

## DIMENSÕES DA SEXUALIDADE HUMANA uma análise de livros didáticos de Ciências

Maracy Alves Silva<sup>1</sup>  
Helenadja Santos Mota<sup>2</sup>  
Yzila Liziane Farias Maia de Araújo<sup>3</sup>

### Resumo:

O presente artigo tem por objetivo analisar a articulação entre aspectos afetivos e socioculturais e conhecimento biológico na abordagem da temática sexualidade presente nas coleções de livros didáticos de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental, aprovadas pelo Plano Nacional do Livro Didático, em 2017. A pesquisa consistiu em uma análise documental com abordagem qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados uma ficha de análise, elaborada com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais, na qual são questionados aspectos biológicos, socioculturais e psíquicos da sexualidade humana. O método de análise de dados foi a análise de conteúdo. Entre os livros das coleções de Ciências, foram selecionados os volumes que apresentavam temas relacionados à sexualidade, e, neles, as unidades ou os capítulos específicos ao tema, constituindo assim as unidades de análise deste trabalho. Apesar de alguns dos livros de Ciências analisados apresentarem em seus discursos propostas de abordagem sociocultural e psíquicas, os resultados apontaram que a maioria é extremamente conservadora, com predomínio do viés biológico na abordagem do tema sexualidade, negligenciando-se aspectos socioculturais e afetivos discutidos atualmente pela sociedade, como, por exemplo, identidade de gênero e orientação sexual. Portanto, evidencia-se que a ideia de tabus e preconceitos associados ao tema sexualidade ainda persiste em suas discussões e que a tentativa dos autores de livros didáticos de abordarem o tema não só biologicamente esbarra em fatores como o mercado editorial e as crenças de professores, alunos e pais.

### Palavras-chave:

Material Didático. Ensino de Ciências. Socioculturais.

## DIMENSIONS OF HUMAN SEXUALITY an analysis of science textbooks

### Abstract:

The present article aimed at the analysis of the affective, sociocultural and biological knowledge competences in the approach to sexuality present in the textbooks of didactics of the years of teaching. a documentary analysis with qualitative approach had as instrument of data collection an analysis form, elaborated based on the National Curricular Parameters, in which the biological, sociocultural and psychic aspects of human sexuality are questioned. The data analysis method was a content analysis. Among the books of science collections, the volumes that presented topics related to sexuality were selected, and these, as units or titles specific to the theme, constituting themselves as communication units of work. Although

<sup>1</sup> Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática. Rede Estadual de Ensino de Sergipe. E-mail: [maracy.alves@hotmail.com](mailto:maracy.alves@hotmail.com).

<sup>2</sup> Pós-doutorado em Ensino de Ciências e Matemática. Instituto Federal Catarinense, Campus Brusque. E-mail: [helenrios@gmail.com](mailto:helenrios@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutorado em Biotecnologia. Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: [ylmaia@yahoo.com.br](mailto:ylmaia@yahoo.com.br).

some of the analyzed science books present in their discourses proposals for a sociocultural and psychic approach, the results indicated that most of them are extremely conservative, with a predominance of biological bias in the approach of the sexuality theme, neglecting the sociocultural and affective aspects currently discussed by society, such as gender identity and sexual orientation. Therefore, evidence of an idea of taboos and prejudices associated with the topic sexuality still persist in their discussions and the attempt of textbooks authors to approach the subject not so biologically runs into factors such as the publishing market and beliefs of teachers, students and parents.

**Keywords:**

Didactic Material. Science Teaching. Socioculturals.

**Introdução**

A sexualidade humana se expressa desde o nascimento e é influenciada pela interação de diversos fatores, como os biológicos, psicológicos, sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos, legais, históricos e religiosos (BRASIL, 2001; AMARAL, 2007; WHO, 2015). Dentro de seu contexto histórico, a temática é marcada por tabus e preconceitos; falar sobre ela era considerado algo impuro, feio e pecaminoso, não sendo tão diferente nos dias de hoje, e isso se justifica pelos significados culturais, morais e religiosos que circundam a temática (KONRATH, 2012; SILVA *et al.*, 2015).

A associação entre o tema sexualidade e a juventude é um assunto que desperta o interesse da sociedade, gerando inquietações nos contextos familiar e escolar e também entre profissionais de saúde, pois características inerentes à adolescência, como desejo por liberdade e autonomia e crise de identidade, associadas à iniciação sexual precoce, aumentam a vulnerabilidade às infecções sexualmente transmissíveis (IST) e à gravidez indesejada (CALAZANS; FERRAZ, 2012; SILVA *et al.*, 2015).

Diante desse contexto, surgem vários questionamentos em relação à discussão do tema sexualidade na adolescência, entre eles a idade em que se deve iniciar a discussão e quem seria responsável por ela: os pais, a igreja, a escola ou profissionais de saúde?

Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) discorre que

a educação em sexualidade está presente em todos os espaços de socialização – família, escola, igreja, pares, trabalho, mídia –, mas ocorre de forma pulverizada, fragmentada e desassociada de um plano de sociedade inclusiva baseada nos direitos humanos. Portanto, torna-se relevante a atuação do sistema educacional na tarefa de reunir, organizar, sistematizar e ministrar essa dimensão da formação humana (2013, p. 7).

Apesar da resistência em reconhecer a importância da sexualidade e das relações de gênero nas relações sociais, as políticas educacionais no Brasil incorporaram aos poucos essas dimensões. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) marcaram oficialmente a inserção da Educação Sexual nas escolas; além deles, outras políticas que impactaram a educação básica no campo da educação sexual foram, por exemplo: “o Saúde e Prevenção nas Escolas (SPE – 2003), e o Gênero e Diversidade na Escola (GDE – 2006)” (UNESCO, 2013, p. 8).

Frequentemente, a inserção do tema e sua abordagem na escola têm sido alvo de discussões polêmicas. Por exemplo, na cidade de Ji-Paraná (PR), região Norte do Brasil, houve um protesto de pais de alunos contra a adoção de um dos livros do PNL/D/2017, o *Projeto Apoema Ciências* (PEREIRA; SANTANA; WALDHELM, 2013), devido à presença de imagens dos órgãos genitais consideradas por esses pais como impróprias para alunos do 8º ano (BRUM, 2017).

Nos PCNs, a orientação sexual é incluída como tema transversal. Tal inclusão indica que se trata de questão de relevância social e que seus objetivos e conteúdos devem ser contemplados pelas diversas áreas do conhecimento. São consideradas, ainda, características como urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental, favorecendo a compreensão da realidade e a participação social (BRASIL, 1998b).

