



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA**

CRICIA TAINÃ CERQUEIRA BONFIM

**REPRESENTAÇÃO IMAGÉTICA DA SEXUALIDADE EM
LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

CRUZ DAS ALMAS- BA

2016

CRICIA TAINÃ CERQUEIRA BONFIM

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA**

**REPRESENTAÇÃO IMAGÉTICA DA SEXUALIDADE EM
LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia como
parte dos requisitos de obtenção para do título de
Licenciado em Biologia.

Orientador(a): Gabriel Ribeiro

CRUZDAS ALMAS- BA

2016



REPRESENTAÇÃO IMAGÉTICA DA SEXUALIDADE EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

É aprovada pelos membros da Banca Examinadora e foi aceita por esta Instituição de Ensino Superior como Trabalho de Conclusão de Curso no nível de graduação, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Biologia.

Aprovada em 12 de agosto de 2016.

Banca Examinadora

Prof^o. Mo Gabriel Ribeiro (Orientador-CCAAB-UFRB)

Prof.^a. Dr^a Ana Cristina Nascimento Givigi (CFP-UFRB)

Prof.^a. Dr^a Priscila Dornelles (CFP-UFRB)

Dedico este trabalho a minha mãe. A ti mãe eu dedico também todo meu amor e minha gratidão. A você que é minha mãe, meu pai, minha família, meu alicerce, meu ponto de partida e de chegada, meu céu, meu chão, minha terra, meu mar. Meu tudo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, nos momentos mais difíceis a fé me deu forças para continuar.

A minha mãe, que com toda sua fortaleza me ajudou e me ajuda a ser forte. Agradeço a essa mulher guerreira, que não foge da luta, mas também sabe perder e faz da derrota o estímulo para a próxima batalha. Quem sabe um dia eu me torne tão forte quanto és tu.

Agradeço aos meus amigos que me apoiaram e me aturaram. Aos de infância, principalmente Vaval, pelos socorros, em plena madrugada, quando eu não me entendia com o computador. A Iasmin, essa ingrata que foi embora e nem me considerou, mas eu vou agradecer, assim mesmo, pois, mesmo de longe, eu a sinto perto sempre. Obrigada amiga, eu nunca vou esquecer o quanto você me ajudou. Não posso deixar de agradecer a Lore Pereira e a Paty, minhas amigas de escola que eu levarei para sempre no meu coração, e, mesmo de longe, eu sei que sempre quiseram o meu bem. Quantos momentos passamos juntos, Paty, Lore, Vaval, que saudades daquele tempo, saudades de quando éramos o grupo infalível - Os reincidentes- nunca irei esquecer de vocês.

Aos amigos novos que conquistei durante essa jornada, principalmente Jamile Teixeira, nossa amizade é a prova viva que o que acontece de ruim é pra melhorar. Sem você tudo seria bem mais difícil.

Aos mestres que contribuíram para a minha formação. A todos meus sinceros agradecimentos. Agradeço principalmente ao meu orientador Prof. Gabriel Ribeiro, pelo qual tenho muita admiração.

“Não existe imparcialidade. Todos são orientados por uma base ideológica. A questão é: sua base ideológica é inclusiva ou excludente?”

(Paulo freire)

BONFIM, Cricia Tainã Cerqueira. **REPRESENTAÇÕES IMAGÉTICAS DA SEXUALIDADE EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. Universidade Federal do recôncavo da Bahia, Cruz das Almas – BA, 2016 (Trabalho de Conclusão de Curso).

Orientador: Prof. Gabriel Ribeiro

RESUMO

A ausência de discussões de temas relacionados à sexualidade, no espaço escolar, pode reforçar preconceitos e estereótipos, enraizados na sociedade. Neste sentido, a análise do Livro Didático assume relevância, já que este é o recurso didático mais utilizado nos processos de ensino e aprendizagem, sendo parte essencial do contexto escolar. Acredita-se que os conteúdos presentes nos Livros Didáticos, e suas representações imagéticas, podem ser influenciados pelo conhecimento científico (K), valores (V) e práticas sociais (P) dos autores e editores. Clément (2006) acredita que essas variáveis (KVP) interagem entre si, influenciando na construção das concepções de cada indivíduo. Com a utilização deste modelo, objetivou-se analisar as representações imagéticas, relacionadas à sexualidade, presentes em capítulos dos quinze livros didáticos de Ciências do oitavo ano do Ensino Fundamental, mais distribuídos no país, de acordo com o Programa Nacional do Livro Didático/2014 (PNLD/2014). A coleta de dados foi realizada através de uma matriz analítica confeccionada pelos autores e fundamentada: (1) nas orientações presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN); (2) nas orientações do edital do PNLD/ 2014 e (3) nas investigações no âmbito do Ensino de Ciências, relacionadas com o tema da pesquisa. Os resultados encontrados revelaram que as representações imagéticas relacionadas à sexualidade, presentes nos Livros Didáticos, não seguem, em grande medida, as orientações do PCN e do edital PNLD/2014, e, também os pressupostos da pesquisa em Ensino de Ciências. As imagens referentes aos órgãos genitais externos, às relações afetivas, ao uso de preservativos, às infecções sexualmente transmissíveis, ao autoerotismo e às relações de gênero se apresentam de forma insatisfatória, de acordo com os pressupostos considerados, e não estimulam a compreensão da sexualidade. Nesta perspectiva, entende-se que as imagens presentes nos Livros Didáticos precisam ser repensadas para que acompanhem toda a diversidade que ronda a temática sexualidade, promovendo-se, assim, um Ensino de Ciências indissociado de aprendizagens relacionadas ao respeito e à tolerância.

Palavras- chave: Sexualidade. Livro Didático. Modelo KVP

BONFIM, Cricia Tainã Cerqueira. **REPRESENTATIONS IMAGISTIC OF SEXUALITY IN TEXTBOOKS OF SCIENCES OF BASIC EDUCATION**. Federal University of Reconcavo of Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 2014 (Completion of Course Work). Advisor (a): Prof. Gabriel Ribeiro.

ABSTRACT

The lack of discussions of issues related to sexuality, at school, may reinforce prejudices and stereotypes rooted in society. In this sense, the analysis Textbook is relevant, since this is the most widely used teaching tool in teaching and learning processes, being an essential part of the school context. It is believed that the contents present in textbooks, and their imagistic representations, can be influenced by scientific knowledge (K), values (V) and social practices (P) of the authors and editors. Clément (2006) believes that these variables (KVP) interact with each other, influencing the construction of the conceptions of each individual. By using this model, aimed to analyze the imagistic representations related to sexuality present in chapters of fifteen textbooks of Sciences of the eighth grade of elementary school, more distributed in the country, according to the Programa Nacional do Livro Didático/2014 (PNLD/2014). Data collection was conducted through an analytical matrix made by the authors and based: (1) the guidelines in the Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN); (2) in the PNLD/2014 announcement of the guidelines and (3) the research under the Science Education, related to the research theme. The results showed that the imagistic representations related to sexuality present in textbooks, not follow, to a large extent, the guidelines of the PCN and PNLD/2014 notice, and also the conditions of research in Science Education. Images relating to external genital organs, emotional relationships, condom use, sexually transmitted infections, auto eroticism and gender relations are presented in an unsatisfactory manner, according to the considered assumptions, and do not stimulate understanding of sexuality. In this perspective, it is understood that the images present in the textbooks need to be rethought to follow all the diversity that surrounds the theme sexuality, promoting thus a Science Teaching undissociated of learning related to the respect and tolerance.

Key-words: Sexuality. Textbook. KVP model.

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1. Histórico do PNLD.....	30
Tabela 3.1 livros Didáticos analisados.....	35
Tabela 3.2 Matriz Analítica.....	36
Tabela 4.1. Numero de LDs que apresentam ilustrações dos órgãos genitais externos, masculinos e femininos.....	38
Tabela 4.2. Numero de LDs que apresentam ilustrações de representação afetivas.....	44
Tabela 4.3 Numero de representações ilustrativas do uso de preservativos nos LDs.....	49
Tabela 4.4. Quantitativo do parâmetro Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's).....	54
Tabela 4.5 Números referentes a análise da representação de gênero no LDs.....	62

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1. Novo esquema de transposição didática proposto por Clément (2006).....	27
Figura 2.2. Representação do modelo KVP como um triângulo.....	28
Figura 4.1. Desenho representativo do homem cuidando do filho.	68
Figura 4.2. Imagem de corpo inteiro com corte nos órgãos genitais.....	40
Figura 4.3. Representação dos órgãos genitais externos em secção, A feminino e B masculino.....	41
Figura 4.4. Desenho representativo dos órgãos sexuais femininos externos em um corpo humano inteiro.....	43
Figura 4.5. Representação ilustrativa de relação heteroafetivas.....	44
Figura 4.6. Imagem de representação afetiva entre pessoas com necessidades especiais.....	46
Figura 4.7. Desenho representativo de relações homoafetivas.....	48
Figura 4.8. Imagens de preservativos sem o órgão genital.	50
Figura 4.9. Imagens de representação do uso de preservativos em um corpo seccionado.....	50
Figura 4.10. Desenho representativo do uso de preservativo em um corpo humano inteiro.....	53
Figura 4.11. Imagem de agentes etiológicos: (A) vírus causador do HPV; (B) bactéria causadora da gonorreia; (C) vírus causador da hepatite B; (D) bactéria causadora da sífilis e (E) bactéria causadora da clamídia.....	54
Figura 4.12. Ilustração de manifestações corporais causadas por IST's: (A) manifestação de sífilis; (B) manifestação de gonorreia e (C) manifestação de sífilis secundária.....	55

Figura 4.13. Desenho representativo de manifestações corporais em um corpo humano inteiro.....	57
Figura 4.14. Desenho representativo de autoerotismo feminino.....	60
Figura 4.15. Desenho representativo de autoerotismo masculino.....	61
Figura 4.16. Representação do gênero feminino e masculino trabalhando.....	63
Figura 4.17. Representação do gênero feminino estudando.....	63
Figura 4.18. Representação do gênero feminino cuidando dos filhos.....	64
Figura 4.19. Representação do gênero feminino gestante.....	64
Figura 4.20. Representação da mulher cuidando dos filhos.....	65
Figura 4.21. Desenho representativo do homem cuidando do filho.	68

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CNLD – Comissão Nacional do Livro Didático

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

FAE – Fundação de Assistência ao Estudante

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV – Papiloma Vírus Humano

INL – Instituto Nacional do Livro)

IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis

KVP – Conhecimento científico, valores e praticas.

LD – Livro Didático

LDs – Livros Didáticos

LGBT- Lésbicas, gays, bissexuais e transexuais

MEC – Ministério da Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PLIDEF – Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEORICO	17
2.1 Imagens dos Livros Didáticos no contexto do Ensino de Ciências.	17
2.2 Sexualidade nos livros didáticos.....	21
2.3 Programa Nacional de Livro Didático (PNLD).....	26
2.4 Transposição didática e modelo KVP.....	30
3. METODOLOGIA	34
3.1 Cenário de pesquisa	34
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1 Órgãos genitais externos.....	38
4.2 Relações afetivas.....	44
4.3 Uso de preservativos.....	49
4.4 Infecções Sexualmente Transmissíveis.....	54
4.5 Autoerotismo.....	58
4.6 Relações de gênero.....	62
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
REFERENCIAS	73

1.INTRODUÇÃO

A sexualidade é relativa, complexa, pessoal e manifesta-se em cada um de maneira diferente, de acordo com suas experiências e com seu contexto social. Ela é dinâmica e se constrói de diferentes formas, em cada um, não havendo momento fixo e idade exata para o término desta construção (Louro 2003). A complexidade da(s) sexualidade(s) relaciona-se, diretamente, aos tabus, preconceitos e estereótipos que rondam esta temática. Considera-se que a escola é um dos espaços em que a sexualidade pode ser discutida e compreendida, contribuindo-se, assim, para a (re)construção de visões mais progressistas sobre esta temática.

A sexualidade foi inserida no âmbito educacional a partir da necessidade de interromper o aumento de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez indesejada, entre adolescentes, nos anos 90. A temática foi nomeada orientação sexual e inserida nos Parâmetros Nacionais Curriculares (PCN) como tema transversal (BRASIL, 1998). O fato de ter sido incluída no âmbito educacional por motivos de saúde pública, configurou uma abordagem patológica e reducionista da sexualidade, silenciando por muito tempo as discussões de relação de gênero, homofobia, violência contra a mulher, diversidade sexual, busca pelo prazer, entre outras.

Apesar da escola ainda não discutir a homossexualidade, em 14 de maio de 2013 o Superior Tribunal Federal assegurou o casamento civil entre pessoas do mesmo sexo, através da Resolução 175°. A decisão foi baseada na Constituição Nacional de Direitos, que garante liberdade, igualdade e a promoção do bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação. No entanto, de acordo com os dados da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, a cada ano são registrados, através do Disque Direitos Humanos, 3.084 denúncias, em média, de violações contra a população LGBT. Segundo esta secretaria, esse número é bem maior, já que outros meios de denúncias não foram analisados.

Nesta mesma perspectiva, a secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República divulgou, no Balanço de atendimentos realizados de janeiro a outubro de 2015 pela Central de Atendimento a Mulher, que 38,72% das mulheres atendidas sofrem agressões diariamente, sendo que em 33,86% a violência é semanal. Nos dez primeiros meses de 2015, 85,85% das denúncias foram de mulheres que sofreram agressões domésticas e familiar. Do total de 63.090 denúncias de violência contra a mulher, 31.432 corresponderam a denúncias de violência física, 19.182 de violência psicológica, 4.627 de

violência moral, 3.064 de violência sexual. Os atendimentos registrados pelo Ligue 180 revelaram que 77,83% das vítimas possuem filhos (as) e que 80,42% desses (as) filhos (as) presenciaram ou sofreram a violência.

Acreditando que a Escola é um espaço privilegiado para a formação cidadã, uma das formas de reduzir os altos números de violência no Brasil e no mundo, acima citados, é a discussão do tema no espaço escolar, no que diz respeito às abordagens relacionadas à sexualidade. Avalia-se que a Escola possui as condições necessárias para que os estudantes se tornem indivíduos conscientes de seu lugar na sociedade e de seus direitos, sobretudo de seus deveres com relação ao respeito e tolerância, ao outro, e às diferenças.

Dentre os recursos didáticos, o mais utilizado na escola é o Livro Didático (LD). Carvalho et al. (2012) diz que o LD é indispensável na função docente, sendo usado como apoio para o professor e guia de estudos para os estudantes. Porém, o conteúdo que está presente nele poderá influenciar na eficácia de sua importante função, ou até produzir conhecimento errôneo e preconceituoso. Composto por elementos textuais e imagens, o LD se torna um material de análise de bastante relevância, já que se articula com o conhecimento, com a cultura e a vida em sociedade.

Dentre os elementos que compõe o livro didático destacam-se as imagens, tendo em vista a sua relevância na contribuição para os processos de aprendizagem, já que possuem uma importância cognitiva. Na abordagem da sexualidade, é importante que o estudante se reconheça em tais imagens, aspecto fundamental para que o mesmo compreenda os conceitos, procedimentos e atitudes subjacentes às mesmas. O fato de muitos estudantes terem dificuldade em interpretar elementos textuais, agrava a importância das imagens para o processo de aprendizagem. Para que ocorra a apropriação do conhecimento a partir de uma determinada imagem, esta precisa ser significativa para o estudante, levando em consideração seu contexto social. Santos e Germano (2011) ressaltam que no ensino de Ciências as imagens possuem um valor ainda maior que outras áreas, já que abordam temas mais polêmicos, que geram maiores discussões, como o uso de drogas, a origem da vida e educação sexual. Diante da importância das imagens na apropriação do conhecimento e na construção social do estudante, torna-se relevante avaliar as mesmas estão representadas nos Livros Didáticos. Para tanto, foi utilizado na presente pesquisa o modelo KVP proposto por Clément (2006). O autor do modelo recorre as variáveis “K” (representando os conhecimentos científicos), “V” (valores e crenças pessoais) e “P” (prática social), para propor a partir destas se constituem as concepções fundadas por cada indivíduo. Na atual pesquisa investigou-se, através de tal modelo, como estas

variáveis estão influenciando as imagens presentes nos LDs, especificamente as imagens relacionadas à sexualidade.

Levando em consideração a necessidade da abordagem ampla da sexualidade no espaço escolar, e a relevância das imagens presentes nos LDs para o processo de ensino e aprendizagem desta temática, a presente pesquisa teve, como **objetivo geral**, analisar as representações imagéticas, relacionadas à sexualidade, presentes em capítulos de livros didáticos de Ciências do oitavo ano do Ensino Fundamental.

Neste sentido os **objetivos específicos** foram analisar a representação dos seguintes itens nos livros didáticos: (a) órgãos genitais externos; (b) relações afetivas; (c) uso do preservativo; (d) Infecções Sexualmente Transmissíveis; (e) autoerotismo e (f) Relações de gêneros, além disso, identificar se as representações imagéticas encontradas nos livros didáticos estão de acordo com os documentos oficiais que orientam a produção dos mesmos, como: (a) edital PNLD/2014; (b) PCN e ainda identificar se as representações imagéticas encontradas nos livros didáticos estão de acordo com os pressupostos sustentados pelas pesquisas no campo de investigação em Educação em Ciências.

2. REFERENCIAL TEORICO

O presente capítulo apresenta a revisão de literatura que fundamenta teoricamente esta pesquisa e está subdividido em quatro tópicos: (1) As imagens dos livros didáticos no contexto do ensino de Ciências; (2) Sexualidade nos livros didáticos; (3) Programa Nacional de Livro Didático (PNLD) e (4) Transposição didática e modelo KVP.

