, mas também, abordando aspectos sociais e culturais de grande relevância sobre o tema sexualidade. Como recursos adicionais apresenta textos complementares, textos e perguntas introdutórias aos capítulos, sumário, glossário, e sessões explicativas ao longo dos capítulos.

6. Considerações finais

Ao final deste trabalho, podemos inferir que a sexualidade é um tema de grande relevância da sociedade atual, e os alunos buscam na escola muitas vezes o diálogo que muitos não têm em casa. Diante de tal situação, o livro didático de ciências como um dos principais objetos de apoio pedagógico entre professores e alunos, deve ser analisado e refleti-

do antes de sua utilização. E ao professor, sugere-se uma análise minuciosa na hora de escolher o material que utilizará e ainda que possa complementar os livros didáticos.

Por fim, ao analisarmos os livros didáticos de ciências, observamos que não existe livro didático perfeito. Cabe aos professores essa análise crítica e às editoras e autores, o cuidado na confecção destes materiais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMANN, H. Orientação sexual em uma escola: recortes de corpos e de gênero. *Cadernos Pagu*. Campinas, n. 21, p. 281-315, 2001

AMARAL, I.A.; MEGID NETO, J. Qualidade do livro didático de ciências: o que define e quem define? *Ciência & Ensino*, Campinas, n. 2, p. 13-14, 1997.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, C.; PAULINO, W. R. *Ciências: o corpo humano*. 4. ed. São Paulo: Ática, 2009.

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais (PCN)*. Ministério da Educação e Cultura (MEC). Secretaria de Educação Fundamental. Brasília-DF: MEC/SEF, 1998.

_____. *Guia do livro didático 2007: apresentação: séries/anos iniciais do ensino fundamental*. Brasília-DF: Ministério da Educação, 2006.

FOUCAULT, M. *A história da sexualidade 1: a vontade de saber*. 11. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1993.

FREGONEZI, D. E. *Livro didático de língua portuguesa: liberdade ou opressão? O que quer o que pode esta língua?* São Paulo: FCL – UNESP, 1997.

LAJOLO, M. Livro Didático: um (quase) manual de usuário. *Em Aberto*. Brasília, vol. 16, n. 69, 1996. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1033/95>>. Acesso em: 30-10-2014.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOURO, G.L. *O corpo educado*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

MACEDO, E. A imagem da ciência: folheando um livro didático. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 25, n. 86, p. 103-29, 2004.

MARTINS, I. Imagens no livro didático e na sala de aula de ciências. Rio de Janeiro: Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, UFRJ/Fundação Carlos Chagas de Apoio à Pesquisa do Estado Paulo Sérgio Garcia. *Nelio Bizzo*34. Rio de Janeiro, ano 13, n. 15, p. 13-35, 2010.

OLIVEIRA, J. B. A.; GUIMARÃES, S. D. P.; BOMÉNY, H. M. B. *A política do livro didático*. São Paulo: Sannus, 1984.

PEREIRA, A. M.; SANTANA, M.; WALDHELM, M. *Ciências: Coleção Perspectiva*. 1. ed. São Paulo: Ed. do Brasil, 2009.

PNDL. *Guia de livros didáticos 2011: ciências*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

TRIVELLATO, J.; TRIVELLATO, S; MOTOKANE, M.; LISBOA, J. F.; KANTOR, C. *Ciências, natureza e cotidiano*. 1. ed. São Paulo. FTD, 2009.

VARGAS, L. A.; TOTTI, M. E. Modos de leituras hipertextuais em livros didáticos de ciências. *Revista Inter Science Place*, ed. 28, v. 1, n. 8, jan./mar. 2014.

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. *Revista Ciência & Educação*, Bauru, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

VILLAÇA, N. *Impresso ou eletrônico? Um trajeto de leitura*. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.