Em todo seu discurso, os PCNs para orientação sexual (BRASIL, 2001) defendem a importância da discussão do tema de forma multidimensional. De acordo com o documento, os estudantes da 5ª a 8ª série (atualmente Anos Finais do Ensino Fundamental) já trazem dúvidas, ocorrendo a necessidade de discussões de questões mais polêmicas sobre a sexualidade, tais como:

masturbação, início do relacionamento sexual, homossexualidade, aborto, prostituição, erotismo e pornografia, desempenho sexual, disfunções sexuais e parafilias, gravidez na adolescência, obstáculos na prevenção das doenças sexualmente transmissíveis/Aids, entre outros. São temas que refletem as preocupações e ansiedades dos jovens, dizem respeito ao que eles veem, leem e ouvem, despertando curiosidade, ou ainda temas que as novelas de TV colocam na ordem do dia. Questões como mães de aluguel, hermafroditismo, transexualidade novas tecnologias reprodutivas, por exemplo, são trazidas por meio da veiculação pela mídia, aparecendo então como demanda efetiva de conhecimento e debate (BRASIL, 2001, p. 315).

Assim, o trabalho de orientação sexual não deve ser reduzido a questões biológicas, uma vez que é preciso considerar também as dimensões socioculturais e psíquicas, desenvolvendo-se temas de relevância sociocultural que reflitam os anseios e as preocupações dos jovens na sociedade atual (BRASIL, 2001).

Em consonância com os PCNs (BRASIL, 2001), organizações importantes da educação e saúde, como a Unesco e a Organização Mundial de Saúde (OMS), também defendem essa perspectiva multidimensional de tratamento da temática sexualidade, assim como sugerem que os conteúdos, os objetivos de aprendizagem e as formas de abordagem estejam de acordo com a faixa etária, sendo que as faixas de 12-18 anos exigem um nível de complexidade maior (UNESCO, 2013; WHO, 2015).

Embora os PCNs preconizem o caráter transversal da Educação Sexual, o ensino de Ciências é o que mais discute o tema sexualidade nas escolas devido ao enfoque nas questões de reprodução. Nos PCNs de Ciências Naturais terceiro e quarto ciclos, destaca-se que devem ser trabalhadas questões referentes a transformações na adolescência, métodos anticoncepcionais, transmissão, prevenção e sintomas das IST. Enfatiza-se ainda a dificuldade em se trabalhar os conteúdos relativos à sexualidade por envolverem aspectos emocionais, relações interpessoais, familiares e grupais, culturais e éticas (BRASIL, 2001). Por isso, nem sempre o tema é discutido na sala de aula, mesmo na disciplina Ciências Naturais, ou muitas vezes é abordado somente na forma biológica.

Segundo Figueiró (2009), essa tendência ao discurso biológico na abordagem da sexualidade humana é seguida tanto por professores quanto pelos materiais pedagógicos responsáveis pela educação sexual na escola, incluindo-se entre eles o livro didático (LD).

Conforme Frison *et al.* (2009), o LD muitas vezes é a única fonte impressa usada em sala de aula em muitas escolas públicas. Hoje, embora prevaleça como um dos principais recursos de ensino em escolas públicas e privadas, a facilidade e a rapidez de acesso à informação e ao conhecimento exigem mudanças nas propostas dos livros didáticos.

Em relação aos livros de Ciências, comenta-se, no Guia de Livros Didáticos de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais (BRASIL, 2016, p. 13), que

a ciência presente nos livros didáticos tem sido reconfigurada ao longo dos anos, a partir do desenvolvimento de novas linhas de pesquisa, do aprofundamento de assuntos já existentes ou, ainda, em mudanças na sociedade que reveem preconceitos instalados.

No PNLD 2017, no qual foram avaliadas as obras que seriam utilizadas em escolas da rede pública de ensino do Brasil, durante três anos (2017 a 2019), foram aprovadas 13 coleções de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais (Quadro 1) (BRASIL, 2016).

Apesar de passarem por critérios de avaliação, pesquisadores que analisaram LDs aprovados pelo PNLD e pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), como Assis, Pimenta e Schall (2013); Silva e Bianchi (2014) e Costa (2016), mostraram que os livros aprovados também apresentavam inadequações, como, por exemplo, erros conceituais, descontextualização do cotidiano, ênfase na abordagem biológica de conteúdos em detrimento da histórica, filosófica e social. Isso evidencia, portanto, como afirmam Macedo e Menolli Junior (2015, p. 9671), “a necessidade de novas pesquisas de qualidade dos materiais curriculares utilizados nos diversos segmentos da educação”, assim como dos LDs e seus conteúdos.

Diante do exposto, cabe questionar se os livros didáticos de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental abordam a temática sexualidade sob seus diversos aspectos (biológicos, afetivos e socioculturais), constituindo assim um eficiente instrumento de apoio para professores e alunos na discussão de um tema cercado de mitos, preconceitos e conservadorismo, já que, segundo o Guia de Livros Didáticos de Ciências do Ensino Fundamental Anos Finais, disponibilizado para guiar escolas e professores na escolha dos livros que serão utilizados de 2017 a 2019, as coleções

[...] apresentam a relação de gênero e discussões sobre sexualidade de forma inclusiva e não preconceituosa, convidando o estudante a problematizar a intolerância existente em relação aos diferentes exercícios da sexualidade e às questões culturais que designam papéis masculinos e femininos na sociedade (BRASIL, 2016, p. 36).

Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a articulação entre aspectos afetivos e socioculturais e conhecimento biológico na abordagem da temática sexualidade presente nas coleções de livros didáticos de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental, aprovadas pelo PNLD/2017, as quais foram distribuídas para escolas públicas brasileiras.

## **Metodologia**

A presente pesquisa consiste em uma análise documental, com abordagem qualitativa, da articulação entre aspectos biológicos, socioculturais e afetivos na abordagem

da temática sexualidade em livros didáticos de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental, aprovados pelo PNLD/2017 (BRASIL, 2016).

O método de análise de dados adotado na realização deste estudo foi a análise de conteúdo (AC) proposta por Bardin (2011). Esse método consiste em um conjunto de técnicas de análise que visam obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens (BARDIN, 2011). Nessa mesma perspectiva, Campos (2004, p. 611) definem a AC como “um conjunto de técnicas de pesquisa cujo objetivo é a busca dos sentidos de um documento”.