2.1 As imagens dos livros didáticos no contexto do ensino de Ciências

A utilização de imagens nos meios de comunicação e informação cresceu aceleradamente nas últimas décadas, tornando-as um instrumento de análises, a fim de entender seu real significado. Em uma análise relacionada à presença de imagens em artigos científicos publicados entre 1998 e 2007, Souza, Rego e Gouveia (2010, p.86) destacam que:

A crescente utilização da imagem no mundo moderno, impulsionada pelo desenvolvimento de técnicas cada vez mais complexas de produção, reprodução, transmissão, distribuição e recepção das imagens, tem criado uma necessidade de melhor compreender o papel das imagens em nossa relação com o mundo.

Nesta perspectiva, considera-se que é imprescindível aprender a ler, decifrar e interpretar as imagens, que podem dizer muito mais do que o visual. Souza (2014) ressalta que do mesmo modo que em um texto não basta ler a palavra para dar-lhe sentido, as representações visuais também possuem vários sentidos que ultrapassam a simples identificação dos seus elementos, sendo necessária a alfabetização visual. “A imagem possui propriedades comunicativas que, se forem bem utilizadas, podem trazer grandes benefícios para professores e alunos” (OLIM, 2010, P.95).

Os livros didáticos são importantes recursos didáticos para o ensino e aprendizagem. Sendo estes compostos por representações textuais e imagéticas. As imagens que podem ser figuras, mapas, diagramas, ilustrações, desenhos ou fotografias, representam um papel essencial para a aprendizagem. Concordando com Tomio et al. (2013), as imagens exercem um papel fundamental no desenvolvimento, nos registros e nas informações do ser humano, além disso, estão sendo difundidas no espaço educacional, pois configuram-se como elementos essenciais nos processos educativos.

Segundo Martins et al. (2003), tanto para o aluno, quanto para o professor, as imagens possuem um valor cognitivo e possuem importantes funções para a apropriação

da linguagem da ciência escolar. De acordo com Coutinho et al (2010), as imagens, aliadas ao texto verbal, tornam-se muito significante nas Ciências Naturais. Em relação ao ensino de Ciências e o LD, Tomio et a. (2013, P.24) diz que “esta fonte de leitura faz um largo uso de imagens, sendo alguns ocupados por até dois terços do seu espaço com esta forma de linguagem, que se apresenta com uma variedade de estilos.” Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais (PCN) consideram que, ao interpretar figuras, os estudantes realizam comparações, estabelecem relações, elaboram registros e outros procedimentos desenvolvidos em seus processos de aprendizagens (BRASIL, 1998). Para Klein e Laburú (2009, p. 02), “particularmente no ensino de ciências, as imagens desempenham um papel facilitador na explicação de conceitos e são importantes recursos para a comunicação das ideias científicas.”

Estudos realizados por Martins, Gouveia e Picciani (2005), que relacionam imagens, conhecimento científico e ensino de ciências, apontam que as imagens são mais facilmente lembradas do que suas correspondentes representações verbais. Para Klein e Laburú (2009), o modo como as imagens são utilizadas nos LDs influenciam como estas vão ser interpretadas, pois serão lidas por diferentes indivíduos, produzindo sentidos diferentes. Souza (2014, p. 128) ressalta que “na verdade, as imagens não são transparentes, isto é, não transmitem um único sentido; têm natureza polissêmica”.

Apesar de grande importância, nem toda imagem presente nos LDs tem relevância para as aprendizagens. Em um estudo realizado por Coutinho et al (2010) foram analisadas quatro coleções de LDs de Biologia, tomando como referencial os princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia. As imagens foram classificadas de acordo com seus valores didáticos. Os autores do estudo categorizaram as imagens presentes nos LDs em: decorativas; representacionais; organizacionais e explicativas. Tal estudo apontou grande predominância de imagens decorativas e representacionais que segundo os autores não possuem valor didático, um número bastante preocupante, já que a imagem tem papel importante na comunicação da aprendizagem.

As imagens presentes nos LDs precisam apresentar características que possibilitem sua compreensão por parte dos estudantes, para que o processo de aprendizagem aconteça. As imagens devem ter coerência com as informações, evitando interpretações equivocadas do conteúdo e tamanho adequado para que os elementos imagéticos possam ser identificados. O excesso de imagens fora dos contextos textual também pode levar a interpretações errôneas. Coutinho et al (2010) ressalta a importância das imagens possuírem sinalização, numeração e relação com o texto. Quanto à continuidade das

imagens, o autor destaca o cuidado com a continuidade das imagens em páginas diferentes do assunto tratado. Todos esses elementos constituem-se como critérios para que a imagem possa exercer sua função na aprendizagem. Um LD que apresente muitas imagens, mas sem conexão com o texto e, principalmente, sem contextualização com a vivência do estudante, dificilmente irá contribuir para a construção do conhecimento.

Considerando a importância das imagens no contexto educacional atual, Tomio et al. (2013) buscou através de uma pesquisa compreender a utilização das imagens e suas relações com o ensino de Ciências, pondo como referência a perspectiva dos próprios estudantes, identificando os sentidos atribuídos por estes sobre como empregam e compreendem as imagens em seus processos de aprender Ciências. Para tanto, participaram da pesquisa 37 estudantes da Escola Técnica do Vale do Itajaí situada na cidade de Blumenau/SC. Após a aplicação de um questionário aos participantes, percebeu-se que a maioria dos estudantes utilizavam as imagens como auxílio e complemento para os textos escritos. Em contrapartida, estudantes relataram preferir ler apenas os textos que acompanham as ilustrações, justificando a dificuldade de interpretá-las. Em relação aos sentidos atribuídos pelos estudantes, no que tange a finalidade da utilização das imagens em materiais de ensino, a maioria destes destacou a função de ilustrar o conteúdo e torna-lo mais atrativo, facilitando o entendimento e a fixação do mesmo, além de exemplificar situações práticas e cotidianas. Os investigadores perceberam muitas dificuldades dos estudantes em interpretar as imagens, ressaltando a necessidade de uma alfabetização visual no contexto escolar. Os pesquisadores também afirmaram a relevância científica e social da pesquisa, já que esta pode servir de subsídios para professores refletirem e ressignificarem seus processos educativos.

Tudo que se apresenta no LD tem uma responsabilidade social, sendo importante destacar que as imagens são gravadas na cognição de maneira mais rápida do que os elementos textuais. As imagens dos LDs carregam consigo, comportamentos, valores e ideologias, características de seus autores. Por isso, possuem grandes responsabilidades, já que irão influenciar na construção dos saberes dos estudantes. Segundo Carvalho et al. (2012, p. 35), em pesquisa realizada no campo do Ensino de Ciências: “As imagens possuem um forte poder funcional na construção e consolidação social de conceitos e identidades na vida contemporânea.”

Exemplificando a função social das imagens dos LDs, e como estas podem contribuir para a identificação do sujeito na sociedade, Diniz e Santos (2011) realizaram um estudo sobre as imagens dos LDs e sua relação com os gêneros. Ao final da sua pesquisa,

relacionada à análise dos três livros de Ciências Naturais do 8º ano, estes autores chegaram à conclusão de que há uma predominância de imagens do sexo masculino, em detrimento ao sexo feminino.

Outra pesquisa realizada por Santos e Souza (2013), também relacionando as imagens com os gêneros, reafirmam o caráter social que as estas carregam. Neste estudo, foram analisados sete LDs adotados pelas escolas municipais e estaduais da cidade de Jequié-BA para o triênio 2011-2013. Partindo do pressuposto de que era preciso visualizar as ideias e as multiplicidades das expressões de gênero e assim ampliar o olhar sobre os conhecimentos conceituais e as imagens nos LDs de Ciências, analisou-se o número de imagens de mulheres e homens presentes nos LDs utilizando-se cinco categorias: (a) ações cotidianas; (b) atividades físicas; (c) ocupação/trabalho/atividade estudantil; (d) esquemas corporais ou exemplificação; (e) brincadeiras/ diversão/ lazer.

Das coleções analisadas constatou-se a presença maior de homens em 60%, em relação às ações cotidianas, observou-se o dobro de imagens de homens em relação as mulheres. Na categoria ocupação/ trabalho/ atividade estudantil houveram 351 imagens de homens e 73 de mulheres, essa diferença substancial reforça um olhar de que o homem deve estar mais associado a ocupação profissional do que as mulheres, já que estas ainda são vistas como donas de casa. Sobre as atividades físicas e esportivas houveram 27 imagens de mulheres e 60 de homens. Em relação aos esquemas corporais, prevaleceu o corpo masculino com 119 imagens em detrimento da mulher com 38 imagens. Nas brincadeiras ou atividades de lazer, observou-se 45 imagens com homens e 16 com mulheres. As brincadeiras dos meninos em sua maioria relacionadas à força e em ambientes abertos, já as brincadeiras de meninas locais fechados, dando uma visão de delimitação e controle (SANTOS e SOUZA, 2013). Os autores ainda ressaltam o fato dos corpos dos meninos estarem mais à mostra do que o das meninas, notando-se uma vigilância em relação ao corpo feminino, enquanto os corpos masculinos são representados por uma liberdade sem questionamentos. Neste sentido, Diniz e Santos (2011) ressaltam a importância de apresentar imagens dos gêneros de maneira igualitária nos LDs, a fim de evitar as diferenciações, que já causam preconceitos e submissões por parte do ser feminino na sociedade.

Diante do que foi exposto nota-se a importância na presença das imagens nos LDs. A responsabilidade que estas possuem e a forma de como são interpretadas, são fundamentais para sua significância. Klein e Laburú (2009) citam teorias matemáticas, filosóficas, estéticas, psicológicas, retóricas ou semióticas para análises de imagens,

destacando a significação da imagem, que permite ultrapassar o visual, considerando os modos de interpretações nos conceitos de Ciências.

2.2 Sexualidade nos Livros Didáticos

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) as discussões referentes à sexualidade, no contexto escolar, contribuem para a prevenção de doenças, gravidez indesejada e abuso sexual de crianças e jovens. Além disso, favorecem a apropriação do corpo, e permitem a exploração de temas como masturbação, iniciação sexual, namoro, homossexualidade, diversidade de gênero, aborto, disfunções sexuais, prostituição e pornografia, em uma perspectiva democrática e pluralista (BRASIL, 1998).

A escolarização da sexualidade, porém, apenas começou a ser pensada a partir do final do século XX, com o grande número de jovens infectados pelo vírus HIV e com o aumento de casos de gravidez na adolescência. A educação sexual então foi incluída como um tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) no ano de 1998, com o objetivo de estabelecer uma referência curricular nacional nas escolas brasileiras (BRASIL, 1998). Como tema transversal, a educação sexual deveria ser abordada de forma integrada a todas as disciplinas do quadro escolar. No entanto, a disciplina de Ciências Naturais culturalmente foi sendo responsável por abordar tais temas.

Dentre os poucos recursos didáticos que o professor de Ciências Naturais possui, o livro didático é o mais utilizado e muitas vezes como único. Segundo Santana e Waldhelm (2009), o livro didático é um dos materiais pedagógicos de maior relevância na escola, sendo uma referência para o ensino – enquanto instrumento pedagógico –, pois através dele processa-se significativa parte do aprendizado. Diante de tal realidade deve-se compreender que os conteúdos presentes nos LDs, acerca da sexualidade, irão compor os saberes que os estudantes aprenderão. Corroborando com Carvalho et al. (2008), a sexualidade é um elemento formador da personalidade da criança e do adolescente, e nesta se manifestam relacionamentos, sentimentos e emoções que dependerão da evolução da sexualidade. Essa evolução depende muito do que está presente nos LDs, já que este se apresenta como uma das principais fontes de conhecimento para o ensino e aprendizagem.

No entanto, a perspectiva que se tem sobre os LDs demonstra que estes apresentam temas relacionados à sexualidade de forma negligenciada e superficial, onde a sexualidade é abordada de modo a relacionar-se com a reprodução, o uso do corpo com

pudores e responsabilidade, temendo doenças. Uma pesquisa realizada por Carvalho et al (2008), em três municípios do estado de Rio Grande do Norte, analisou 10 livros de Ciências Naturais do 8º ano utilizados na rede pública de ensino. Em nenhum dos LDs a sexualidade foi abordada de maneira satisfatória. Conteúdos referentes às relações de gênero e orientações sexuais não estavam presentes. Ainda segundo a mesma investigação, outro fator de grande preocupação para os autores foi que na grande maioria dos LDs essa temática foi abordada, apenas, nos últimos capítulos. Tendo em vista a realidade do ano letivo escolar, nota-se que muitas vezes o professor que acompanha os conteúdos dos LDs não chega nos últimos capítulos, seja por movimentos grevistas, falta de professor, ou até mesmo pela dificuldade de aprendizagem dos primeiros capítulos.

A grande preocupação de muitos pesquisadores desta área é o fato da sexualidade nos LDs receber um tratamento focalizado nos aspectos morfofisiológicos. Muitos capítulos de LDs, intitulados com o tema sexualidade, apenas trazem órgãos genitais femininos e masculinos, métodos de prevenção de gravidez e doenças sexualmente transmissíveis. O que contradiz o PCN, já que neste recomenda-se discussões para além do corpo humano, interligando este as emoções, sentimentos, sensações de prazer e desprazer envolvidas na sexualidade; considerando-se os contextos vividos pelos adolescentes (BRASIL 1998). Segundo Santana e Waldhelm (2009, p.9) “a abordagem da sexualidade superficial e até hipócrita pode ser mais perigosa que o total silêncio”.

Sobre a pesquisa já citada, realizada por Carvalho et al. (2008), os autores constataram que mesmo nos livros que continham uma pequena discussão acerca da diversidade sexual, as considerações eram restritas à homossexualidade. Questões como bissexualidade, homofobia e homoparentalidade foram negligenciadas. Esses temas precisam ser discutidos nos LDs, para que ocorra a desconstrução de preconceitos enraizados na sociedade. Tais aspectos incidem diretamente sobre os adolescentes que passam por dilemas diante de suas descobertas sexuais, e na maioria das vezes sofrem e reproduzem tais preconceitos por falta de conhecimentos.

Uma investigação acerca de livros para a infância, voltados a estudantes do ensino fundamental, conduzida por Xavier Filha (2014), identificou características da abordagem referente à sexualidade, entre estas: (a) infantilização para explicar a prática sexual e concepção; (b) argumentos biológicos, essencialista e universalista, para explicar a sexualidade, como se todos possuíssem a mesma sexualidade; (c) quase sempre aspectos relacionados ao prazer são excluídos; (d) o corpo feminino é geralmente reduzido à dimensão reprodutora, no âmbito das relações heterossexuais e monogâmicas; (e) a

identificação de gênero expressa passividade e submissão do feminino, transmitida através da imagem de homens praticando esportes e mulheres realizando atividades domésticas; (f) as imagens de parto quase sempre ilustram mulheres sorrindo felizes, como se a reprodução fosse designação e uma idealização da mulher-mãe; (g) temas relacionados ao autoerotismo, a homoparentalidade a bissexualidade e a violência sexual, são quase sempre excluídos; (h) a heterossexualidade se apresenta como única possibilidade de interação sexual, como algo natural e próprio; (i) as ilustrações trazem corpos femininos e masculinos sempre belos, magros e brancos; (j) em muitos livros os corpos são fragmentadas e com ênfase apenas nos aspectos biológicos. Embora os livros analisados por esta pesquisa estejam direcionados aos manuais de apoio para o ensino infantil, muitas destas características observadas estão manifestas em LDs referentes ao oitavo ano de escolaridade básica. Tais aspectos precisam ser problematizados e discutidos, com a intenção de modificar o contexto atual dos LDs, para sua melhoria.

Analisando as imagens presentes no LDs acerca da sexualidade, percebe-se uma tendência a focalização em órgãos genitais femininos e masculinos, ainda, assim, fragmentados. Macedo (2005) chama atenção para o esquitejamento dos corpos nos LDs, e mostra preocupação na significação desse corpo para o estudante. A imagem do corpo humano quando presentes sem secção são representados por imagens pequenas, onde a identificação de órgãos sexuais externos se torna impossível. Ainda sobre os corpos representados, rostos sem emoções e sentimentos, excluindo a relação da sexualidade com a sensação de prazer. Mesmo as imagens que trazem instruções de introdução de preservativos sexuais não trazem feições faciais, tratando a sexualidade de maneira meramente técnica, não relacionando o uso de preservativos com a relação sexual. Santana e Waldhelm (2008) ressaltam seu incomodo de como as imagens dos LDs são representadas, sempre em cortes transversais ou longitudinais, em que o aluno não consegue se reconhecer nas figuras assexuadas, figuras humanas quando aparecem de corpo inteiro não apresentam órgãos sexuais externos. O pênis e a vagina apenas aparecem em cortes estratégicos de sua anatomia interna. Ainda segundo as autoras, quando apresentados de frente, frequentemente os corpos vem acompanhadas de calcinha ou sunga. Os adolescentes com seus rostos cheios de espinhas, aparelhos odontológicos, corpos irregulares – em consequência das transformações físicas naturais – não se reconhecem diante de corpos perfeitos e midiáticos.

Outra deficiência encontrada nos LDs é a predominância de imagens de relações heteroafetivas, padronizadas, com núcleo familiar patriarcal. Representações de casais

homoafetivos, bissexuais, famílias homoparentais e até mesmo de relações afetivas entre pessoas com necessidades especiais, ou fora de padrões estéticos raramente são encontradas. Em seu estudo realizado nos livros de Ciências Naturais do 8º ano no estado de Rio Grande de Norte Carvalho et al. (2008) procurou representações de variações no núcleo familiar, que mostrassem casais homossexuais com filhos, famílias compostas por apenas um dos pais e os filhos, entre outras, porém nenhum dos 10 livros analisados possuía imagens assim.