A AC é organizada em três etapas, a saber: a pré-análise, etapa em que o material é organizado, selecionando-se os documentos ou textos que constituirão o *corpus* da pesquisa; a exploração do material, que corresponde à transformação dos dados brutos do texto em unidades de registro por meio de recorte, classificação e agregação das informações em categorias temáticas (BARDIN, 2011; BRANCO, 2014; SILVA; FOSSÁ, 2017), e, por fim, a etapa de tratamento dos resultados, inferência e interpretação (SANTOS, 2012).

Dessa forma, inicialmente foram selecionados, dentre os livros das coleções de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental aprovados pelo PNLD /2017 (BRASIL, 2016), os volumes que apresentavam temas relacionados à sexualidade, e, neles, as unidades ou os capítulos específicos ao tema, constituindo assim as unidades de análise deste trabalho. Os livros analisados estão organizados no Quadro 1, a seguir, em ordem de distribuição às escolas públicas no Brasil, segundo informações do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) (BRASIL, 2017), e serão identificados como LD seguindo numeração da ordem de distribuição (1 a 13).

**Quadro 1.** Livros didáticos selecionados para avaliação.

Livro didático	Referência
LD1	GEWANDSZNAJDER, F. <b>Projeto Teláris: Ciências.</b> 8º ano. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015.
LD2	CARNEVALLE, M. R. (Ed.). <b>Araribá Ciências.</b> 8º ano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2014.
LD3	LOPES, S. <b>Investigar e conhecer: ciências da natureza.</b> 8º ano. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
LD4	USBERCO, J. <i>et al.</i> <b>Companhia das Ciências.</b> 8º ano. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
LD5	CANTO, E. L. do. <b>Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano.</b> 7º ano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

LD6	GOWDAK, D.; MARTINS, E. <b>Ciências Novo Pensar</b> . 8º ano. 2. ed. São Paulo: FTD, 2015.
LD7	PEREIRA, A. M.; SANTANA, M.; WALDHELM, M. <b>Projeto Apoema Ciências</b> . 8º ano. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.
LD8	BARROS, C.; PAULINO, W. <b>Ciências: o corpo humano</b> . 6. ed. São Paulo: Ática, 2015.
LD9	PASSOS, E; SILIOS, A. <b>Tempo de Ciências</b> . 9º ano. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.
LD10	BEZERRA, L. M. (Ed.); AGUILAR, J. B.; SIGNORINI, P. <b>Para viver juntos: ciências da natureza</b> . 8º ano. Organizadora: Edições SM. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2015.
LD11	TRIVELLATO, J. <i>et al</i> <b>Ciências</b> . 8º ano. 1. ed. São Paulo: Quinteto, 2015.
LD12	LOLI, D.; SANTOS, F. S. dos; OLIVEIRA, M.A. de. <b>Universos: Ciências da Natureza</b> . 8º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2015.
LD13	ROQUE, I. R. (Ed.). <b>Jornadas cie. Ciências</b> . 8º ano. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Elaboração: As pesquisadoras.

Para coleta dos dados, foi elaborada uma ficha de avaliação na qual são questionadas as dimensões biológicas, socioculturais e psíquicas da sexualidade humana. Sua elaboração teve como principais referências os PCNs – Orientação Sexual (BRASIL, 2001); os PCNs: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – Ciências Naturais (BRASIL, 1998a); e os PCNs – terceiro e quarto ciclos: Apresentação dos temas transversais (BRASIL, 1998b). O processo de validação externa de conteúdo foi realizado a partir da análise e da discussão por três professores com experiência em ensino de Ciências.

Na ficha de análise, foram estabelecidas as categorias a serem analisadas, as quais *a priori* foram: as dimensões biológicas, socioculturais e psíquicas da sexualidade. O Quadro 2, a seguir, sintetiza os parâmetros para análise das dimensões da sexualidade presentes na ficha.

**Quadro 2.** Parâmetros para análise das dimensões da sexualidade nos Livros Didáticos de Ciências.

<b>Dimensões da sexualidade</b>	<b>Parâmetros de análise</b>
Biológicas	Anatomia dos sistemas genitais masculino e feminino; fisiologia da reprodução; transformações do corpo e questões hormonais associadas à puberdade; ciclo menstrual; mecanismos da concepção, gravidez e parto; métodos

	anticoncepcionais; IST; amamentação; câncer de mama e/ ou colo do útero; câncer de próstata, pênis e/ou testículos; cuidados com o corpo; outros problemas relacionados ao sistema reprodutor.
Socioculturais	Identidade de gênero; orientação sexual; valorização da diversidade; reflexões sobre aborto, virgindade, prostituição, gravidez na adolescência; mudanças socialmente estabelecidas e relações sociais e familiares na adolescência; preconceitos; determinantes sociais das IST; violência e exploração sexual contra crianças, adolescentes e a mulher; direitos sexuais e reprodutivos; direitos das mulheres e luta pela igualdade de gênero; estereótipos e preconceitos em relação a gênero.
Psíquicas	Questões emocionais associadas à puberdade; expectativas, ansiedades, medos e fantasias relacionados à relação sexual, à “primeira vez”, ao desempenho; dificuldades que podem surgir nas relações sexuais, como manifestações associadas à impotência, à frigidez, à ejaculação precoce e a outras possíveis disfunções.

Elaboração: As pesquisadoras.

Para a classificação dos critérios analisados, por sua vez, foi estabelecida uma escala. Assim, cada critério foi classificado como: A- Totalmente satisfatório, quando o livro problematiza, discute com detalhes, permitindo reflexões, e é observada a articulação entre aspectos biológicos, socioculturais e afetivos da sexualidade; B- Satisfatório, quando há problematização e discussão do conteúdo com ressalvas e se associam parcialmente os aspectos; C- Insatisfatório, quando o LD aborda o conteúdo, mas não é observada a articulação entre os diversos aspectos da sexualidade, abordando-os superficialmente ou apenas os citando; ou D- Não abordado.

## Resultados e discussão

Apesar de alguns livros didáticos de Ciências tentarem trazer o tema sexualidade de forma articulada com as diversas dimensões, os resultados da análise apontaram o extremo conservadorismo em relação ao tema, priorizando o seu viés biológico.

A maioria dos conteúdos que representam as dimensões biológicas da sexualidade (Quadro 2) está presente em todos os livros analisados, com diferentes abordagens. Os conteúdos menos encontrados foram os relacionados ao câncer e a outros problemas relacionados ao sistema reprodutor que não IST e câncer.



As discussões sobre os aspectos biológicos da sexualidade com os adolescentes são de suma importância, visto que, como afirmam Santana e Waldhelm (2009), muitas vezes as angústias e os tabus acerca da sexualidade estão baseados no desconhecimento da anatomia e da fisiologia do próprio corpo. Além disso, o conhecimento biológico é a base para entender a reprodução humana.

Em relação à anatomia e à fisiologia da reprodução, os livros em geral foram considerados satisfatórios, porém as imagens apresentam as representações do corpo humano de forma fragmentada. Em geral, são imagens dos sistemas genitais em vista lateral ou frontal, de corpo inteiro, ou da pelve apenas (LDs 6, 8 e 13), indicando as estruturas internas, não permitindo identificar interação com outras estruturas do corpo. Entende-se que a localização do sistema em um corpo inteiro e a associação das partes internas e externas são importantes, uma vez que permitem que o estudante possa situar onde estaria o sistema em seu próprio corpo.

Verificou-se que os LDs 7, 10, 12 e 3, respectivamente, de acordo com os critérios de classificação estabelecidos, apresentavam grande parte dos conteúdos totalmente satisfatórios em relação aos aspectos biológicos da sexualidade, descrevendo com detalhes os processos anatômicos e fisiológicos da reprodução, além de estarem em conexão com aspectos socioculturais e psíquicos da sexualidade. Essa classificação justifica-se através de alguns trechos que revelam a articulação entre o conhecimento biológico e as dimensões afetivas ou socioculturais da sexualidade. O LD7, por exemplo, teve mais de 70% dos conteúdos analisados totalmente satisfatórios em relação aos conhecimentos biológicos. Nenhum dos itens constantes no livro foi considerado insatisfatório.

Nesse livro, os conteúdos relacionados à sexualidade começam com discussões sobre a adolescência: conceito, questionamentos sobre as transformações, questões biológicas, afetivas e sociais, tabus, medos e hormônios, estando assim de acordo com o exposto como objetivo geral da unidade sobre sexualidade: “compreender a sexualidade em sua dimensão plural, condicionada por fatores biológicos, culturais e sociais” (PEREIRA; SANTANA; WALDHELM, 2013). Dessa forma, os resultados desta análise confirmam o objetivo proposto pelos autores.

O trecho abaixo, do LD10, revela questões emocionais envolvidas nas transformações da adolescência:

Com tantas alterações, é normal que apareçam sentimentos de angústia e medo, sentimentos contraditórios e vontade de experimentar. É nessa fase

que o jovem discute consigo mesmo e com os amigos quais traços de sua personalidade são positivos e devem ser mantidos, e quais devem ser modificados (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 193).

Loli, Santos e Oliveira (2015, p. 317), no LD12, afirmam que:

[...] A dimensão biológica da sexualidade, em geral supervalorizada, deve ser trabalhada em conexão com as dimensões psicológicas, sociais e culturais, também de grande importância tanto na formação da sexualidade como nas suas formas de manifestação.

O LD3 introduz o capítulo sobre a reprodução humana com uma reflexão sobre o tema puberdade e as consequências das transformações nessa fase, permitindo ao aluno observar o próprio corpo não só biologicamente, mas também na perspectiva dos novos interesses. Em seguida, descreve a adolescência como uma fase “acompanhada de muitas confusões de sentimentos e comportamentos” (LOPES, 2015, p. 247).

Já na apresentação desse livro, a autora expressa preocupação com o respeito à diversidade, incluindo a de gênero, indicando uma proposta de abordagem não só biológica, como também sociocultural e afetiva:

Espero também que você dedique seu olhar investigativo para a vida humana, não somente no sentido de preservá-la e de entender o funcionamento do organismo, mas também na busca permanente pela compreensão e respeito diante da diversidade cultural, étnica, religiosa e de gênero (LOPES, 2015, p. 3).

Já os LDs 6, 11 e 13 tiveram nesta análise os menores índices de satisfação, com vários conteúdos importantes para a abordagem biológica da sexualidade ausentes ou considerados insatisfatórios, com abordagem superficial e sem relação com outras dimensões da sexualidade.

Embora o LD6 destacasse que “a sexualidade envolve, além de aspectos biológicos, os psicológicos e sociais” (GOWDAK; MARTINS, 2015, p. 163), os conteúdos abordados não são considerados em sua maioria totalmente satisfatórios, pois as discussões apresentam ressalvas, não conectam as diversas dimensões da sexualidade ou estão ausentes. Nesse âmbito, a análise considerou que as transformações do corpo na puberdade e os mecanismos da concepção, da gravidez, do parto e do aleitamento materno foram abordados insatisfatoriamente.

O seguinte trecho do LD13 exemplifica uma tendência a uma abordagem biológica da reprodução: “na reprodução sexuada de organismos pluricelulares, órgãos denominados gônadas produzem as células reprodutivas ou gametas, que podem ser femininos ou masculinos” (ROQUE, 2016, p. 199).

Os LDs 1, 4, 5 e 9, por seu turno, tiveram uma classificação satisfatória, estando o LD4 com melhor satisfação entre eles. Embora o LD1 tenha mais de 60% dos conteúdos considerados satisfatórios e nenhum dos temas ausente, a maioria deles não se associa às questões socioculturais ou afetivas, ou apenas traz citações, por isso não puderam ser considerados totalmente satisfatórios.

Em relação às IST, a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) e a sífilis são as mais presentes nos livros didáticos de Ciências, estando presentes em onze dos treze analisados, com exceção do LD5, que não traz a sífilis, e do LD13, que não traz a AIDS. Percebe-se, também, que doenças de grande importância para a saúde pública, como as hepatites B e C, por exemplo, são negligenciadas, fazendo-se presentes em menos de 50% dos livros analisados. Esse fato deve-se à ênfase na AIDS, como observado nos PCNs (BRASIL, 1998a), bem como em documentos mais recentes, como as orientações da Unesco (2013) para abordagem da sexualidade.

Nesse item, nenhum dos livros apresentou abordagem totalmente satisfatória, visto que a maioria se baseou nas questões biológicas, como transmissão, sintomas e prevenção, em detrimento da relação com questões socioculturais e afetivas, além de evidenciarem apenas algumas das IST. Com exceção dos LDs 1, 3, 5 e 11, que tiveram classificação C, isto é, insatisfatória, os demais livros foram classificados como satisfatórios (B), por abordarem o tema com melhor articulação entre as dimensões da sexualidade.