Santana e Waldhelm (2009) atuaram como autoras de livros didáticos para o 8º ano, e ressaltam a predominância de imagens que associam sexo a doenças sexualmente transmissíveis, na maioria dos LDs. O emprego do que elas chamam de “pedagogia do terror” gera uma barreira entre a sexualidade e o prazer relacionado a ela. Historicamente, a sexualidade, nos livros didáticos, está relacionada ao perigo das doenças, já que está foi incluída no PCN justamente como estratégia para o declínio da AIDS nos anos 90. Santana e Waldhelm (2009) afirmaram que em suas propostas para os LDs apareciam imagens grandes de corpos nus, femininos e masculinos, com órgãos sexuais externos, atividades que sugeriam que as meninas observassem a vulva com a ajuda de um espelho. No entanto as autoras relatam que foram influenciadas pela editora dos LDs a diminuir as dimensões das imagens e a excluírem a atividade de observação da vulva. Quanto às imagens, mesmo sendo diminuídas, houveram escolas em que o capítulo que apresentavam as imagens foi impedido pela coordenadora de ser trabalhado pelos professores. O que nos trás questões tais como: que sociedade está sendo formada? Quem serão esses estudantes na sua fase adulta? Que papel os autores dos LDs, as editoras e escolas desempenham no caminho da tolerância e do respeito? Que valores estão implícitos nos envolvidos? As discussões sobre a sexualidade são unânimes em dizer que esta, é parte importante do indivíduo, deve ser discutida, compreendida e livre na sua pluralidade.

Nota-se que a sexualidade tem seu papel político, e esta é uma das causas de sua fragmentação no ensino. O indivíduo que evolui a partir da sua sexualidade quebra tabus, preconceitos e crenças, tem uma perspectiva sobre o mundo em que vive mais ampla. Isso é comprovado pelo aumento dos movimentos feministas e LGBTs. O papel político desses grupos denota a importância das descobertas sexuais de cada indivíduo. O papel do LD não é apresentar modelos padronizados e tradicionais de sexualidade, nem tão pouco determinar o que cada indivíduo faz com seu corpo, limitando-o, no entanto, é o que se encontra. “Denota-se que o desejo, o afeto, a excitação, o prazer, as possibilidades

outras de experimentar o prazer sexual, o erotismo e as sexualidades não aparecem nos LDs” (SILVA, TRAVAGLIE E CREPALDI, 2015, P.10).

É importante ressaltar que os temas abordados nos LDs precisam ter uma significância para o estudante. As dúvidas, as descobertas, tão presentes no período da adolescência, precisam ser levadas em conta no momento da construção da proposta deste recurso didático. Barreto (2009) realizou uma pesquisa com estudantes do 8º ano de uma escola municipal na cidade de Aracaju- Se, em que a autora investigou quais temas relacionados à sexualidade os estudantes gostariam que fossem abordados em sala de aula. Entre o principais citados estavam gravidez na adolescência, namoro e DST's. O que chamou a atenção da autora foi a discrepância entre os temas citados por meninas e meninos. Enquanto as meninas apontaram em primeiro lugar para o tema gravidez na adolescência, os meninos apontaram o tema relações sexuais. O tema prazer ficou em quarto lugar para os meninos, enquanto para as meninas este foi o último, sabendo que eles tinham 12 opções. Tais resultados revelam como a abordagem da sexualidade pode interferir nas relações de gênero destes estudantes. As meninas preocuparam-se com a gravidez, já que o gênero feminino é sempre relacionado à reprodução. A negação do interesse relacionado ao prazer pelas meninas pode estar relacionada com o constrangimento que poderia ocorrer após resultado da pesquisa. Enquanto os meninos não se preocuparam com isso, já que prazer está relacionado a virilidade e masculinidade.

A UNESCO, juntamente com colaboradores, elaborou uma Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade em junho de 2010, ressaltando que:

Temos que fazer uma escolha: deixar que as crianças descubram as coisas por si mesmas entre as nuvens de informações parciais, desinformações e franca exploração que encontrarão na mídia, internet, pares e pessoas inescrupulosas, ou então enfrentar o desafio de fornecer uma educação em sexualidade clara, bem informada e cientificamente fundamentada, baseada nos valores universais de respeito e direitos humanos (P.3).

Nesta orientação, a entidade cita temas que deveriam ser abordados na escola, de acordo com a faixa etária do estudante. No tocante a presente investigação, voltada a análise de LDs do oitavo ano de escolaridade, e, portanto a estudantes da faixa etária compreendida entre 13 e 15 anos, alguns dos temas seriam: a) a atração sexual e suas emoções; b) o abuso e violência sexual relacionada aos estereótipos de gênero; c) homofobia; d) igualdade de gêneros e) convívio com pessoas portadoras de DST/ISTs; f) diversidade parental.

Ainda segundo a entidade, incluir efetivamente os diversos temas da sexualidade no espaço educacional, transmitindo informações culturalmente relevantes e cientificamente corretas é necessário, dando oportunidades estruturadas para que os jovens sejam capazes de tomar decisões e fazer escolhas na sua vida sexual, explorando suas atitudes e valores próprios.

2.3 Transposição didática e modelo KVP

Há algum tempo a transformação dos saberes científicos, em saberes escolares, está sendo estudada por vários pesquisadores (MARANDINO, 2004). Essa transformação do saber científico em saber ensinado, denominada transposição didática, foi introduzida no âmbito da didática das Ciências por Chevarllard (1985). Carvalho (2009) ressalta que a seleção dos conteúdos a serem ensinados tem raiz na transposição didática, e que a escola se constitui como espaço privilegiado para a transmissão dos saberes culturais universais, mas também, os saberes determinados por um contexto social e político.

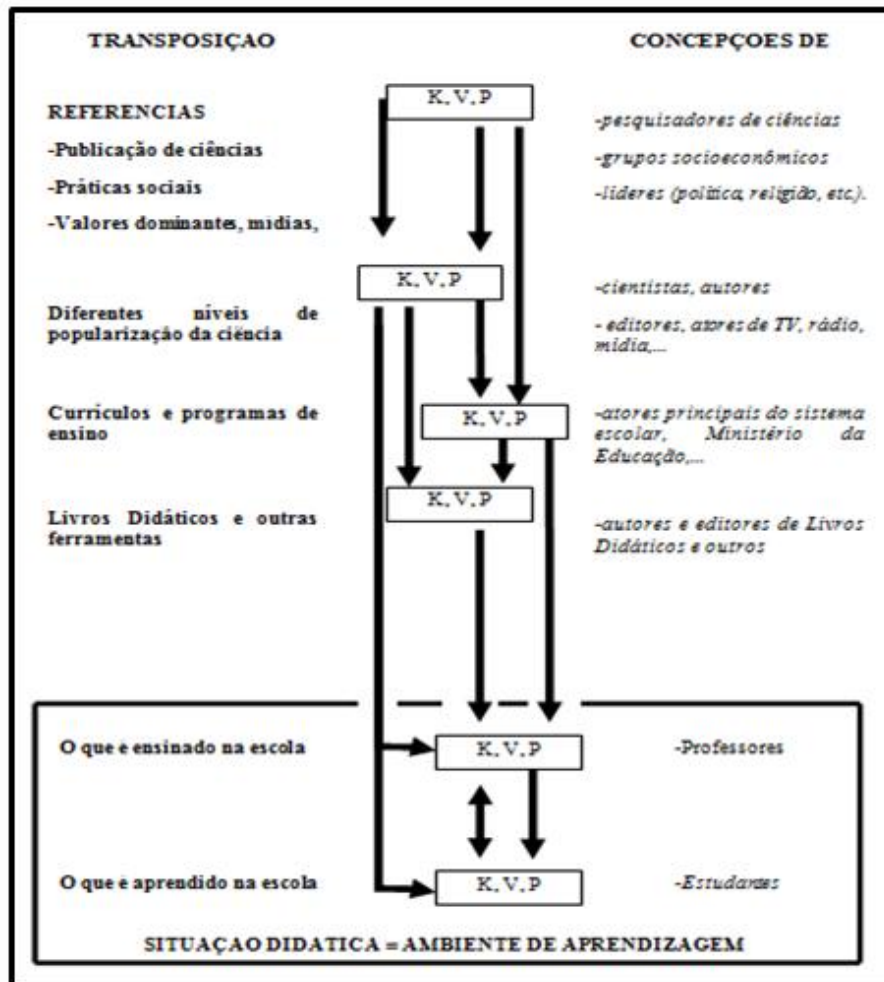
Ainda segundo Carvalho (2009) a transposição didática possui três níveis: o objeto do saber, o saber a ensinar e o saber ensinado. A autora cita que entre o objeto de saber e o saber a ensinar existe uma transposição didática externa, que envolvem os conteúdos a serem ensinados, os currículos escolares e programas educacionais. Já entre o saber a ensinar e o saber ensinado está inserido a maneira como esses conteúdos vão ser incluídos no processo de ensino e aprendizagem, o que é denominado, transposição didática interna.

Guimarães et al. (2008) após estudos, ressalta que no modelo de transposição didática, o conhecimento a ser ensinado precisa sofrer alterações que a tornem possíveis de ser inseridas no contexto escolar. Chevallard (1992) indicou que a transposição didática é fortemente marcada por um conjunto de elementos que envolvem a seleção do conteúdo a ensinar. Políticos de educação, acadêmicos interessados pelo ensino e autores dos LDs, compõem o que foi chamado de noosfera, tais componentes atuam fortemente nas determinações do que deve sair do objeto de saber, para o saber a ensinar.

As discussões sobre as implicações sociais nas escolhas do conteúdo a ser ensinado foi destacada por Clément (2006), após este assumir que, as interações entre valores (V), saber científico (K) e, ainda, as praticas sociais (P), estão presentes nas concepções dos cientistas (figura 2.1), nos campos da biologia, saúde, ambiente, nas ciências humanas e sociais. Portanto, Clément (2006) propôs um modelo para a análise das concepções

baseados em Chevallard, com algumas modificações, que se revelam, na interação dos conhecimentos (K), dos valores (V) e das práticas sociais (P).

Figura 2.1. Novo esquema de transposição didática proposto por Clément (2006)

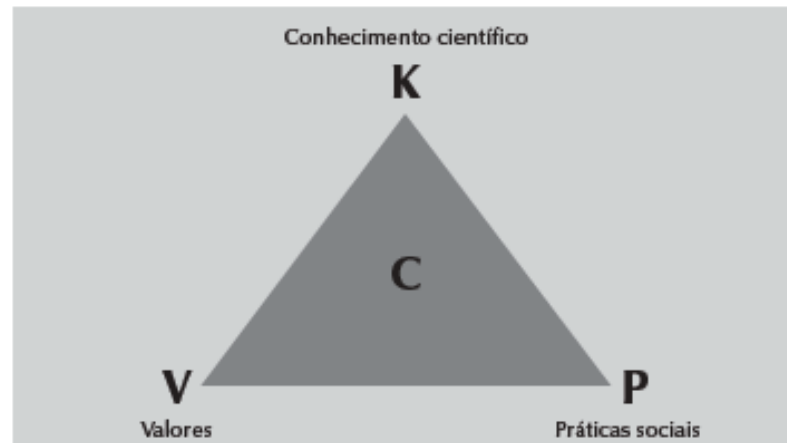


Fonte: Clément (2006)

Neste modelo destaca agora, as influências políticas e sociais, que sustentam as práticas sociais, que além do “saber sábio”, formam elementos importantes na transposição didática. De acordo com Guimarães et al. (2008) o novo modelo proposto por Clément busca considerar que as concepções que os sujeitos tem sobre determinado assunto constituem-se por seu conhecimento científico, os sistemas de valores e as práticas sociais vigentes que estão relacionadas e interagindo entre si.

O modelo KVP é representado por um triângulo, em cujos vértices são encontrados polos que interagem na constituição das concepções, enquanto as concepções aparece no centro como uma variável (GUIMARÃES et al. 2008, P. 82).

Figura 2.2. Representação do modelo KVP como um triângulo



Fonte: Carvalho (2009)

Segundo Carvalho (2009), neste modelo os conhecimentos científicos não estão limitados a informações vindas da comunidade científica, os conhecimentos que cada um tem, mesmo que sejam afastados do conhecimento científico, estão representados pelo (K).

Guimarães et al. (2008) discorre que as visões, os interesses, as práticas e os valores dos atores envolvidos na transposição didática, fazem parte do processo complexo de construção do conhecimento dos conteúdos de Ciências. Em uma pesquisa realizada por Carvalho (2009, p. 34) chegou-se a conclusão de que “a utilização do modelo KVP para a análise das concepções presentes tanto ao nível de programas como de manuais escolares, constituem importantes instrumentos no estudo da didática disciplinar”.

Araujo et al. (2009) realizou um estudo com professores do interior do Estado de São Paulo, com o objetivo de analisar as concepções dos participantes sobre o tema evolução, em particular suas concepções criacionistas e evolucionistas. Os dados coletados na pesquisa tiveram como base um questionário desenvolvido pelo projeto europeu de investigação Biohead Citizen, que assume que as concepções dos diversos atores do sistema educativo emergem a partir da interação dos conhecimentos científicos (K), dos sistemas de valores (V) e das práticas sociais (P) (CLEMENT 2006). Os autores da investigação justificam o uso do modelo KVP por este ter se mostrado muito útil na análise de importantes características do saber ensinado, por exemplo, em uma apresentação científica, o que se relaciona com a ciência, com os valores e com as práticas sociais. Nesta pesquisa apresentam-se indagações sobre a visão dos professores brasileiros sobre o debate criacionista x evolucionista e como estes lidam em sala de aula. Após coleta e análise dos dados foi possível concluir que as quantidades de professores

criacionistas eram elevadas e que crer ou não em Deus ou ser ou não praticante de uma crença interferiram nas respostas dos participantes. Nas considerações finais, os autores da pesquisa afirmam que conforme o modelo KVP, os valores e crenças dos professores influenciam nas concepções destes sobre evolução e que suas crenças religiosas influenciam no desenvolvimento do tema em sala de aula.

Guimaraes et al. (2008), analisou artigos que tratavam do uso da teoria Gaia, que se fundamenta no conceito de que o planeta se torna um lugar habitável pois a biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera estão conectadas, de maneira que um beneficia o outro. Na análise, o objetivo foi identificar as concepções dos atores envolvidos no processo de transposição didática, sobre a Teoria Gaia, tendo como referencia o modelo KVP. Além disso, os investigadores analisaram se esta teoria é adequada para ser ensinada nas escolas. Concluiu-se que há uma legitimidade social para a abordagem da teoria Gaia como componente do conhecimento escolar, justificada pela conscientização ambiental dos estudantes, diante da crise ambiental e a necessidade de mudança nos fatores envolvidos nesta crise (K), os valores norteadores da nossa relação com a natureza (V) e as atitudes que se têm perante os processos relacionados à crise (P). Os autores da pesquisa ressaltam que o modelo proposto por Clément contribui para o entendimento mais profundo da construção do conhecimento escolar, desde a concepção dos currículos, perpassando a fala dos docentes em sala de aula até atingir o processo de construção das concepções dos estudantes.

Nunes et al. (2011), em seu estudo acerca da educação sexual e dos conhecimentos referentes à disseminação do vírus HIV, aplicou um questionário a 90 alunos de uma turma de terceiro ano do ensino médio, utilizando o modelo KVP como fundamento teórico para análise das respostas dos estudantes. A intenção desses autores foi investigar se os conhecimentos científicos sobre a contaminação pelo vírus HIV, em detrimento aos valores, são suficientes para gerar atitudes de prevenção. Os resultados da pesquisa mostraram que os valores, as crenças e as ideologias influenciam no modo em que os participantes encaram as situações de exposição ao HIV. Os mitos, as práticas sociais e também os valores sobrepõe-se aos conhecimentos científicos, como revela o modelo KVP, gerando atitudes de preconceito perante os portadores do vírus HIV.

A educação dos cidadãos poderia ser uma forte aliada para a reflexão sobre a irracionalidade presente em algumas de nossas crenças, auxiliando na redução da difusão de ideias distorcidas por parte da população. (NUNES et al., P. 4).

Diante do que foi discutido e concordando com Guimarães et al. (2008), que o modelo KVP indica que todo indivíduo desenvolve concepções determinadas não apenas pelo conhecimento científico, mas também por suas práticas sociais e seus valores, a presente pesquisa utilizará esse modelo para análise das imagens relacionadas a sexualidade presentes nos LDs.

2.4 Programa Nacional de Livro Didático (PNLD)

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) tem como principal objetivo auxiliar o trabalho pedagógico dos professores por meio da distribuição de coleções de livros didáticos aos estudantes da educação básica, tendo sua origem a partir de 1929, assim como mostra a tabela 2.1 (Programa Nacional do Livro Didático).

Tabela 2.1. Histórico do PNLD

Ano	Histórico do PNLD
1929	Criação do Instituto Nacional do Livro (INL), órgão específico para legislar sobre políticas do livro didático.
1938	Criação da Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD)
1971	O (INL) passa a desenvolver o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (Plidef).
1985	Plidef é substituído pelo PNLD
1996	Publica-se o primeiro “Guia de Livros Didáticos” de 1ª a 4ª série.
2011	O ensino médio inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos passa a ser atendido integralmente pelo PNLD

Fonte: Programa Nacional de Livro Didático (PNLD).

Após a avaliação das obras, o Ministério da Educação (MEC) publica o Guia de Livros Didáticos com resenhas das coleções consideradas aprovadas. O guia é encaminhado às escolas, que escolhem, entre os títulos disponíveis, aqueles que melhor atendem ao seu projeto político pedagógico. O programa é executado em ciclos trienais alternados. Assim, a cada ano o MEC adquire e distribui livros para todos os alunos de um segmento, que pode ser: anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental ou ensino médio. À exceção dos livros consumíveis, os livros distribuídos

deverão ser conservados e devolvidos para utilização por outros alunos nos anos subsequentes. O PNLD também atende aos alunos que são público-alvo da educação especial. São distribuídas obras didáticas em Braille referentes à língua portuguesa, matemática, ciências, história, geografia, além de dicionários (Programa Nacional do Livro Didático).

Segundo Zambon e Terrazzan (2012), no contexto atual o PNLD tem se tornado um programa de grande amplitude, fazendo do Brasil o país que mais compra LD no mundo. Os mecanismos de escolha pelos professores e a presença do LD no dia a dia escolar concretizou a importância do programa, que hoje se torna essencial para a educação básica.

Considerando a relevância do PNLD no país, a utilização, ou não, do LD nas escolas é um assunto que gera muitas discussões, sugestões e críticas. Algumas dessas críticas serão apresentadas neste capítulo, focalizando-se os seguintes aspectos: (a) devolução dos LDs para a escola depois de utilizado pelos estudantes; (b) centralização de pequenos grupos de editoras no processo de planejamento e efetivação do programa; (c) negligência no processo de escolha do LDs, no seio das escolas.

Giorgi et al. (2014) realizou uma pesquisa bibliográfica e documental, seguida da aplicação de um questionário a 36 professores dos anos iniciais do ensino fundamental de uma rede municipal de educação no interior do Estado de São Paulo, com o objetivo de apontar sugestões para o aperfeiçoamento do PNLD, citando a importância do programa para a qualidade da educação básica. Estes autores defendem que os LDs sejam consumíveis, ou seja, os alunos permaneceriam com os livros em casa, tanto para consumo próprio, como para o uso de seus familiares e não precisariam devolver para a escola, ao final do ano letivo. Tal proposta foi justificada baseada em três argumentos: em primeiro lugar, LDs como materiais consumíveis contribuiriam para a construção do que eles denominaram “capital cultural” do aluno; o segundo argumento se baseia na ideia de que pais e professores aceitam muito bem a proposta de materiais consumíveis, já que permite uma economia de tempo do professor que não precisaria passar conteúdos no quadro, otimizando seu tempo em sala de aula, que seria aproveitado com outras atividades; o terceiro argumento seria de aspecto financeiro, os autores entendem que o custo nessa mudança não representaria impactos significativos na dotação orçamentária do Ministério da Educação (MEC). Para defender esse argumento foi elaborada uma projeção/análise dos custos do PNLD em seu formato atual e também com a alteração da proposta. Concluiu-se que o custo efetivo da mudança seria relativamente baixo, os

custos do programa dobrariam, porém, seria distribuída uma quantidade de livros três vezes maior. Por fim os autores destacam que essa proposta de reformulação do PNLD beneficiavam em especial as camadas mais desfavorecidas da sociedade.

Ainda sobre análises do funcionamento do PNLD, Hofling (2000) discuti a descentralização do programa, destacando a grande presença de pequenos grupos editoriais privados no planejamento e implementação do programa, observando que a participação tão efetiva desses grupos pode interferir nos conceitos de política social que se estrutura em uma ideia mais democrática. A autora concorda que como o MEC não produz as obras didáticas, a participação dos setores editoriais são necessárias, no entanto, faz uma crítica a algo que ele observa ocorrer a muito tempo, que se refere à quantidade enorme de LDs comprados pelo Estado em grupos pequenos de editoras. Sobre a dominação de grupos editoriais de LD, Giorgi et al. (2014, p. 1028) descreve que “gestou-se uma visão negativa em relação ao livro didático, associada, principalmente, ao caráter mercadológico de produção e comercialização destes.” Esta fala do autor pode ser justificada pelo alto valor aquisitivo que o PNLD move na sua efetivação. Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em 2014 os custos financeiros utilizados pelo PNLD chegaram a quase 1,5 milhão de reais. Em 2016 esses custos passaram de 900 milhões de reais para os cofres públicos.

Zambom e Terrazzam (2013) revisaram a literatura de teses/dissertações da área da pesquisa em educação em Ciências e em periódicos acadêmico-científicos sobre os processos de escolha de LDs, no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), com o objetivo de analisar os processos de escolha dos LDs em escolas de educação básica, no âmbito do PNLD 2012 Ensino médio. Diante dos resultados, os autores apontaram como o processo de escolha dos LDs se efetua nas escolas públicas: (a) a organização do processo de escolha de LD nas escolas de ensino público são desencadeadas muito mais por ações desenvolvidas pelas editoras do que propriamente por orientações do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); (b) no processo de escolha de LD, é bastante comum a realização de encontros breves durante o intervalo das aulas, no qual os professores costumam tomar suas decisões acerca da seleção dos livros; (c) as ações desenvolvidas nas escolas mobilizam todos os professores, mediante a realização de, ao menos, uma reunião, mas essas ações restringem-se à tarefa de escolha dos LD em cada área disciplinar, não havendo discussões mais amplas acerca das finalidades próprias do ensino médio, nem acerca do papel dos LD para tanto. Esses resultados são preocupantes, corroborando com a

importância já citada neste capítulo sobre o momento da escolha do LD que será utilizado na escola.

Giorgi et al. (2014) ressalta que mesmo que esteja progredindo, a política de escolha dos LDs pelos professores da escola vem sendo muito criticada, principalmente sobre a chegada desses livros na escola. Os autores ressaltam que com bases em experiências próprias nas redes públicas de ensino, pode-se afirmar que muitas escolas deixam de enviar suas escolhas, já que quase sempre estas não são atendidas, gerando um desgaste nos envolvidos. Quando os professores deixam de escolher os LDs que vão ser utilizados durante três anos na escola, perde-se a oportunidade de utilizar um recurso didático que atenderia melhor ao projeto político da escola ao contexto social e cultural dos alunos. Giorgi et al. (2014, p. 1046) ainda destaca que “essa escolha proporciona aos profissionais da educação um momento rico de reflexão e discussão coletiva”.

Considerando os méritos do PNLD, mas, destacando que ainda existem problemas no seu funcionamento, destaca-se a importância de analisar aspectos que permeiam a política nacional de distribuição do livro didático, a fim de buscar sempre uma educação básica pública de qualidade.

3. METODOLOGIA

O presente capítulo descreve o percurso metodológico utilizado na construção deste trabalho científico. A pesquisa possui um caráter de abordagem qualitativa, pois apresenta um caráter social (LUDKE E ANDRÈ, 1986).

3.1 Cenário de pesquisa

A perspectiva metodológica da presente pesquisa buscou analisar as representações imagéticas, relacionadas à sexualidade, presentes nos quinze LDs de Ciências do 8º ano do Ensino Fundamental, mais distribuídos no país, segundo PNLD triênio 2014/2016 (vide tabela 3.1). Considera-se a importância da análise de LDs, já que é o instrumento mais utilizado em sala de aula pelos professores. Bordini e Soares (2008) destacam que os LD possuem uma carga cultural, e que podem modelar a formação do pensamento dos estudantes influenciando a construção das concepções. Entre textos, os LDs de Ciências são geralmente carregados de imagens que, entre outros aspectos, carregam em si grande responsabilidade social na construção do saber dos indivíduos. Consonando com Diniz e Santos (2011), as representações imagéticas nos LDs de Ciências são muito importantes, já que representam discursos que constroem e fornecem modelos que podem ser seguidos nas ações pedagógicas dos professores.

A coleta de dados na presente investigação foi realizada através do uso de uma matriz analítica criada pelos autores (tabela 3.2). Esta matriz analítica foi composta pelos seguintes parâmetros relacionados à sexualidade humana: (a) Órgãos genitais externos; (b) Relações afetivas; (c) Preservativos; (d) Infecções sexualmente transmissíveis; (e) Autoerotismo e (f) Relações de Gêneros.

A escolha destes parâmetros foi baseada, principalmente, nas informações presentes no edital do PNLD/2014 e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). As informações contidas nestes documentos fornecem subsídios para à análise dos conteúdos presentes nos LDs de Ciências, do 8º ano do Ensino Fundamental.

Tabela 3.1 livros Didáticos analisados

LD	Editora	ISBN	Título do Livro	Número e Título do Capítulo	Páginas
A	ÁTICA	978-850815659-7	PROJETO TELÁRIS – CIÊNCIAS NOSSO CORPO	16- O sistema genital 17- Evitando a gravidez 18 – Doenças Sexualmente Transmissíveis	218 – 256
B	MODERNA	978-85-16-06885-1	PROJETO ARARIBÁ – CIÊNCIAS	2 – Período de mudanças	50-53, 62-63
C	MODERNA	978-85-16-08109-6	CIÊNCIAS NATURAIS – APRENDENDO COM O COTIDIANO	**	
D	FTD	978-85-322-8197-5	CIÊNCIAS NOVO PENSAR – CORPO HUMANO	8 – Sexualidade e Reprodução	213 - 221
E	ÁTICA	978-850815667-2	CIÊNCIAS - O CORPO HUMANO	5 – O sistema genital: Falando de sexo 7 – Corpo e mente: os cuidados na adolescência	52 – 82
F	SARAIVA	978-85-02-16143-6	COMPANHIA DAS CIÊNCIAS	16- Sistema genital 17- Gravidez e parto 18 – Métodos anticoncepcionais 19 – Doenças Sexualmente Transmissíveis	180 – 217
G	MODERNA	978-85-16-07192-9	OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS	13- A reprodução humana 14 – Métodos contraceptivos e DST	186 – 216
H	SARAIVA	978-85-02-17056-8	JORNADAS.CIE – CIÊNCIAS	13 – Fecundação, gestação e parto	204 - 213
I	FTD	978-85-322-8128-9	VONTADE DE SABER CIÊNCIAS	15- A reprodução humana: Sistemas genitais 6 – A reprodução humana: Fecundação, gestação	269 - 278
J	IBEP	978-85-342-3109-1	O CORPO HUMANO: NOSSA VIDA NA TERRA	21- Sistema reprodutor humano 22- Gestação e parto	218
K	SM	978-85-7675-913-3	CIÊNCIAS - PARA VIVER JUNTOS	9 – Sexualidade, Reprodução e genética	212 - 226
L	EB	978-85-10-05202-3	PERSPECTIVA CIÊNCIAS	1- Adolescência 2- Da concepção ao nascimento 3 – Saúde e Sexualidade	70 - 123
M	POSITIVO	978853854964-2	CIÊNCIAS PARA NOSSO TEMPO	23- Reprodução humana 24- Fecundação, desenvolvimento, nascimento e lactação 25 – Métodos contraceptivos e DST	243 - 248
N	SARAIVA	978-85-02-16151-1	CIÊNCIAS NATURAIS	**	
O	SCIPIONE	852629184-3	PROJETO RADIX – CIÊNCIAS	7 – Reprodução humana	257 – 266

Tabela 3.2 Matriz Analítica

Parâmetros		Possibilidades
Órgãos Genitais Externos	Representação dos órgãos genitais femininos externos	Ausente Ilustrado em um corpo humano inteiro Com detalhes Sem detalhes Ilustrado em um corpo humano seccionado
	Representação dos órgãos genitais masculinos externos	Ausente Ilustrado em um corpo humano inteiro Com detalhes Sem detalhes Ilustrado em um corpo humano seccionado
Relações afetivas	Representação de relações afetivas	Ausente Heteroafetivas Homoafetivas Bissexuais Que envolvam pessoas com necessidades especiais Que envolvam pessoas acima do peso
Uso de Preservativos	Representação do uso de preservativos	Ausente Ilustrada sem os órgãos genitais Masculino Feminino Corpo seccionado Masculino Feminino Ilustrada em um corpo humano inteiro Masculino Feminino
Infecções sexualmente transmissíveis	Representação das Infecções sexualmente transmissíveis	Ausente Ilustração dos microrganismos (vírus, bactérias, fungos) Ilustração das manifestações corporais (sinais de infecção)
Autoerotismo	Representação de autoerotismo	Ausente Masturbação feminina Masturbação masculina Estimulação sexual de áreas não genitais Trabalhando Estudando
Relações de Gêneros	Representação do gênero feminino	Grávida Cuidando dos filhos Realizando atividades domesticas Ausente Trabalhando
	Representação do gênero masculino	Estudando Cuidando dos filhos Realizando atividades domesticas Ausente

Ressalta-se, ainda, que os resultados de investigações no campo da sexualidade foram considerados na construção da referida matriz analítica, assim como a Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade (UNESCO, 2010). Nesta orientação são referidos os conteúdos relacionados à sexualidade que devem ser abordados na escola, de acordo com a faixa etária do estudante.

Além dos subsídios teóricos, mencionados anteriormente, referentes à definição dos parâmetros contidos na matriz analítica, considerou-se, no desenvolvimento da mesma, o modelo KVP, proposto por Clément (2006). Este modelo sustenta que as concepções dos indivíduos são influenciadas pelo conhecimento científico (K), os valores (V) e as práticas sócias (P). O autor do modelo acredita que os valores que cada indivíduo carrega influenciam suas práticas sociais, muitas vezes, de forma mais acentuada do que o conhecimento científico que o indivíduo possui. Neste sentido, os parâmetros que compuseram a matriz analítica serviram de referencial para investigar como os conteúdos imagéticos presentes nos LDs de Ciências do oitavo ano do ensino fundamental, distribuídos em todo o país, estão sendo influenciados pelas concepções dos atores envolvidos em todo o processo de produção dos LDs, e se essas possíveis concepções estão concordando com o corpo teórico referente ao campo da educação sexual.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados da análise das representações imagéticas presentes nos livros didáticos. Esta seção está dividida em seis subseções nomeadas de acordo com os parâmetros que compõem a matriz analítica utilizada na análise de dados: (a) Órgãos genitais externos; (b) Relações afetivas; (c) Uso de preservativos; (d) Infecções sexualmente transmissíveis; (e) Autoerotismo; (f) Relações de gêneros.

4.1 Órgãos genitais externos

O parâmetro “órgãos genitais externos” foi utilizado com a intenção de identificar como as imagens dos órgãos genitais externos, masculinos e femininos, estão representadas nos LDs de Ciências: (a) em um corpo humano inteiro, com a presença ou ausência de detalhes referentes aos órgãos citados; (b) em um corpo seccionado. Também foram registradas as ausências de representações dos órgãos genitais externos, masculinos e femininos, nos LDs analisados. A tabela 4.1 apresenta os resultados quantitativos relativos ao presente parâmetro.

Tabela 4.1. Numero de LDs que apresentam ilustrações dos órgãos genitais externos, masculinos e femininos.

Parâmetros	Representações			Livro Didático (n = 15)	
				f	%
Órgão Genital Feminino Externo	Ausente			7	47
	Ilustrado	Em um corpo humano inteiro	Sem detalhes	7	47
			Com detalhes	0	0
		Em um corpo humano seccionado		8	53
Órgão Genital Masculino Externo	Ausente			11	73
	Ilustrado	Em um corpo humano inteiro	Sem detalhes	7	47
			Com detalhes	0	0
		Em um corpo humano seccionado		4	27

Nota: A soma das frequências da tabela ultrapassa o número 15 e, conseqüentemente, a soma dos percentuais ultrapassa o percentual de 100%. Este fato ocorreu porque a maioria dos livros didáticos apresenta mais de um tipo de ilustração.

Como pode ser visualizado na tabela 4.1, dos quinze LDs analisados, sete (47%) não apresentam ilustração dos órgãos genitais externos femininos. Em relação aos órgãos

genitais externos masculinos, o número aumenta significativamente, chegando a 11 (73%). O número expressivo de LDs que não contem representações imagéticas dos órgãos genitais externos preocupa-nos. Nota-se que os autores silenciam tal conteúdo relacionado ao corpo humano, nas seções que esses conteúdos deveriam ser mais explorados. Segundo o PCN (BRASIL, 1998, P. 320) “a importância da saúde sexual e reprodutiva e os cuidados necessários para promovê-la em cada indivíduo” são conteúdos que deveriam ser trabalhados com os alunos. Para desenvolver tal trabalho, de maneira eficaz, os LDs precisariam ter a representação dos órgãos genitais externos, já que o estudo dos mesmos também faz parte da compreensão referente à sexualidade e à reprodução. Portanto, uma abordagem focalizada, apenas, nos órgãos genitais internos poderia comprometer o debate e a construção de visões mais alargadas sobre estas temáticas.

Embora as imagens dos órgãos genitais externos, masculinos e femininos, estejam ausentes em um número significativo dos LDs, estas fazem parte dos corpos dos estudantes e estão desenhadas nas escolas – nas carteiras, nas portas dos banheiros e nas paredes. O estudante que desenha o órgão genital externo na parede da escola pode estar tendo uma atitude provocativa e exibicionista, mas ele também pode estar transmitindo uma mensagem de interesse sobre o assunto. Portanto, os autores de LDs tem em mãos a escolha: não apresentam imagens dos órgãos genitais externos, dificultando a compreensão destes como parte do organismo humano, como fizeram a maioria dos autores dos LDs analisados, ou, apresentam tais imagens, estimulando a compreensão do estudante sobre a relação de tais órgãos com sua sexualidade.

Retornando a tabela 4.1, percebe-se que as representações dos órgãos genitais externos, em corpo humano inteiro (feminino e masculino) sem detalhes, estão presentes em sete (47%) LDs. A figura 4.1 apresenta exemplos ilustrativos destas representações. A representação dos órgãos genitais externos em um corpo humano inteiro com detalhes não foi identificada em nenhum dos LDs analisados.