Por exemplo, embora não traga debates mais avançados sobre as outras doenças, no LD4 tem-se uma abordagem satisfatória da AIDS e do Papiloma Vírus Humano (HPV). Sobre a AIDS, além das questões biológicas, esse livro traz a história da doença, os testes para o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), a distribuição de medicamentos e o percentual de infectados no mundo, além das taxas da doença entre os jovens e da discussão dos fatores que levaram a determinados números. Em relação ao HPV, percebeu-se que o LD4 trouxe uma reflexão mais profunda, enquanto outros apenas o tratam biologicamente e citam a existência da vacina, como ocorre nos LDs 1 e 3. O LD12, além de citar a existência da vacina, indica o público-alvo dela, mencionando estatísticas da presença do vírus em relação ao câncer do colo do útero.

Esse último livro também articula o conhecimento biológico em relação às IST aos aspectos sociais e afetivos, estimulando os alunos a refletirem sobre sentimentos e comportamentos no tocante à sexualidade e à AIDS através da discussão do vídeo “Muito prazer: um olhar sobre a AIDS” e de propostas de atividades práticas que incentivem o uso de preservativo. No LD em questão, também são apresentadas estatísticas dos grupos com casos de AIDS registrados e a importância da proteção para não transmissão da doença por pessoa com suspeita.

Quanto às dimensões socioculturais da sexualidade, percebeu-se que conteúdos com abordagens socioculturais importantes e atuais não foram contemplados em muitos dos livros didáticos de Ciências aprovados no PNLD 2017. No LD11, por exemplo, cerca de 80% dos conteúdos socioculturais listados na ficha de avaliação desta pesquisa estão ausentes, sendo acompanhado pelos livros 13, 6 e 5.

Os LDs 7, 10, 12 e 3, em suas abordagens da sexualidade, têm grande parte dos conteúdos socioculturais analisados presentes, estando o 7 com 44,4% desses classificados como totalmente satisfatórios. O LD1 tem cerca de 60,6% dos itens presentes, porém 51,9% deles apresentam abordagem insatisfatória, haja vista que, embora contemplados, os conteúdos não foram explanados minuciosamente.

Dentre as dimensões socioculturais da sexualidade, as menos abordadas foram as temáticas: virgindade, prostituição, violência contra mulheres, crianças ou adolescentes, e determinantes sociais das IST. Embora os papéis sociais da mulher e do homem na sociedade tenham sido explorados em seis dos LDs analisados, observou-se que a maioria não discutiu os movimentos de lutas pela igualdade de direitos. Apenas nos LDs 2 e 4 essa discussão foi considerada no critério A de classificação, e no LD1, no critério C. Este último apenas cita a necessidade de igualdade, como mostra o trecho a seguir, apresentando uma imagem do movimento de 1978, ocorrido na Espanha: “[...] Apesar das diferenças entre os gêneros, todos os indivíduos devem ter oportunidades iguais para desenvolver seu potencial. Qualquer discriminação com base no sexo de uma pessoa deve ser punida por lei” (GEWANDSZNAJDER, 2015, p. 194).

Já no LD4, os itens referentes a papéis sociais, direitos, preconceitos e violência contra a mulher são referenciados no texto “A sexualidade e os papéis sociais” (USBERCO *et al.*, 2015, p. 179), cujos fragmentos os exemplificam:

[...] Pesquisas mostram que as mulheres chegam a ganhar até 30% menos que os homens para desempenhar as mesmas funções ou atividades

econômicas [...]. A Lei Maria da Penha, por exemplo, promulgada em 2006, é um instrumento legal importante para impedir que a violência doméstica e familiar continue [...].

Portanto, esse LD se propôs a discutir, em sua abordagem da sexualidade, temas relacionados à mulher, conectando o papel dela na sociedade aos movimentos pela igualdade de gênero.

No LD5, o debate sobre o papel de homens e mulheres na sociedade se dá a partir de proposta de discussão em grupo sobre as diferenças entre os papéis do homem e da mulher nas diversas culturas. Já no LD10, revela-se a ideia da construção social e cultural inserida nos papéis atribuídos ao homem e à mulher:

Muitas brincadeiras são tradicionalmente consideradas de “menino” ou de “menina”. Na verdade, essa é uma ideia social e culturalmente construída, e não reflete as preferências de brincadeira dos dois sexos, que podem igualmente gostar de brincar de boneca ou de carrinho, por exemplo (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 199).

Alguns estereótipos identificados no livro são: “boneca é brinquedo de menina”; “azul é cor de meninos e rosa é cor de meninas”.

Como já citado, a temática virgindade não foi inserida na maioria dos livros de Ciências analisados, talvez pelo fato de a sociedade encarar a virgindade como algo antiquado no mundo atual, segundo explicitam Pereira, Santana e Waldhelm (2013) no LD7, um dos dois livros que falam sobre o tema, sendo classificado como totalmente satisfatório para esse item. Nesse livro, o tema é contextualizado a partir da seção “Conexões” através do texto “Erotização e virgindade”, o qual discute o tabu em relação à virgindade, compondo esse tema também o item sobre mitos e tabus associados à sexualidade, no qual o referido livro também teve classificação A. O LD9 traz apenas uma questão para reflexão sobre o que é ser virgem. Nos demais livros analisados, porém, o tema não foi citado ou discutido.

Assim como a virgindade, o tema prostituição somente foi encontrado em um dos livros analisados, a saber, no LD10, em um pequeno texto intitulado “Alguns assuntos delicados” (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 200), o qual trata também de temas como a pedofilia e os crimes cibernéticos, envolvendo assim questões relacionadas à violência e à exploração sexual contra crianças e adolescentes, pontos também abordados apenas nos LD 4 e 7. O *bullying* e o *cyberbullying* discutidos nesses livros são temas que fazem atualmente parte do cotidiano dos adolescentes e que são fontes de preocupação para os pais e para a sociedade.

Os resultados da análise revelaram que questões polêmicas e discutidas na atualidade, como a identidade de gênero e a orientação sexual, não foram abordadas ou citadas em muitos dos livros analisados. A identidade de gênero não está presente em nove dos treze livros, enquanto questionamentos ou citações sobre a orientação sexual não foram detectados em cinco (4, 5, 6, 8 e 11) dos livros, e três (1, 7 e 13) dos que apresentavam o tema tiveram classificação C, ou seja, foi abordado insatisfatoriamente.

No LD2, os textos intitulados “Sexualidade e homofobia” e “Relato de um professor homossexual” têm por objetivo promover reflexões sobre o respeito contra as diferentes, orientações sexuais, trazendo ainda um quadrinho que também demonstra preconceitos e discriminação. O autor propõe a leitura e a produção de materiais referentes ao tema. Portanto, nota-se que o LD2 buscou discutir o tema não apenas de forma conceitual, mas também atitudinal, permitindo que os alunos participem ativamente no processo de conscientização em relação às diferenças.