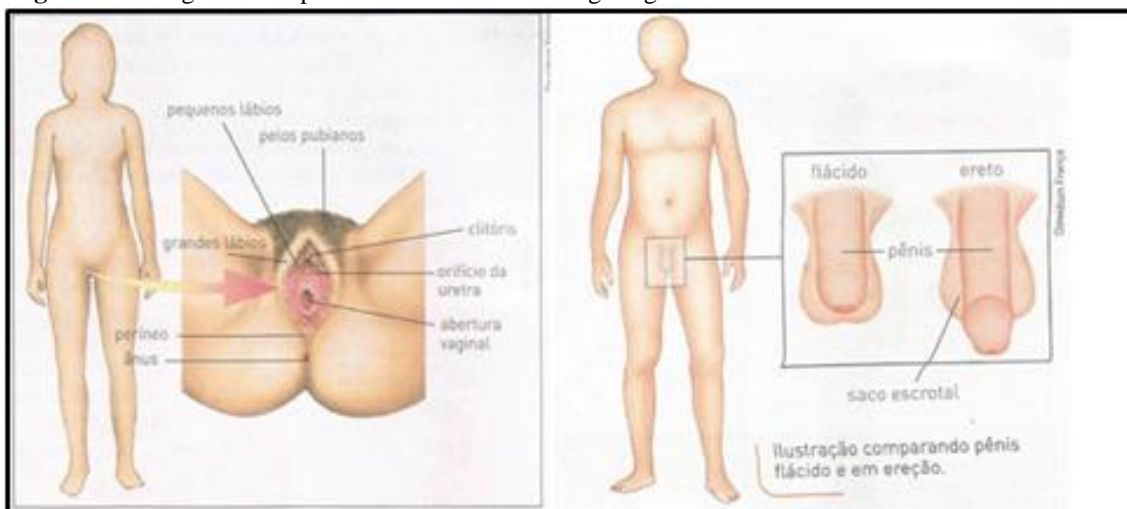
Figura 4.1. Representações dos órgãos genitais externos em um corpo inteiro, sem detalhes.



Fonte: Livro didático F, p.181 187.

O tabu que ronda muitas das representações dos corpos humanos, corpos sem vida, corpos que não se envolvem em relações sexuais, pode levar os autores dos LDs a não optarem por imagens onde o órgão genital externo esteja em um corpo inteiro, com rostos e emoções. Em sentido oposto, muitos autores optam pela utilização de imagens que representam corpos inteiros, embora sem rostos e emoções. Em geral, estas imagens estão associadas a outras que detalham os órgãos genitais externos, como pode ser visto na figura 4.2.

Figura 4.2. Imagem de corpo inteiro com corte nos órgãos genitais.

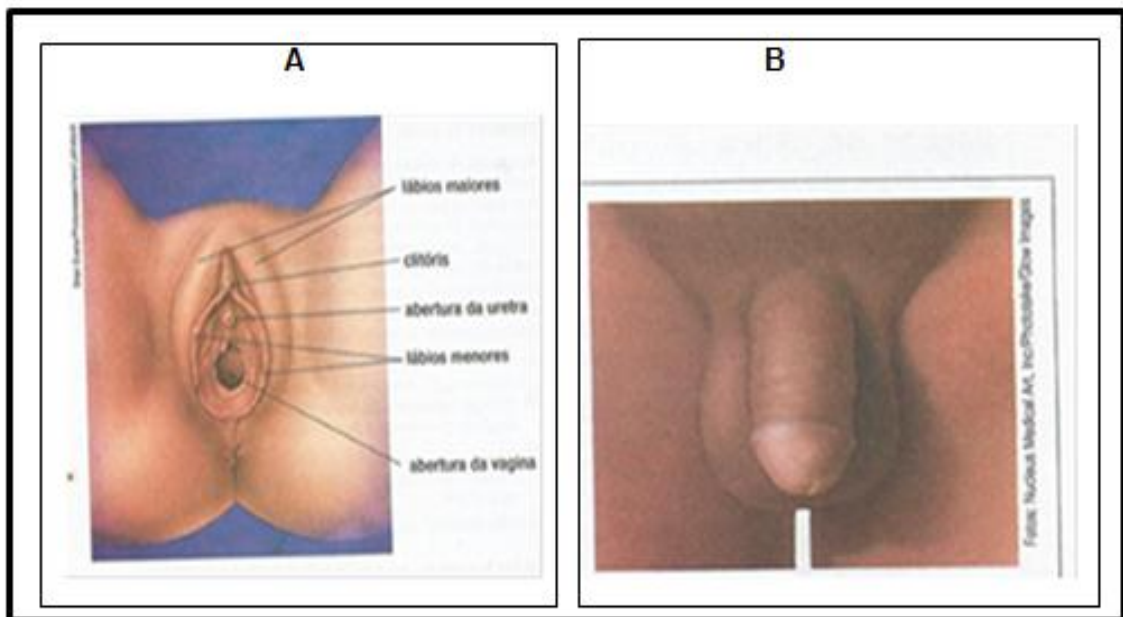


Fonte: Livro didático L, p.82, 83.

Macedo (2005, p.134), em suas análises sobre LDs, destaca o “esquartejamento dos corpos e a valorização dos diversos órgãos que se destacam em carapaças apenas insinuadas”. Além disso, esse modelo “manequim”, de corpo reto, frio, pálido – estratégia utilizada muitas vezes para representar os corpos humanos em LDs –, contraria os referenciais contidos no PCN, quando este documento conceitua o que é corpo, no sentido de orientar como este poderia ser abordado na escola: “o corpo é concebido como um todo integrado de sistemas interligados e que inclui emoções, sentimentos, sensações de prazer e desprazer, assim como as transformações nele ocorridas ao longo do tempo.” (BRASIL, 1998, P. 317).

A tabela 4.1 também mostra que representações dos órgãos genitais externos femininos, em corpo humano seccionado, aparecem em oito (53%) LDs, enquanto representações dos órgãos genitais externos masculinos, na mesma formatação, estão presentes em quatro (27%) LDs.

Figura 4.3. Representação dos órgãos genitais externos em secção, A feminino e B masculino.



Fonte: Livro didático I; (A), p. 252; (B), p. 255, Livro didático I.

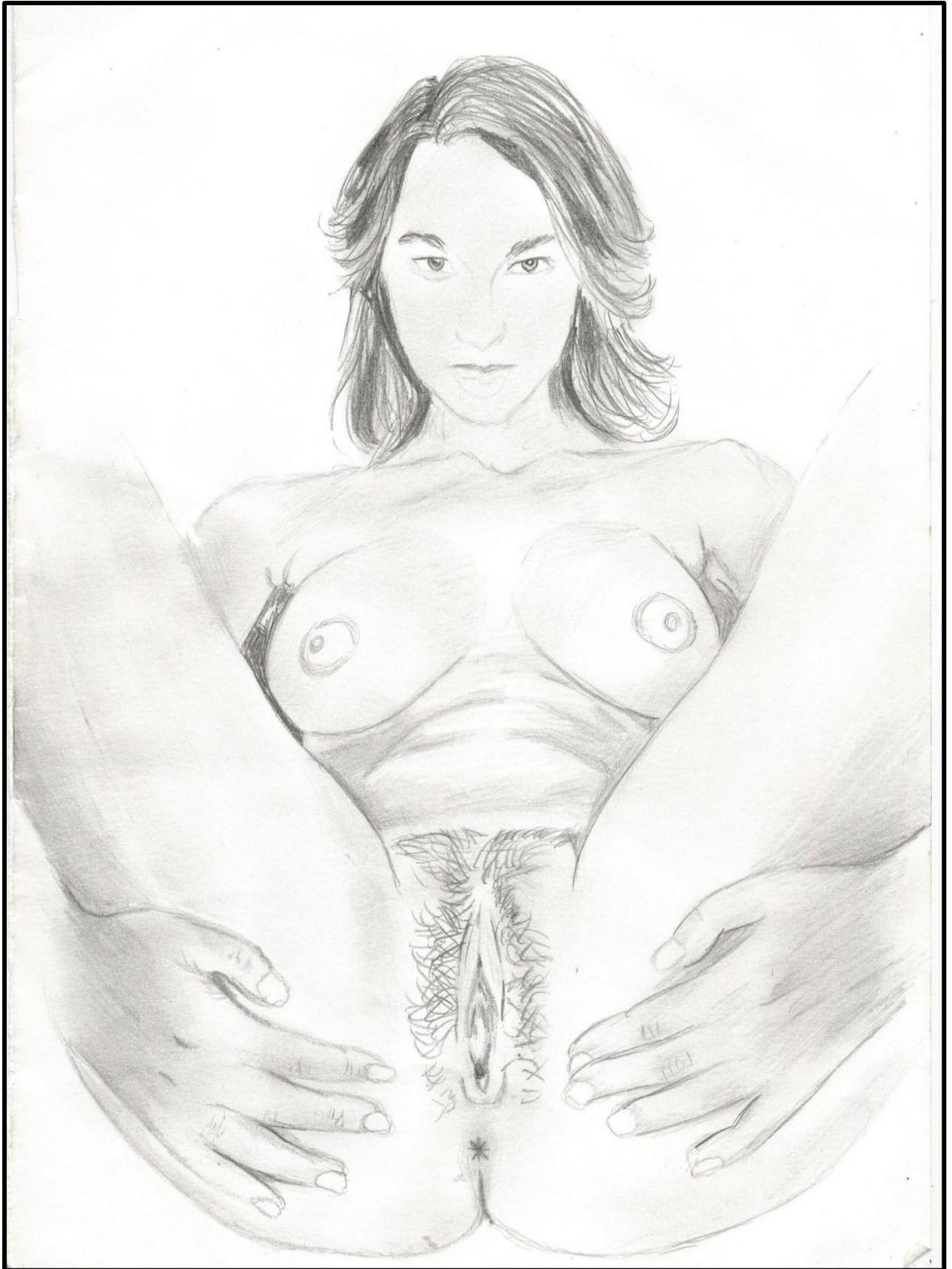
O percentual de imagens dos órgãos genitais externos, em corpo humano seccionado, reforça a ideia de fragmentação do corpo, e revela o modelo educacional estabelecido na abordagem do tema, que direciona o estudante a não associar o corpo humano como um único organismo, já que separa os sistemas, fragmenta os órgãos e os isola em determinadas funções. Santana e Santos (2013) concordam com a perspectiva mencionada, quando referem que a apresentação de imagens do corpo humano

fragmentado induz o estudante a pensar o corpo de maneira desintegrada. Os achados de Ribeiro e Marques (2002), decorrentes de uma análise em livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental corroboram com os nossos, pois estes autores reiteram que “os corpos mostram-se fatiados, com vísceras à mostra, sem rosto, sem sexo, sem mãos e nem pés” (P.972).

Segundo o modelo KVP, proposto por Clément (2006), o conhecimento científico (K), as práticas sociais (P), e os valores (V) que cada indivíduo possui influenciam nas suas concepções. Neste sentido, acredita-se que a forma de representação dos órgãos genitais externos, nos LDs analisados, sofre influência dos valores sustentados pelos atores envolvidos no processo de produções dos mesmos. Portanto, embora o LD seja um recurso didático público, distribuído nacionalmente, a escolha do que estará presente, ou não, sofre interferências de valores pessoais.

Tendo em consideração que o LD influencia na formação do estudante, este recurso deveria ser composto por imagens através das quais os estudantes pudessem se reconhecer como sujeito sexual, que possui órgãos sexuais. Acredita-se, portanto, que conhecer o próprio corpo é essencial para compreender sua sexualidade. Nesta direção, sugere-se que os LDs sejam compostos por imagens que representem os órgãos genitais externos integrados a um corpo humano completo, com expressões faciais, “com vida”, como representado na figura 4.4.

Figura 4.4. Desenho de representação imagética dos órgãos genitais externos em corpo humano inteiro.



Fonte: Confeccionado pelos autores.

4.2 Relações afetivas

O parâmetro “Relações afetivas” foi utilizado com a intenção de identificar os tipos de representação de relações afetivas presentes nos LDs analisados: (a) Heteroafetivas; (b) Homoafetivas; (c) Bissexuais; (c) Que envolvam pessoas com necessidades especiais; (d) Que envolvam pessoas acima do peso. A tabela 4.6 abaixo apresenta os resultados encontrados referentes a análise do presente parâmetro.

Tabela 4.2. Numero de LDs que apresentam ilustrações de representação afetivas.

Parâmetro	Representações	Livro Didático (n = 15)	
		f	%
Relações afetivas	Ausentes	9	60
	Heteroafetivas	6	40
	Homoafetivas	0	0
	Bissexuais	0	0
	Que envolvam pessoas com necessidades especiais	1	6,7
	Que envolvam pessoas acima do peso	0	0

Nota: A soma das frequências da tabela ultrapassa o número 15 e, conseqüentemente, a soma dos percentuais ultrapassa o percentual de 100%. Este fato ocorreu porque a maioria dos livros didáticos apresenta mais de um tipo de ilustração.

A análise evidenciou que nove (60%) LDs não representaram relações afetivas, no que tange os capítulos analisados. Por outro lado, seis (40%) LDs foram compostos, apenas, por representações de relações heteroafetivas, como as ilustradas na figura 4.7. Finalmente, não foram identificadas ilustrações que representassem relações, homoafetiva ou bissexual.

Figura 4.5. Representação ilustrativa de relação heteroafetivas.



Fonte: Livro didático I; (A), p. 262; (B), p.269.

A construção da identidade sexual dos indivíduos se dá através de suas experiências e representações. Obviamente, há uma diversidade sexual que clama por liberdade e reconhecimento, na maioria dos espaços sociais, elementos necessários para que as múltiplas formas de identidade sexual possam se desenvolver plenamente. Reconhece-se que a parcela da sociedade mais conservadora relaciona o diverso ao diferente, e, na maioria das vezes, o diferente ao estranho. Louro (2003) e Coelho e Campos (2015) ressaltam que as diferenças e desigualdades têm alicerce nas relações de poder estabelecidas entre homens e mulheres, que se estenderam para as relações instituídas entre homossexuais e heterossexuais. Essa cultura do estranhamento está também presente no LD, que apresenta/representa um padrão de relacionamento afetivo; e aqueles que não se encaixam no suposto padrão/modelo são considerados diferentes. Segundo Louro (2003, p. 50): “A sociedade criou um padrão branco, masculino, heterossexual e cristão, e quem não se encaixar nessas características é chamado de diferente.”

De acordo com o IBGE, em 2010 havia 60 mil casais homossexuais no Brasil. Segundo o Censo, esse número é bem maior, já que foram quantificados, apenas, os casais que residiam na mesma casa. Estes casais são compostos por pais, tios, irmãos, vizinhos e os próprios estudantes que não estão representados no LD. São milhares de indivíduos que não se reconhecem no recurso didático mais utilizado na educação pública. A ausência de representações homossexuais nos LDs, apesar do país ser tão diverso sexualmente, demonstra que os valores (V) dos envolvidos na produção dos LDs estão se sobrepondo aos seus conhecimentos (K) sobre o tema, implicando nas suas práticas sociais (P), ou seja, na escrita dos LDs. Nas palavras de Coelho e Campos (2015, p.897): “é fundamental entender que a negação social de direitos LGBT acontece por meio de um sistema normatizador”, difuso por todo o tecido social.

Paiva, Aranha e Bastos (2008), após investigação realizada com estudantes, constataram que apesar de crescente, a tolerância com os homossexuais ainda é muito pequena. Segundo os estudantes da pesquisa, fala-se pouco sobre o tema na escola e, portanto, acredita-se que a falta de informação gera a intolerância. Os direitos básicos de cidadania precisam ser conquistados com muita luta pelos homossexuais, bissexuais e transexuais, pois estes são historicamente marcados pelo preconceito e marginalização (CAMPOS E COELHO, 2015). Acredita-se que a representação de diferentes relações afetivas no LDs poderia contribuir com estas discussões sobre igualdade de direitos.

Retornando a tabela 4.2, pode-se verificar que apenas um (6,7%) LD apresentou uma ilustração representando a relação afetiva entre pessoas com necessidades especiais (ver figura 4.6).

Figura 4.6. Imagem de representação afetiva entre pessoas com necessidades especiais.



Fonte: Livro didático H, p. 211.

A normatização criada na sociedade exclui os que possuem características diferentes, não apenas relacionadas à orientação sexual, mas também associadas a um suposto “biótipo ideal”. Parece haver uma tendência em tratar pessoas com necessidades especiais como indivíduos assexuados, em virtude da presença de determinadas limitações. Santana e Santos (2013), após análises de LDs de Ciências, relataram que não há reflexões substantivas sobre inclusão social nesses recursos didáticos. Para estas investigadoras, as poucas abordagens presentes nos LDs são superficiais. As autoras enfatizam que as concepções equivocadas dos autores dos LDs – ou o conhecimento (K) que estes possuem, em analogia ao método KVP – influenciam a escrita do conteúdo presente nos mesmos LDs, ou seja, uma prática social (P), comprometendo, assim, a qualidade da abordagem referente a inclusão social. É importante ressaltar que a inclusão dos estudantes com necessidades especiais no sistema educacional é amparada pela Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (BRASIL, 2015):

Art 27º- Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.

Art 28º- II - **aprimoramento dos sistemas educacionais**, visando a garantir condições de acesso, permanência, **participação** e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de **recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena**; (grifo nosso).

Art 28º -XIV - **inclusão em conteúdos curriculares**, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, **de temas relacionados à pessoa com deficiência** nos respectivos campos de conhecimento; (grifo nosso).

Por tanto, a representação dessas pessoas precisa estar em todo o contexto educacional, inclusive nas discussões que prendem-se a sexualidade.

Ainda sobre as representações de relações afetivas nos LDs, buscou-se ilustrações que representassem pessoas que estivessem, aparentemente, acima do peso; entretanto, nenhum dos LDs analisados apresentou tal perspectiva. O que se verifica nos LDs são corpos perfeitos, magros, midiáticos, que não condizem com a realidade de muitos estudantes.

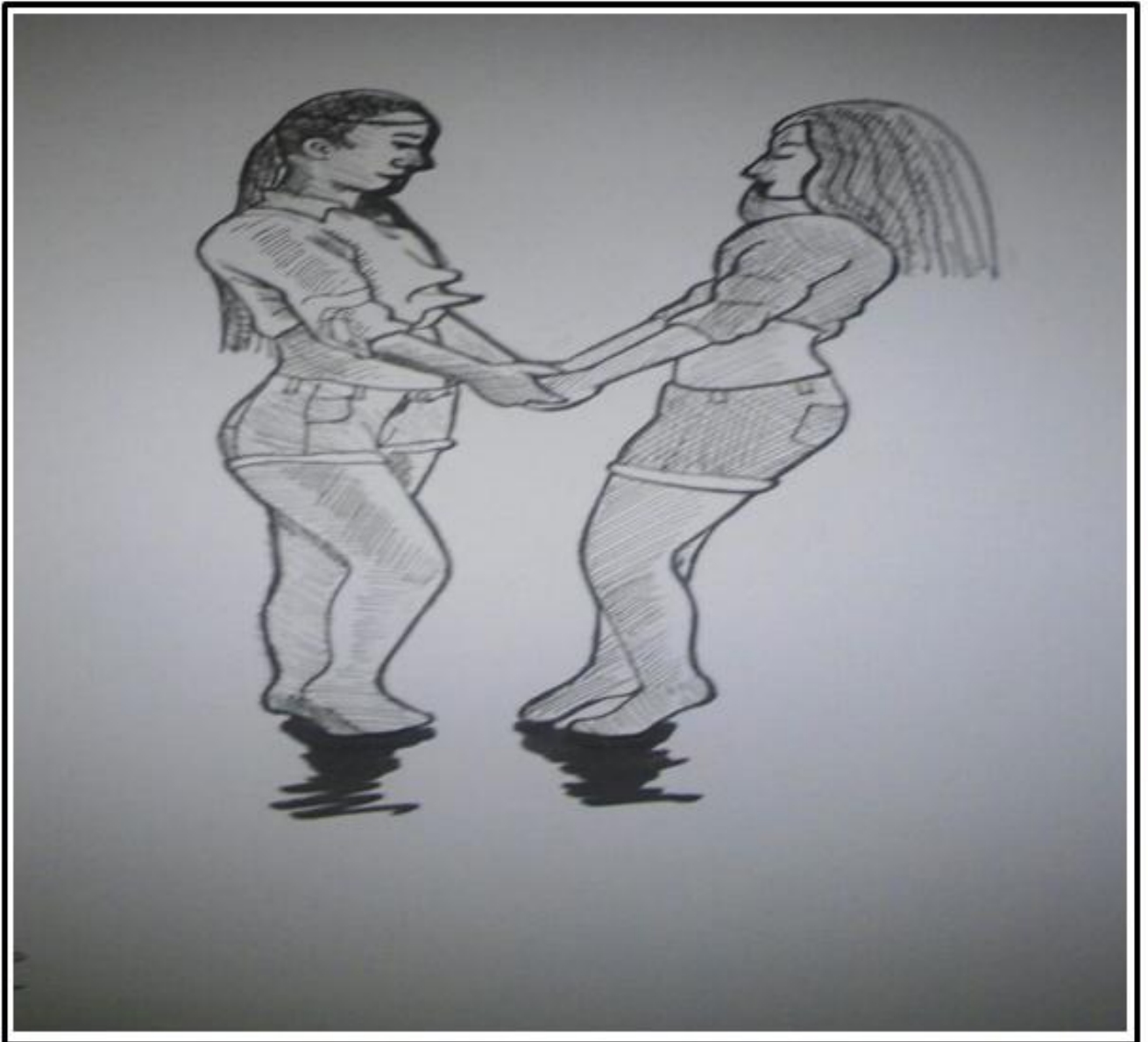
Os Livros mostram um corpo universal, que tem um padrão hegemônico, que se repete independentemente de classe, raça, etnia, credo, imagens estereotipadas, mostrando um corpo bem diferente do corpo dos alunos. (RIBEIRO E MARQUES, 2009, P.972).

O estudante ao ver essas representações não se identifica, ou seja, não consegue se enxergar naqueles corpos. Quando se analisa as imagens dos corpos humanos nos LDs brasileiros, busca-se a pluralidade dos sujeitos, tão presente no país.

Diante das análises, considera-se imprescindível que o LD passe a representar a pluralidade de relações afetivas, como retrata a figura 4.7, não se restringindo à exploração da heteroafetividade, já que trata-se de um país tão diverso quanto a este aspecto. O próprio edital do PNLD de 2014 assume esta diversidade quando cita orientações relacionadas aos tipos de imagens que devem estar presentes nos LDs: “ilustrações com exemplo de diversidade étnica da população brasileira e da pluralidade social e cultural do país, não devendo reforçar preconceitos e estereótipos em relação a gênero” (BRASIL, 2014, P 63).

No mesmo sentido, considera-se necessária a representação de relações entre pessoas com necessidades especiais e acima do peso, desconstruindo, assim, concepções equivocadas que associam estes indivíduos a seres assexuados. Ribeiro e Marques (2009) ressaltam que discutir a diversidade na escola contribui para o pensamento reflexivo e o consequente respeito aos diferentes indivíduos quebrando os preconceitos binários: gordo/magro, alto/baixo, bonito/ feio, negro/branco, homem/mulher.

Figura 4.7. Desenho de representação imagética de relações homoafetivas.



Fonte: Confeccionado pelos autores

4.3 Uso de preservativos

Passa-se agora a apresentação e discussão dos resultados relacionados ao parâmetro “Uso de preservativos”. Investigou-se, portanto, como se manifesta nos LDs a abordagem ilustrativa referente ao uso de preservativos. Este parâmetro foi utilizado com a intenção de discutir se a abordagem imagética desse tema integra elementos suficientes para que os estudantes compreendam o tema, favorecendo, assim, a tomada de decisão consciente em situações reais. Neste sentido, buscou-se identificar os seguintes tipos de representações relacionadas ao uso de preservativos: (a) ilustração dos preservativos sem os órgãos genitais; (b) ilustração dos preservativos em um corpo seccionado; (c) ilustração dos preservativos em um corpo humano inteiro. Na tabela 4.3 são apresentados os resultados encontrados para o presente parâmetro.

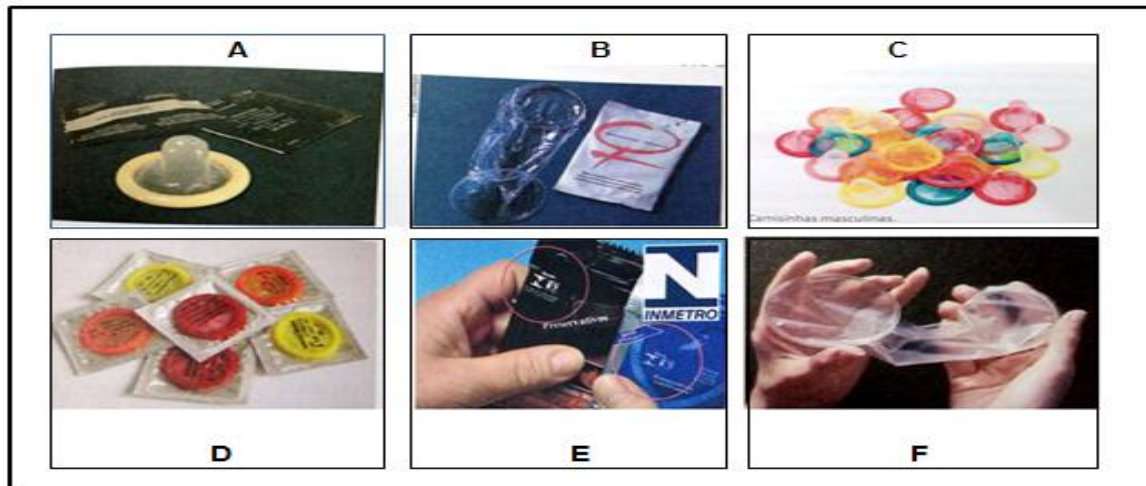
Tabela 4.3. Numero de representações ilustrativas do uso de preservativos nos LDs.

Parâmetro	Representações		Livro Didático (n = 15)	
			f	%
Uso de preservativos	Ausentes		3	20
	Ilustração	Dos preservativos sem os órgãos genitais	12	80
		Dos preservativos em um corpo humano inteiro	11	73
		Dos preservativos em um corpo seccionado	0	0

Nota: A soma das frequências da tabela ultrapassa o número 15 e, conseqüentemente, a soma dos percentuais ultrapassa o percentual de 100%. Este fato ocorreu porque a maioria dos livros didáticos apresenta mais de um tipo de ilustração.

De acordo com a quantificação dos dados, doze (80%) LDs analisados apresentam ilustrações que representam o uso de preservativos sem os órgãos genitais. A figura 4.8 apresenta algumas dessas representações.

Figura 4.8. Imagens de preservativos sem o órgão genital.

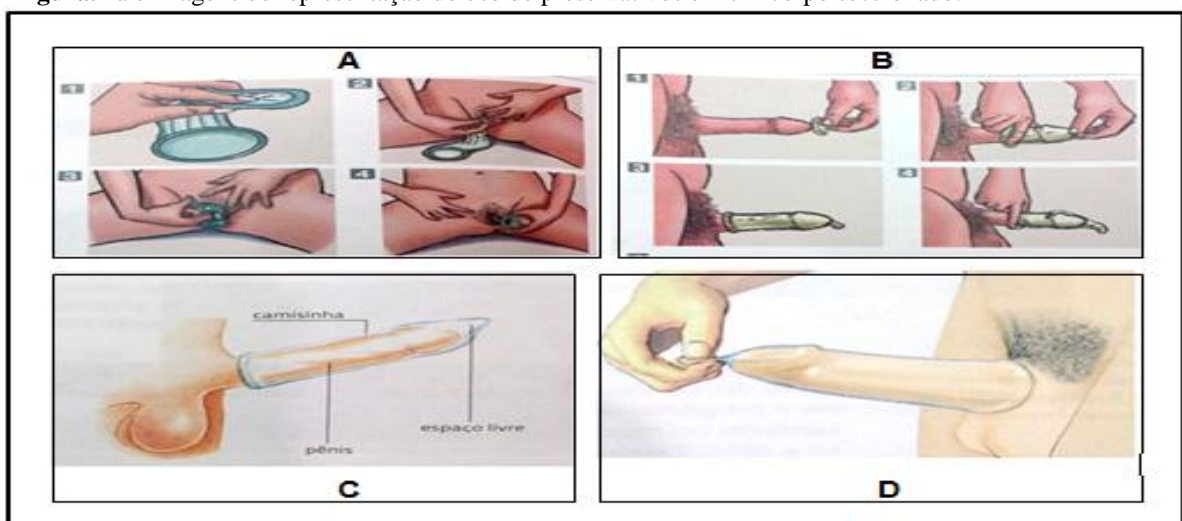


Fonte: (A) e (B) livro didático I, p. 269; (C), p.75 e (F), p. 76, livro didático E; (D), p. 224, livro didático K e (E), p. 203 livro didático F.

Um preservativo fechado em uma embalagem não é algo novo para o estudante, provavelmente não irá chamar sua atenção, já que ele se depara com várias iguais toda vez que entra em uma farmácia. No entanto, uma imagem de um adolescente com características físicas reais, utilizando o preservativo, eleva a identificação do estudante. Considera-se que tal identificação poderá influenciar positivamente na decisão do adolescente de utilizar o preservativo.

Retornando a tabela 4.3, onze (73%) LDs apresentaram ilustrações do uso de preservativos em um corpo seccionado (figura 4.12), resultado que assemelha-se ao encontrado para a representação de preservativos sem os órgãos genitais, demonstrando a predominância desses dois tipos de representações nos LDs.

Figura. 4.9. Imagens de representação do uso de preservativos em um corpo seccionado.



Fonte: (A) e (B), p. 270, livro didático I; (C), p. 75, livro didático E; (D), p. 203, livro didático F.

O direito a saúde está garantido na Constituição Federal¹ (BRASIL, 1988) e deve ser consolidado através de políticas públicas de saúde, que perpassam pelo setor educacional. Como forma de garantir a promoção da saúde, a escola, como espaço privilegiado, passou a ser uma ponte entre a saúde e o jovem. É nessa perspectiva que a abordagem do uso de preservativos como forma de prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis foi integrada no âmbito escolar. Em um momento histórico em que o número de jovens com doenças sexuais e gravidez indesejada crescia aceleradamente, a necessidade de falar sobre esse tema na escola veio como uma forma de solução. No entanto, pesquisas revelam que os jovens conhecem os métodos de prevenção de IST's e gravidez e, mesmo assim, o número de jovens infectados continua crescendo nos últimos anos (MARTINS, 2006). O Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde descreve que “em relação aos jovens, os dados apontam que, embora eles tenham elevado conhecimento sobre prevenção da aids e outras doenças sexualmente transmissíveis, há tendência de crescimento do HIV” (BRASIL, 2015).

Até julho de 2015 foram notificados no Brasil 15.181 casos de AIDS, segundo o boletim epidemiológico do Ministério da Saúde. De acordo com a Organização Mundial de Saúde estima-se que todos os anos ocorram aproximadamente 2.266.809 casos de DST's no país (BRASIL, 2015). O grande número de IST's revela que as políticas de prevenção não são eficientes. Na presente pesquisa constatou-se que a maioria das ilustrações referentes a preservativos são representadas sem o órgão genital, ou seja, apresenta-se apenas a imagem do preservativo. Nota-se a preocupação em apresentar os tipos de métodos de prevenção aos estudantes, com o objetivo de informa-los. No entanto, os estudantes já conhecem esses métodos, a própria vivência com os colegas, a internet, TV, são suficientes para que ocorra esse tipo de conhecimento. Os LDs precisam ter uma abordagem mais profunda sobre o uso de preservativos. Ou seja, o jovem conhece os riscos de atividade sexual e os métodos de prevenção (K), porém, sua tomada de decisão no momento da relação sexual (P), é influenciada por outros fatores, como confiança no parceiro, não gostar de usar (V), imprevisibilidade das relações sexuais.

Sendo assim, os resultados encontrados nesta pesquisa demonstram que o tipo de imagens representadas nos LDs não favorecem a apropriação do conhecimento para a tomada de decisão. O uso ou não do preservativo sofre influências socioculturais.

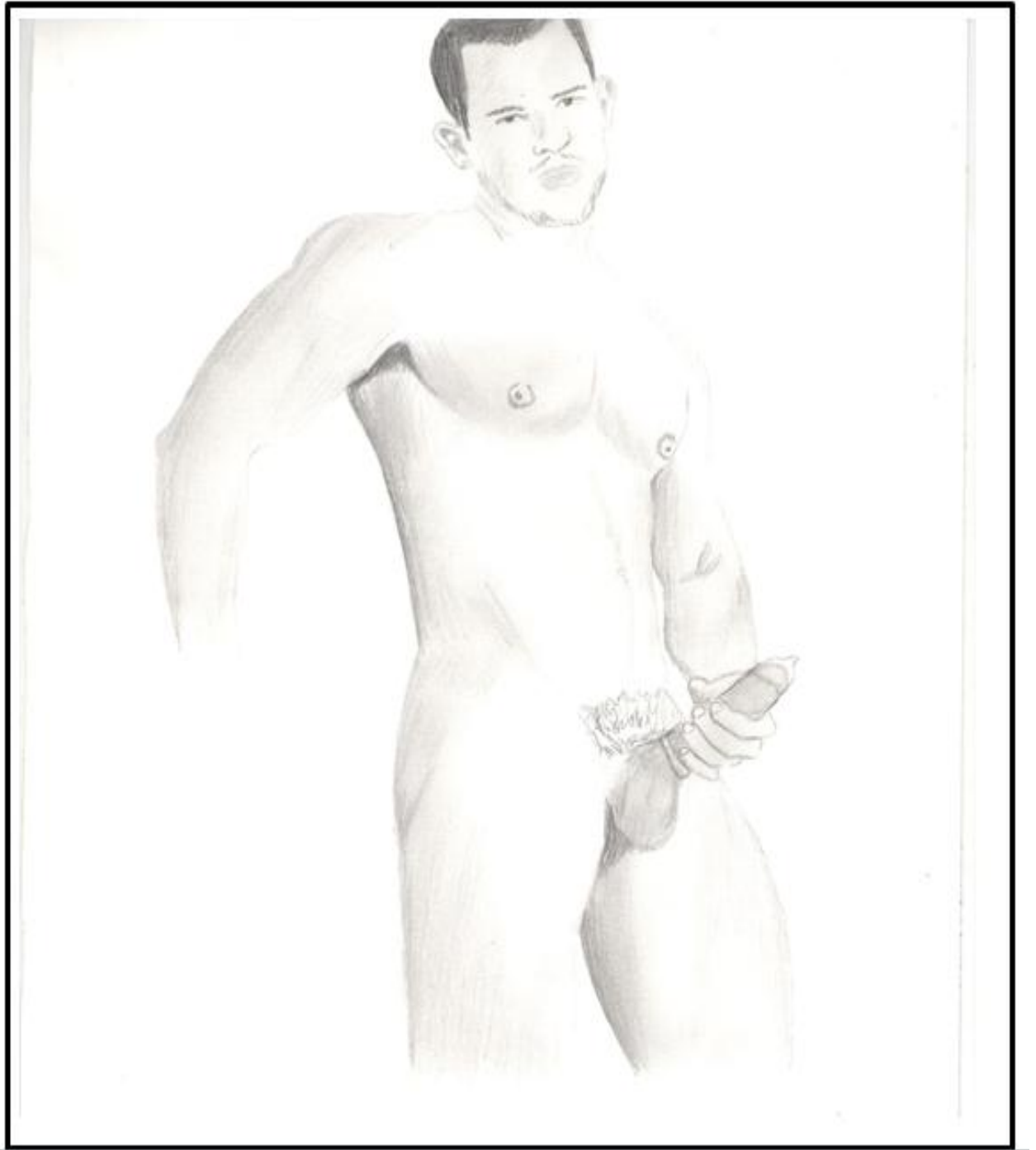
*1 Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Imagens que representem o uso de preservativos precisam ter um corpo inteiro, rostos, expressões faciais, pois o estudante, ao ver esse tipo de imagem, pode se identificar naquela situação, aumentando a possibilidade de incorporar a atitude visualizada. Na abordagem relacionada ao uso de preservativos, os autores não devem ter como objetivo apenas informar a variedade, os modelos e o modo de usar. Deve-se pensar também em como aquela imagem será compreendida pelos estudantes, e se determinada representação imagética poderá promover o estímulo para a utilização deste método de prevenção, para tanto, esta imagem precisa estar minimamente traduzindo uma situação real.