Os LDs 3, 10 e 12 contemplaram os dois conteúdos, sendo, no LD3, os dois temas considerados totalmente satisfatórios. Nele, a classificação justifica-se por sua apresentação através de textos complementares com o objetivo de integrar os temas adolescência, sexualidade e gravidez, esclarecendo as diferenças entre termos importantes, como as diferentes orientações sexuais, o sexo biológico, os transexuais, entre outros, além de trazer a perspectiva de valorização da diversidade e da não discriminação concernente à orientação sexual.

Os estudos de gênero no LD10 são expressos do seguinte modo: “a ideia de gênero masculino ou feminino tem mais a ver com o que é ser homem ou mulher no ambiente social. O gênero é construído ao longo da vida de uma pessoa, com base em fatores sociais e culturais” (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 199). Na abordagem da orientação sexual, semelhante ao LD3, o LD10 esclarece diferenças de termos e valoriza a diversidade, além de abordar a questão da homofobia.

Ideias semelhantes a essas estão no LD12, no qual Loli, Santos e Oliveira (2015, p. 182) colocam em reflexão

a resolução publicada em 12/03/2015 no Diário Oficial da União, que recomenda às escolas e universidades que permitam o uso de banheiros, vestiários e demais espaços segregados de acordo com a identidade de gênero de cada pessoa e não de seu sexo biológico.

Além dessas ideias, esse livro destaca a sexualidade em pessoas com deficiência, trazendo assim uma abordagem atualizada da sexualidade e baseada na valorização de direitos e de respeito à diversidade. Em seguida, traz conceitos de termos como heterossexual, homossexual e bissexual, enfatizando que “essa atração, geralmente, não se limita ao interesse sexual; ela envolve sentimentos, afetividade e promove relacionamentos” (LOLI; SANTOS; OLIVEIRA, 2015, p. 188) e que a sociedade encarava isso como distúrbio até pouco tempo. Comparando-se essa passagem ao trecho abaixo do LD1, percebe-se que este último trouxe uma visão mais antiga da orientação sexual, tratando a homossexualidade como sentimento confuso da adolescência e um possível problema psicológico:

na adolescência, os sentimentos podem estar confusos e a admiração que se tem por amigos do mesmo sexo [...] pode se confundir com atração física. As pessoas não devem ser rotuladas por causa disso. Garotas com ciúme umas das outras ou garotos com uma turma de amigos do mesmo sexo são comportamentos típicos da adolescência e não caracterizam homossexualidade. No entanto, se alguém estiver em crise por causa de desejos sexuais, vale a pena procurar um psicólogo (GEWANDSNAJDER, 2016, p. 229).

Essa forma de abordagem da sexualidade revela a associação do tema a concepções históricas. Carvalho e Oliveira (2017) mostram que, na década de 1870, a homossexualidade era concebida como problema psicológico, psiquiátrico ou médico, sendo incluída, na década de 1940, na Classificação Internacional de Doenças (CID) como desvio sexual, da qual foi retirada na década de 1990. Esse fato, aliado a não explanação detalhada da distinção entre termos relacionados à temática, justifica a classificação do LD1 relativa à orientação sexual como insatisfatória.

As dimensões psíquicas da sexualidade correspondem a questões emocionais envolvidas no processo de transformações na puberdade e na adolescência, aos anseios, aos medos e às fantasias relacionados a essa fase, ao início das relações afetivas e sexuais, como também às dificuldades que possam surgir. Alguns discursos dos livros exemplificam a abordagem dessa dimensão da sexualidade, a começar pelo LD1:

Uma relação sexual com uma pessoa de quem se gosta é muito mais que um breve momento de prazer. Também é muito mais do que uma relação física. É uma maneira de se envolver com outra pessoa, de trocar carinho, de ser companheiro, de mostrar afeto. E tudo isso pode ser prazeroso (GEWANDSZNAJDER, 2015, p. 229).

LD5: “Compreender que as manifestações da sexualidade fazem parte da vida e são prazerosas” (CANTO, 2012, p. 85) e “A ejaculação que ocorre durante o sono é chamada poluição noturna e é comum na puberdade e mesmo depois dela. Ela não depende da vontade e ocorre imprevisivelmente” (CANTO, 2012, p. 201). Além da poluição noturna, discutem-se questões psicológicas envolvidas na primeira menstruação, mostrando que menstruação não é motivo de vergonha.

LD10: “É comum as pessoas associarem sexualidade ao ato sexual. Porém, [...] a sexualidade está relacionada a vários outros aspectos, como a atração, o desejo e o afeto que sentimos por outras pessoas” (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 202).

LD12: “[...] com a continuação dos estímulos sexuais, ocorre a ejaculação, associada ao orgasmo, uma sensação de prazer” (LOLI; SANTOS; OLIVEIRA, 2015, p. 182).

O LD3 traz a adolescência como uma fase “acompanhada de muitas confusões de sentimentos e comportamentos” (LOPES, 2015, p. 247). A identidade de gênero, discutida no livro, envolve não só o sexo biológico, mas o modo como a pessoa se identifica, passa a se ver e se entender, envolvendo assim aspectos psíquicos.

Nesse contexto, como o LD3, o LD4 evidencia as transformações comportamentais da adolescência através de reflexão inicial sobre essas mudanças: “as mudanças não ocorrem apenas no corpo. Você já percebeu mudanças no comportamento e nos interesses pessoais de adolescentes?” (USBERCO *et al.*, 2015, p. 175).

“A adolescência”, conforme Canto (2012, p. 190), “é um tempo de mudanças no corpo e na mente”, sendo este apontamento algo que, igualmente nos livros 1, 3 e 4, ressalta o envolvimento do psicológico nas transformações da adolescência.

Embora o LD6 indique que “a sexualidade envolve, além de aspectos biológicos, os psicológicos e sociais” (GOWDAK; MARTINS, 2015, p. 163), verificou-se que as questões psíquicas não são priorizadas, apenas é citado que a gravidez na adolescência pode trazer problemas de cunho psicológico. Portanto, esse livro é classificado como insatisfatório em relação a essas questões.