Dos quinze LDs analisados, as coleções – **C**, **J** e **N**- não apresentaram nenhuma ilustração que represente o uso dos preservativos, não contemplando as orientações do Ministério da Saúde que estabelece a promoção da saúde em todo espaço educacional. Entende-se que, se o LD é um dos recursos mais utilizados nas práticas docentes, se fazendo presente constantemente no cotidiano do estudante, este se torna parte essencial no espaço escolar. Por tanto se percebe uma lacuna entre o que é orientado e o que realmente é realizado. Ou seja, retornando para o modelo KVP, os autores dos LDs podem ter sido influenciados por suas crenças sobre o tema (V), contrariando as orientações (K) para a presença de tais temas, levando-os a não incluí-los nas obras didáticas (P).

Em nenhum dos LDs analisados foi encontrado imagem do uso de preservativos em um corpo humano inteiro. Como já foi discutido na presente pesquisa, não basta apresentar os métodos de prevenção das IST's, o estudante precisa se identificar naquela situação, como ressalta Santana e Waldhelm (2009), ao discorrer sobre as imagens dos LDs as autoras afirmam o estudante precisa se identificar nelas, para que ocorra a construção do conhecimento. Cicco e Vargas (2012) também defendem a identificação do estudante nos LDs. È com essa perspectiva que se propõe a figura 4.10.

Figura 4.10. Desenho representativo do uso de preservativo em um corpo humano inteiro.



Fonte: Confeccionado pelos autores.

4.4. Infecções sexualmente transmissíveis

O parâmetro “Infecções Sexualmente Transmissíveis” investigou a abordagem ilustrativa referente às infecções sexualmente transmissíveis (IST’s). Para tanto analisou-se a presença de: (a) Ilustração dos microrganismos (vírus, bactéria); (b) Ilustração das manifestações corporais (sinais da infecção). A figura a abaixo apresenta os resultados da análise.

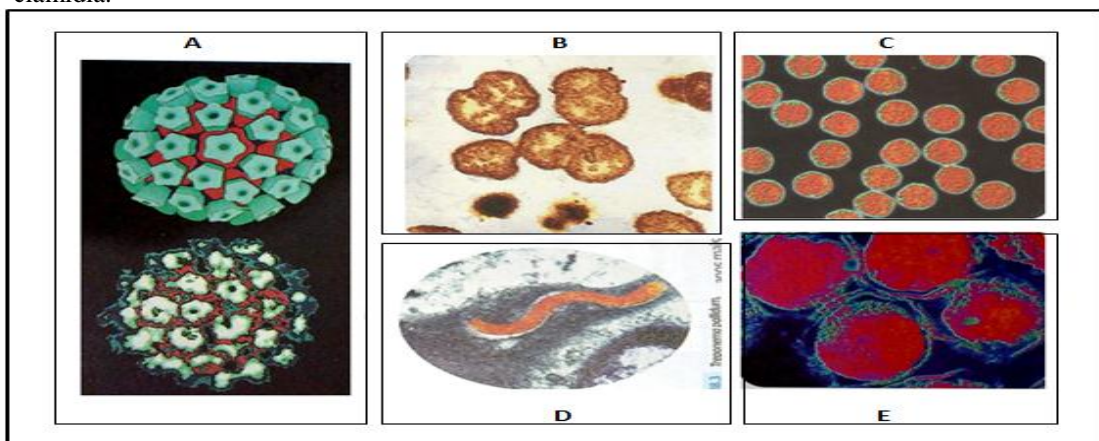
Tabela 4.4. Quantitativo do parâmetro Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST’s).

Parâmetro	Representações		Livro Didático (n = 15)	
			F	%
Infecções Sexualmente Transmissíveis	Ausentes		8	53
	Ilustração	Dos microrganismos (vírus, bactéria);	7	47
		Das manifestações corporais	1	6,7

Nota: A soma das frequências da tabela ultrapassa o número 15 e, conseqüentemente, a soma dos percentuais ultrapassa o percentual de 100%. Este fato ocorreu porque a maioria dos livros didáticos apresenta mais de um tipo de ilustração.

As ilustrações de microrganismos causadores das patologias estão presentes em sete (47%) LDs (figura 4.11). Os dados coletados no conjunto de LDs analisados mostram a predominância de ilustrações que representem o agente causador das IST’s, já que representação de manifestações corporais (sinais da infecção) encontra-se presente apenas em um (6,7%) dos quinze LDs analisados, apresentada na figura 4.12.

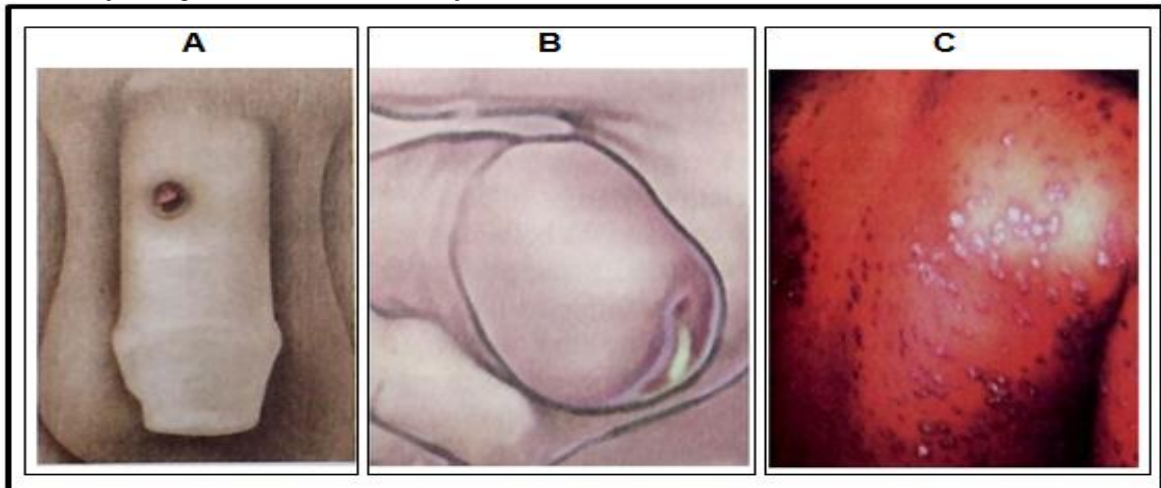
Figura 4.11. Imagem de agentes etiológicos: (A) vírus causador do HPV; (B) bactéria causadora da gonorreia; (C) vírus causador da hepatite B; (D) bactéria causadora da sífilis e (E) bactéria causadora da clamídia.



Fonte: (A), p. 249 (D) e (E), p. 246, livro didático A; (B) e (C), p. 208, livro didático G.

Apenas a coleção - F- apresentou uma imagem de manifestações de doenças no corpo humano, assim mesmo seccionada (figura 4.12). Superam-se nos LDs as ilustrações de microscopia ampliada dos microrganismos, representações do ciclo de vida e do funcionamento dos agentes etiológicos.

Figura 4.12. Ilustração de manifestações corporais causadas por IST's: (A) manifestação de sífilis; (B) manifestação de gonorreia e (C) manifestação de sífilis secundária.



Fonte: Livro didático F, p. 213.

Diagnosticou-se nos LDs analisados uma lacuna entre a abordagem das IST's e sua relação com o contexto social. Diariamente os jovens não se deparam, visualmente, com o vírus da sífilis, ou do herpes. No entanto, a vivência cotidiana com portadores – ou como portador – de algumas dessas infecções, e, conseqüentemente, com os sinais manifestos destas patologias, é algo comum. Monteiro, Bizo e Gown (2010) após analisarem cinco coleções de LD de ciências do ensino fundamental, identificaram que, há uma predominância na abordagem dos agentes etiológicos, tendo como prioridade nas obras didáticas o ciclo de vida e funcionamento dos agentes causadores. Concordando com Martins, Gouveia e Piccinini (2005), como as ilustrações são mais diretas que elementos textuais, ao invés de imagens de microrganismos causadores das IST's, seriam mais eficientes imagens de pacientes com sinais de patologias, já que estes exemplificariam as conseqüências do envolvimento sexual sem proteção

Cicco e Vargas (2012) após analisarem nove livros didáticos de biologia constaram que nestas obras os sintomas conseqüentes das DST's foram poucos explorados, não apresentando ilustrações das doenças “esta observação indica que essa escassez pode reduzir as possibilidades dos alunos identificarem em si os primeiros sinais e sintomas das doenças e conseqüentemente um retardo das notificações nos setores da saúde.” (CICCO E VARGAZ, 2012, P.15). Corroborando com Carvalho et.al (2015, p.98) “A

identificação de sinais e sintomas das DST por meio da Abordagem Sindrômica, constitui um método bastante recomendável para populações vulneráveis e de difícil acesso aos serviços de saúde.”

O que se discute neste parâmetro não é a irrelevância da abordagem ilustrativa dos agentes etiológicos. Concorde-se com a importância científica de se apresentar tais organismos, considerando-se o processo de aprendizagem dos estudantes. O que está sendo levado em consideração na presente pesquisa é de que maneira essas imagens colaboram com a prevenção das IST's ou, até mesmo, com a identificação da patologia por parte do estudante, após um ato sexual sem proteção. Carvalho et.al (2015) realizaram um estudo com jovens de 12 a 25 anos na região Centro-Oeste do Brasil quanto aos conhecimentos destes sobre a sintomatologia das DST's. Ao final da pesquisa os autores constataram que a maioria dos entrevistados não reconhecem os sinais e sintomas das principais DST's. Tais resultados reforçam a relevância da abordagem sintomática nos LDs,

Se o objetivo da abordagem das IST's nos LDs é informar para promover a atitude de prevenção dessas patologias, as imagens devem causar algum impacto no estudante. Demonstrar os sinais iniciais de determinada IST em um corpo humano (figura 4.13) pode levar a identificação desta no estudante, ou em seu parceiro, possibilitando o tratamento mais imediato. Além disso, tais imagens podem provocar um estado de alerta que estimule o estudante a se prevenir durante as relações sexuais.

Por tanto, acredita-se que há consequências positivas em se apresentar imagens de sinais de patologias sexualmente transmissíveis, em corpos humanos inteiros, como apresenta-se a figura n.

Apesar disso, oito (53%) LDs não apresentaram nenhum tipo de ilustração referente ao tema. Analisando estes resultados sobre a ótica do modelo KVP, pode-se relacionar a não abordagem imagética de um tema tão importante no LD, com as concepções de seus autores. Estes podem não achar relevantes incluir determinada imagem relacionada a este conteúdo em suas obras didáticas (P), neste caso, os sintomas das IST's. Entende-se que tal escolha pode estar baseada em seus valores e crenças pessoais (V) sobre o tema, já que existem orientações oficiais (K) já citada na presente pesquisa para sua abordagem. Mesmo que tais orientações não sejam específicas para uma abordagem imagética, os autores dos LDs ao não apresentarem tais representações de forma ilustrativa, podem estar diminuindo a assimilação deste conhecimento por parte dos estudantes, levando em consideração que abordar sintomas de patologias sem apresentar suas características

visuais dificultam a compreensão das mesmas, já que, mesmo que se apresente uma abordagem textual, esta sozinha pode não dar conta.

Figura 4.13. Desenho representativo de manifestações corporais de IST's em um corpo humano inteiro.



Fonte: Confeccionado pelos autores.

4.5. Autoerotismo

O parâmetro “Autoerotismo” foi inserido na matriz analítica com a intenção de se compreender como os LDs abordam, do ponto de vista imagético, elementos que prendem-se as iniciações sexuais e ao prazer. Neste sentido, investigou-se as seguintes representações imagéticas de autoerotismo: (a) Masturbação feminina; (b) Masturbação masculina; (c) Estimulação sexual de áreas não genitais.

Após análise dos quinze LDs do oitavo ano de Ciências mais distribuídos no Brasil, de acordo com o PNLD (2014), verificou-se que nenhum destes apresenta representações de autoerotismo.

Segundo a Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade publicada pela UNESCO (2011), o tema masturbação deve ser estar presente nas abordagens em sexualidade, no âmbito escolar. No tópico intitulado Comportamento Sexual o documento sinaliza que (p.27): “muitos meninos e meninas começam a se masturbar durante a puberdade ou, às vezes, mais cedo; a masturbação não causa dano físico ou emocional, mas deve ser feita privadamente”. Neste tópico os autores defendem a abordagem de temas que considerem a sexualidade em relação ao ciclo da vida humana. O PCN (BRASIL, 1998) também orienta a abordagem do tema masturbação no âmbito escolar; de acordo com este documento, discutir o tema influencia positivamente na vida sexual do estudante, pois: “é nessa exploração do próprio corpo, na observação do outro que a criança se descobre num corpo sexuado de menina ou menino” (BRASIL, 1998, P. 296).

Gonçalves, Pinto e Borges (2013), após analisarem dezessete LDs de Biologia, relataram que apenas um apresentou o tema masturbação. Segundo os autores, este tema foi trabalhado em associação ao tópico controle hormonal masculino, especificamente no que tange a busca auto erótica pelo prazer. No tópico referente ao “controle hormonal feminino” o tema não foi abordado. Gonçalves (2007) considera que, historicamente, a busca pelo prazer foi sempre marcada pela culpa, elemento associado aos mecanismos de controle da sexualidade e repressão da liberdade. Este autor ainda afirma que a masturbação é raramente descrita nas produções didáticas, nos meios de comunicação e informação quando relacionada ao gênero feminino. Essa afirmação pode justificar os resultados encontrados na pesquisa conduzida por Barreto (2009), que investigou o grau de interesse de 50 alunos do 8º ano do ensino fundamental em relação a 12 temas vinculados à sexualidade. De acordo com esta pesquisa, o tema masturbação foi citado

mais vezes pelos meninos, e menos pelas meninas, que, em geral, rejeitaram a possibilidade deste tema ser abordado em sala de aula. Como Gonçalves (2007) relata, e Barreto (2009) reitera, a masturbação é vista, culturalmente, como algo interdito para as meninas, e autorizado, ou mais consentido, para os meninos.

Como na presente pesquisa não foi identificado nenhuma representação imagética de masturbação, masculina ou feminina, nota-se que a prática de policiamento na procura do prazer ainda está presente na sociedade. Considerando o modelo KVP, pode-se afirmar que as marcas culturalmente enraizadas na sociedade em relação à masturbação (V), influenciam na ausência deste tema nos LDs (P), apesar de existir a orientação para sua inserção (K).

Além dos documentos oficiais que orientam a inclusão do tema masturbação no âmbito escolar (PCN, 1998; Orientação Técnica de Educação em Sexualidade- UNESCO, 2011), os estudantes também tem interesse em discutir esse tema. Bretas e Silva (2002), Paiva, Aranha e Bastos (2008) e Barreto (2009) afirmam que entre os interesses dos estudantes relativos à sexualidade, o tema masturbação está entre os principais. Na pesquisa conduzida por Barreto (2009), as meninas demonstraram pouco interesse pelo tema masturbação, como discutido anteriormente; no entanto, a quantificação geral dos estudantes, incluindo meninos e meninas, evidenciou um grande interesse sobre o tema. Portanto, embora este tema esteja excluído dos LDs de Ciências analisados na presente investigação, acredita-se que este não seria o desejo de um número substantivo de estudantes.

A presença de representações de autoerotismo nos LDs é importante, também, para a construção de conhecimentos sobre o próprio corpo. A masturbação pode ser conceituada pela “manipulação do próprio corpo em busca do prazer” (FAVAROTE E MERCADANTE, 2003, P.299), processo que, necessariamente, implica na descoberta do próprio corpo. O estudante ao identificar a imagem de um adolescente se masturbando (figuras 4.15 e 4.15), em um livro didático, pode se identificar e estimular-se a repetir a mesma prática, sem culpas e constrangimentos. Acredita-se, que o indivíduo que conhece o próprio corpo e compreende sua sexualidade se torna um cidadão mais tolerante, que vive em sociedade respeitando a diversidade e reconhecendo seus direitos.