Os LDs 7, 10, 12 e 13 também destacaram as questões emocionais envolvidas nas transformações que ocorrem na puberdade. O LD7 traz o seguinte: “esse período de instabilidade e mudanças é cheio de surpresas, expectativas e dúvidas, mas traz experiências marcantes” (PEREIRA; SANTANA; WALDHELM, 2013, p. 56). O livro, na seção “Conexões”, fala sobre os temas masturbação, adolescência e “erotização e virgindade”



(PEREIRA; SANTANA; WALDHELM, 2013, p. 70), ou seja, temas que envolvem aspectos emocionais.

O LD10 aponta que

Com tantas alterações é normal que apareçam sentimentos de angústia e medo, sentimentos contraditórios e vontade de experimentar. É nessa fase que o jovem discute consigo mesmo e com os amigos quais traços de sua personalidade são positivos e devem ser mantidos, e quais devem ser modificados (BEZERRA; AGUILAR; SIGNORINI, 2015, p. 193).

Esse livro explora vários aspectos relacionados ao prazer. No capítulo “Reprodução e sexualidade humana”, os autores afirmam que a sexualidade é fonte de prazer e está relacionada à atração, ao desejo e ao afeto, fazendo colocações sobre o relacionamento sexual e trazendo pontos como excitação sexual e orgasmo, articulando-os aos fenômenos biológicos envolvidos.

Já no LD12: “A adolescência é período marcado por mudanças no corpo [...] e também por uma série de alterações emocionais [...]. Manifestar variações de humor, ficar inconformado com a realidade, buscar identificação com um grupo de amigos, etc. são reações comuns [...]” (LOLI; SANTOS; OLIVEIRA, 2015, p. 187).

Esse livro mostra também que a sexualidade “[...] vai além do sexo, que apenas seu componente biológico; faz parte da nossa identidade, isto é, da imagem que temos de nós mesmos e do nosso corpo” (LOLI; SANTOS; OLIVEIRA, 2015, p. 187).

No LD13: “a puberdade é o período de mudanças anatômicas, fisiológicas e psicológicas, ou seja, mudanças relacionadas à estrutura e ao funcionamento do corpo, ao amadurecimento sexual e aos relacionamentos afetivos e sexuais” (ROQUE, 2016, p. 210). Apesar dessa definição, não foram detectadas nesse livro maiores discussões associadas às dimensões afetivas da sexualidade.

### **Considerações finais**

De acordo com os PCNs (BRASIL, 2001), a escola, a partir da puberdade dos alunos, deve inserir questões mais complexas e polêmicas da sexualidade; assim, os jovens devem ser estimulados a reflexões de temas como masturbação, aborto, virgindade, homossexualidade, prostituição, início do relacionamento sexual, desempenho e disfunções sexuais, obstáculos na prevenção das IST, entre outros. Embora os PCNs tenham sido elaborados na década de 90,

em outro contexto sócio-histórico, esses temas refletem a problemática atual acerca da sexualidade humana. No entanto, como observado, poucos dos autores dos livros de Ciências analisados se dispuseram a discutir ou até mesmo citar tais temas. Esses resultados se apoiam nas marcas históricas e conservadoras do tratamento da sexualidade, revelando que, embora se tenha observado uma visão mais libertária do tema, ainda existem barreiras a serem superadas.

Santana e Waldhelm (2009, p. 3), professoras de Ciências e autoras do livro didático *Projeto Apoema Ciências*, revelam o desafio no sentido de se discutir a temática em livros didáticos de Ciências; segundo elas, “a tarefa de abordar a sexualidade humana neste tipo de material mostrou-se a mais desafiadora” entre as suas diversas experiências como autoras.

Como se notou, o LD7, o *Projeto Apoema Ciências*, foi um dos livros que apresentou a sexualidade em suas múltiplas dimensões. Esse mesmo livro foi alvo de protestos de pais em Ji-Paraná (PR) justamente por causa da forma de abordagem do tema. Tal fato mostra que nem sempre uma abordagem sociocultural e afetiva trará boa aceitação por parte de professores e pais, visto ser a sexualidade uma temática enraizada em questões culturais, morais, políticas e religiosas.

A autora do capítulo referente à sexualidade relata em resposta a esse fato que há vários aspectos envolvidos nessa decisão dos pais, por exemplo: desejo e crença de controle sobre os filhos, crenças e referências culturais pessoais, tentativa de impor sua forma de ver o mundo como verdade absoluta, além de discussões conservadoras. Constata ainda que, enquanto escolas e livros de Ciências ignoram ou abordam a questão da sexualidade superficialmente, é crescente, no dia a dia, a erotização da infância e da adolescência, e, se a escola não organiza as discussões, os adolescentes as buscam fora dali (BRUM, 2017).

Outro ponto a destacar é o tradicionalismo pela escolha de LDs mais tradicionais. O LD1, por exemplo, foi o livro mais bem aceito pelos professores, ainda que tenha uma abordagem tradicional da sexualidade. Assim, considerando-se também os resultados de outros programas do PNLD, observa-se que nem sempre o LD mais bem avaliado pelo programa é o mais aceito (ROSA; MEGID NETO, 2014). Partindo dessas premissas e de outros pontos aqui enfatizados, percebe-se que a abordagem dos conteúdos está amplamente relacionada a diversos fatores que vão desde a autoria e a produção dos livros didáticos de Ciências até o seu público-alvo final, qual seja, alunos e professores. Dentre os fatores que têm implicações, estão o mercado editorial, a formação de professores e as crenças de pais e alunos.

Portanto, esta pesquisa serve como base para reflexão por parte dos professores em relação à qualidade dos materiais didáticos que são utilizados como apoio para suas aulas sobre a sexualidade humana. Cabe aos docentes, caso necessário, complementarem o conteúdo oferecido pelo livro escolhido com outros instrumentos que possibilitem uma abordagem multidimensional da temática. E ainda, com base nessas reflexões, que possam guiar a escolha dos próximos LDs de Ciências, pois questões de relevância social não devem ser silenciadas, uma vez que podem representar a solução para alguns problemas que afligem a adolescência e a sociedade, por exemplo, auxiliando na diminuição da vulnerabilidade e, consequentemente, reduzindo os índices de IST e de gravidez na adolescência.

### Referências

AMARAL, V. L. do. **Psicologia da educação**. Natal, RN: EDUFERN, 2007. Disponível em: [www.ead.uepb.edu.br](http://www.ead.uepb.edu.br). Acesso em: 07 jul. 2018.

ASSIS, S. S. de; PIMENTA, D. N.; SCHALL, V. T. A dengue nos livros didáticos de ciências e biologia indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 19, n. 3, 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/2510/251028539013/>. Acesso em: 14 out. 17.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, C.; PAULINO, W. **Ciências: o corpo humano**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2015.

BEZERRA, L. M. (Ed.); AGUILAR, J. B.; SIGNORINI, P. **Para viver juntos: ciências da natureza**. 8º ano. Organizadora: Edições SM. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2015.

BRANCO, P. C. C. Diálogo entre análise de conteúdo e método fenomenológico empírico: percursos históricos e metodológicos. **Revista da Abordagem Gestáltica - Phenomenological Studies**, v. 20, n. 2, p. 189-197, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5119832>. Acesso em: 07 jul. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 16 out. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 16 out. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Orientação sexual**. Brasília: MEC/SEF, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 16 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNLD 2017: Ciências – Ensino fundamental anos finais**. Ministério da Educação – Secretaria de Educação Básica – SEB – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/dados-estatisticos>. Acesso em: 16 out. 2017.

BRUM, E. Escola sem pinto. **El País**, Edição Brasil, v. 17, 2017. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/04/17/opinion/1492435392\\_872941.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/04/17/opinion/1492435392_872941.html). Acesso em: 16 dez. 2018.

CALAZANS, G.; FERRAZ, D. As polêmicas da educação para sexualidade. **Le Monde Diplomatique Brasil**. nov. 2012. Disponível em: <http://diplomatique.org.br/edicao-64/>. Acesso em: 14 out. 2017.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.57, n.5, p.611-614, set./out.2004. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5](http://www.scielo.br/pdf/reben/v57n5/a19v57n5). Acesso em: 16 dez. 2018.

CANTO, E. L. do. **Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano**. 7º ano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

CARNEVALLE, M. R. (Ed.). **Araribá Ciências**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2014.

CARVALHO, G. P. de; OLIVEIRA, A. S. Q de. Discurso, Poder e Sexualidade em Foucault. **Revista Dialectus**, n. 11, p.100-115, ago./dez. 2017. Disponível em: [www.periodicos.ufc.br/dialectus/article/view/31003](http://www.periodicos.ufc.br/dialectus/article/view/31003). Acesso em: 29 jun. 2018.

COSTA, L. R. **Informações sobre o papiloma vírus humano (HPV) em coleções de livros didáticos de biologia do ensino médio indicados pelo programa nacional do livro didático de 2015**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Ceará, 2016. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/18144/1/2016\\_dis\\_lrcosta.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/18144/1/2016_dis_lrcosta.pdf). Acesso em: 14 out. 2017.

FIGUEIRÓ, M. N. D. (Org.). **Educação sexual: em busca de mudanças**. Londrina: UEL, 2009.

FRISON, M. D.; VIANNA, J.; CHAVES, J. M.; BERNARDI, F. N. Livro didático como instrumento de apoio para a construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. *In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. VII ENPEC, 2009, Florianópolis. Anais [...]*. Florianópolis-SC: 2009. Disponível em: <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/425.pdf>. Acesso em: 07 out. 2017.

GEWANDSZNAJDER, F. **Projeto Teláris: Ciências**. 8º ano. 2. ed. São Paulo: Ática, 2015.

GOWDAK, D.; MARTINS, E. **Ciências Novo Pensar**. 8º ano. 2. ed. São Paulo: FTD, 2015.

KONRATH, V. L. **Educação sexual na escola: marcas e concepções culturais**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas-Univates). Lajeado, 2012. Disponível em: univates.br. Acesso em: 15 mar. 17.

LOLI, D.; SANTOS, F. S. dos; OLIVEIRA, M. M. A. **Universos: Ciências da Natureza**. 8º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2015.

LOPES, S. **Investigar e conhecer: ciências da natureza**. 8º ano. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MACEDO, E. C.; MENOLLI JUNIOR, N. Análises de Livros Didáticos de Biologia: Estudo Qualitativo de Alguns Artigos Publicados Em Periódicos Nacionais. *In*: EDUCERE - XII Congresso Nacional de Educação, 2015, Paraná. **Anais [...]**. Curitiba - PR: PUCPR, 2015. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19529\\_9994.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19529_9994.pdf). Acesso em: 14 out. 2017.

PASSOS, E.; SILIOS, A. **Tempo de Ciências**. 9º ano. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.

PEREIRA, A. M.; SANTANA, M.; WALDHELM, M. **Projeto Apoema Ciências**. 8º ano. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.

ROQUE, I. R. (Ed.). **Jornadas cie. Ciências**. 8º ano. Organizadora: Editora Saraiva. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

ROSA, M. D'A.; MEGID NETO, J. As coleções de Ciências de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental: uma análise dos conteúdos no Guia de Livros Didáticos de 2014. *In*: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC, 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis-SC: 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0003-1.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2018.

SANTANA, M. C.; WALDHELM, M. C. V. Abordagem da sexualidade humana em livro didático de ciências – desvelando os bastidores de uma proposta. **Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**, v. 2, n. 2, p. 2-20, 2009.

SANTOS, F. M. dos. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, SP: UFSCar, v. 6, n. 1, p. 383-387, maio, 2012. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br>. Acesso em: 07 jul. 2018.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Dados em Big Data**, v. 1, n. 1, p. 23-42, 2017. Disponível em: [revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403](http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403) Acesso em: 07 jul. 2018.

SILVA, P. H. L. da; BIANCHI, C. dos S. A Abordagem de Duas Doenças Negligenciadas: Hanseníase e Tuberculose nos Livros Didáticos de Ensino Médio Aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLDEM). **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 7, n. 3, 2014. Disponível em:

<http://www.ensinosaudeambiente.uff.br/index.php/ensinosaudeambiente/article/view/289/2>. Acesso em: 29 jun. 2018.

SILVA, D. V. da *et al.* Dialogando sobre sexualidade na adolescência: um relato de experiência através do programa saúde na escola. **Revista de enfermagem UFPE on-line**, v. 9, n. 5, p. 8486-8492, 2015. ISSN: 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10617/11603>. Acesso em: 13 out. 2017.

TRIVELLATO, J. *et al* **Ciências**. 8º ano. 1. ed. São Paulo: Quinteto, 2015.

UNESCO. **Orientações técnicas de educação em sexualidade para o cenário brasileiro: tópicos e objetivos de aprendizagem**. Brasília (DF): UNESCO, 2013. Versão preliminar. Disponível em: [www.unesco.org](http://www.unesco.org). Acesso em: 29 jun. 2018.

USBERCO, J. *et al.* **Companhia das Ciências**. 8º ano. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

WHO. **Sexual health, human rights and the law**. World Health Organization, 2015.