Figura 4.14. Desenho representativo de autoerotismo feminino.



Fonte: Confeccionado pelos autores.

Figura 4.15 . Desenho representativo de autoerotismo masculino.



Fonte: Confeccionado pelos autores.

4.6. Relações de gênero

A análise das representações de gênero nos LDs buscou identificar como estão sendo apresentadas as imagens do homem e da mulher no recurso didático mais utilizado nas escolas públicas brasileiras. Para isso verificou-se, para ambos os gêneros, as seguintes representações: (a) Trabalhando; (b) Estudando; (c) Cuidando dos filhos; (d) Realizando atividades domésticas. Para o gênero feminino incluiu-se o item (e) Gestante. A tabela seguinte 4.5, apresenta os números encontrados na análise.

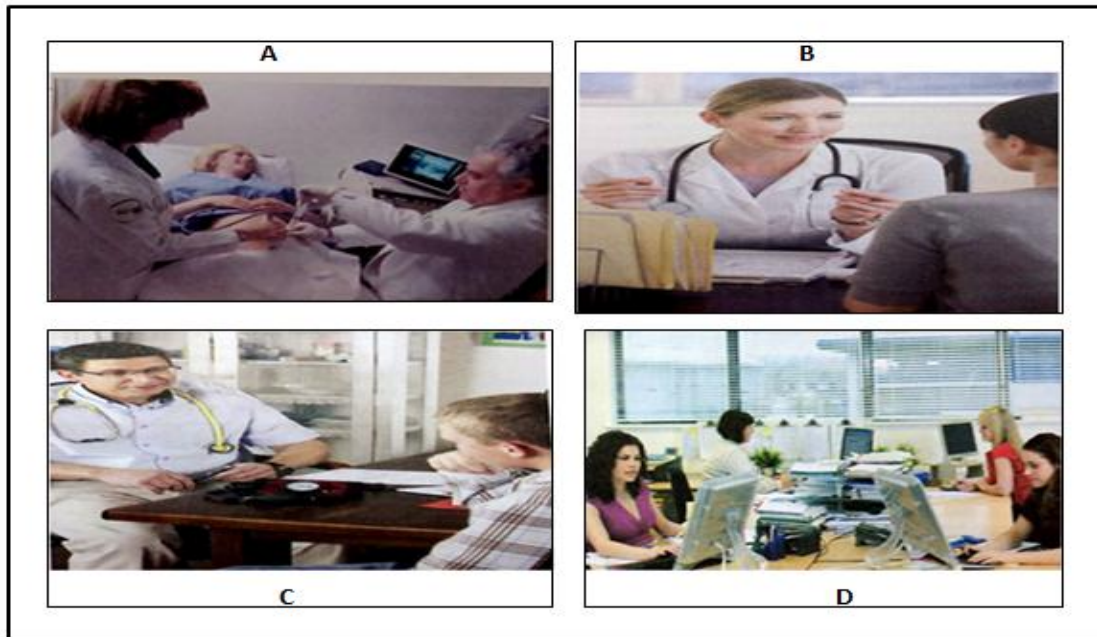
Tabela 4.5. Números referentes a análise da representação de gênero no LDs

Parâmetros	Representações	Livro Didático (n = 15)	
		F	%
Gênero Feminino	Ausente	6	40
	Trabalhando	6	40
	Estudando	3	20
	Cuidando dos filhos	5	33
	Realizando atividades domésticas	0	0
	Gestante	12	80
Gênero Masculino	Ausente	7	47
	Trabalhando	6	40
	Estudando	2	13
	Cuidando dos filhos	0	0
	Realizando atividades domésticas	0	0

Nota: A soma das frequências da tabela ultrapassa o número 15 e, conseqüentemente, a soma dos percentuais ultrapassa o percentual de 100%. Este fato ocorreu porque a maioria dos livros didáticos apresenta mais de um tipo de ilustração.

A análise da tabela 4.19 evidencia que, para os dois gêneros seis (40%) LDs possuem ilustrações no item trabalhando, apresentam-se exemplos destas representações na figura 4.16. Para o gênero masculino predominam as representações de trabalho relacionado a medicina, em contra partida o gênero feminino é também representado com outras formas de trabalho.

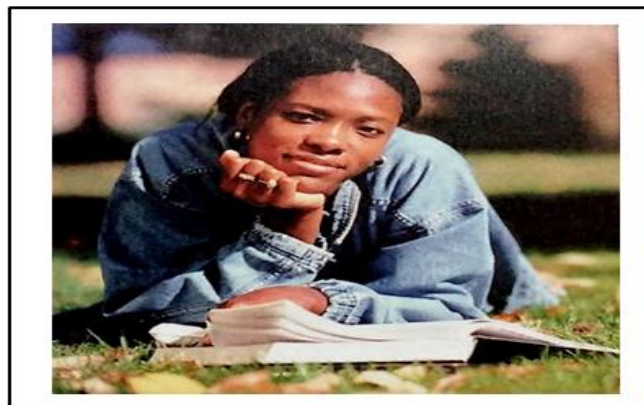
Figura 4.16. Representação do gênero feminino e masculino trabalhando.



Fonte: (A) e (D), p. 109, livro didático L; (B) e (C), p. 222, livro didático K.

A análise da tabela 4.19 também mostra que para a representação dos gêneros estudando há um equilíbrio entre femininos e masculinos, já que três (20%) LDs apresentam ilustrações de representação feminina (figura 4.17) e dois (13%) apresentam representações masculinas.

Figura 4.17. Representação do gênero feminino estudando.



Fonte: Livro didático O, p. 266

Ao analisar as representações dos gêneros cuidando dos filhos percebe-se o domínio deste tipo de representação relacionado ao gênero feminino, pois cinco (33%) LDs apresentaram imagens da mulher cuidando do filho (figura 4.18), em contra partida, nenhum dos LDs analisados apresentou o homem nesta mesma situação.

Figura 4.18. Representação do gênero feminino cuidando dos filhos.



Fonte: Livro didático O, p. 163.

Ainda sobre a análise dos resultados da tabela 4.5, ao investigar o número de imagens que representem a mulher gestante identificou-se que, doze (80%) LDs apresentam este tipo de situação, como demonstra a figura 4.19. Considerando que foram analisados quinze LDs, o resultado encontrado demonstra que esta condição específica do gênero feminino é visto como fundamental nestas obras didáticas.

Figura 4.19. Representação do gênero feminino gestante.



Fonte: Livro didático F, p. 192.

Em seis (40%) LDs analisados não foram encontradas representação do gênero feminino em nenhum dos itens da matriz. A representação do gênero masculino para os itens da matriz foi ausente em sete (47%) LDs.

Em seu livro *Gênero, Sexualidade e Educação*, Louro (2013) descreve a luta histórica da mulher por igualdade de direitos no mundo. A autora relata que o feminismo ganhou direcionamento social e político a partir dos anos 60, e tinha como objetivo principal “tornar visível àquela que fora ocultada” (P. 17). A invisibilidade que a autora cita, diz respeito à separação social e política que dividiu homens e mulheres.

Bem verdade que a mulher atualmente ocupa todos os lugares na sociedade. No entanto, ainda percebe-se demarcações nos mesmos espaços, segregando mulheres e homens. Os resultados da presente pesquisa mostram que os autores dos LDs representaram as mulheres de maneira igual aos homens, no que tange os direitos ao trabalho e aos estudos. Porém, uma das questões domésticas parece ainda ser de responsabilidades integral das mulheres – o cuidar dos filhos. Nenhum dos LDs analisados ilustra os homens cuidando dos filhos. Entretanto, quase metade apresenta a mulher nesta situação, como pode ser visto na imagem 4.20.

Figura 4.20. Representação da mulher cuidando dos filhos.



Fonte: (A), p. 224, livro didático **I**; (B), p. 110, livro didático **E**; (C), p. 211, livro didático **H**.

O PCN orienta abordar gênero de forma contextualizada, relacionando o que se discute na escola, com as representatividades familiares. Em uma passagem (BRASIL,1998,P.304), o documento justifica os motivos de trabalhar diferentes formas de relação de gênero:

Muitas mudanças na esfera doméstica refletem mudanças nas relações de gênero, mostrando a mulher menos confinada ao lar, o homem mais comprometido na esfera doméstica e na paternidade, o que acaba gerando novas configurações familiares e a revisão de papéis sexuais. (BRASIL, 1998).

O fato dos LDs mais distribuídos no país não representarem as novas formas que os gêneros se relacionam na sociedade vai contra a realidade atual. O edital do PNLD/2014 orienta uma abordagem igualitária dos gêneros, e o cuidado para não conter estereótipos de gênero nos LDs. O edital ainda dá indicações do tipo de ilustrações que devem conter nos LDs, relacionadas ao gênero e a estereótipos, “ilustrações que dialogam com exemplos da diversidade da população brasileira e da pluralidade social e cultural do país, não devendo reforçar preconceitos e estereótipos em relação a gênero e a outras nações do mundo” (P.64). Quando o LD apresenta apenas a mulher como responsável por cuidar dos filhos e silencia o fato dos homens também realizarem tal função, ocorre uma rotulação do que é feminino e do que não é masculino. Isso pode gerar dificuldades de identificação dos estudantes que são criados somente pelo pai, por exemplo.

Louro (2000) afirma que os papéis do homem e da mulher foram sendo estabelecidos historicamente pelas diferenças biológicas, mas que tais diferenças não definem o que é de cada um. O que delimita o que cada gênero pode fazer é a maneira com que essas diferenças biológicas são apresentadas, ou seja, o sexo de cada um não influencia a visão da sociedade, mas sim o que se diz sobre cada sexo. Neste sentido, os LDs têm um papel fundamental nestes constructos sociológicos, que são os gêneros.

Os LDs analisados apresentam, em sua grande maioria, ilustrações de mulheres grávidas em número duas vezes maior, quando comparado com o número de mulheres em situações de trabalho ou estudo. Embora se considere que este achado prende-se ao fato da nossa análise estar focalizada em capítulos dos LDs relacionados à reprodução humana, afirma-se que deve haver a preocupação, por parte dos autores de LDs, quanto à quantidade/proporção de imagens relacionando a mulher a outras funções, além da maternidade. O corpo feminino ao longo da história vem sendo relacionado ao desejo de ser mãe, e, portanto, a plenitude perfeita da mulher só poderia ser alcançada após gerar um filho. Tal perspectiva estabelece o estereótipo de que ser mulher é ser mãe. A mulher que não tiver esse desejo está fora dos padrões. Como Louro (2013) afirma, a forma com que o sexo feminino é abordado influencia nas demarcações de cada gênero na sociedade.

Retomando o modelo KVP, percebe-se que mesmo com os avanços nos conhecimentos (K) referentes às relações de gênero, a mulher ainda é sub-representada nos LDs. Tal sub-representação é compreendida como prática social (P). Percebe-se que a

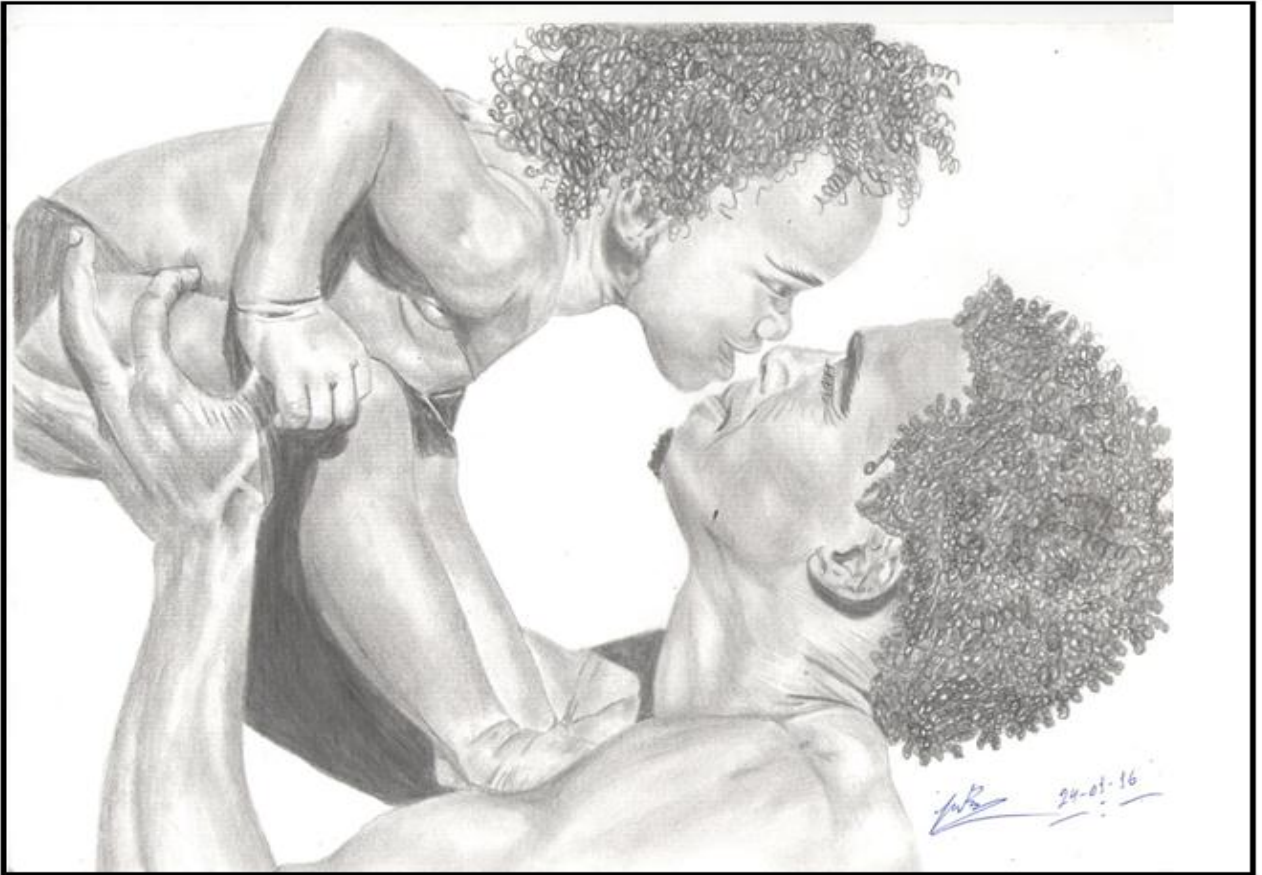
visão estereotipada da mulher (V), fundada por crenças e valores, ainda influencia a sua representação imagética nos LDs. O edital PNLD/2014 (p.53) diz que os LDs devem “abordar a temática de gênero, da não violência contra a mulher, visando à construção de uma sociedade não sexista, justa e igualitária”.

Segundo o documento de orientação sexual para a educação, publicado pela UNESCO (2011), a visão submissa da mulher gera consequências na vida sexual destas: “a discriminação de gênero é comum, e mulheres jovens frequentemente têm menos poder ou controle em seus relacionamentos, o que as torna mais vulneráveis, em alguns contextos, ao abuso e à exploração” (P. 22).

Louro (200) acredita que o gênero não é definido pelo conceito masculino ou feminino, cada um pode ser o que quiser, ou os dois, de acordo com as identificações, a partir disso, a construção da identidade se forma. A maneira tendenciosa em que as representações do feminino e do masculino estão distribuídas nos LDs interfere na construção da identidade de gênero de cada um. Vincular a mulher à função materna é delimitar seu papel na sociedade, desse modo retirando-lhe o direito de escolha.

Paiva, Aranha e Bastos (2008), Gonçalves, Pinto e Borges (2013) e Souza e Coan (2013), defendem a discussão de gênero na escola, de maneira igualitária, sem preconceitos e estereótipos. Por tanto, a figura 4.21 propõe uma quebra do paradigma de que apenas a mulher/mãe é responsável pelo cuidado com os filhos, o que reflete a realidade de muitas famílias brasileiras.

Figura 4.21. Desenho representativo do cuidado paterno.



Fonte: Confeccionado pelos autores

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou os livros didáticos mais distribuídos no país pelo PNLD/2014 quanto às imagens relacionadas à sexualidade nos mesmos, utilizando o modelo de análise de concepções KVP proposto por Piérre Clément (2006). Os resultados revelaram que, nas seções analisadas, a maioria das imagens presentes não estimula a identificação do estudante nos mesmos e também há ausência de imagens que representem a diversidade que ronda a temática relacionada à sexualidade.

É importante reafirmar a função das análises de LD e sua relevância no enfrentamento de preconceitos e exclusões. A análise efetuada nesta pesquisa demonstrou que há uma normatização empregada nos LDs. Normas e padrões que não possibilitam a inclusão da diversidade social, relacionada à sexualidade, presente no país. Oliveira (2011) afirma que muitas imagens usadas nos LDs contribuem para reforçar estereótipos, impostos pela sociedade, e tidos como verdades. Neste sentido é essencial se pensar no LD e toda sua configuração.

As análises realizadas constataram que as imagens que representam a abordagem dos órgãos genitais externos geralmente estão apresentadas em cortes frontais, ou em imagens com pouca visibilidade. Além disso, muitos LDs não possuem esse tipo de representação imagética. Esses achados demonstram a maneira mecanicista que o corpo humano é abordado nos LDs, já que os corpos são fragmentados como se fossem partes de uma máquina, que possuem funções distintas e não interagem entre si. Pode-se interpretar também a ausência dos órgãos genitais externos em corpos humanos inteiros com a negação de tais órgãos com a sexualidade dos estudantes, já que apresentar os órgãos em secção, dificulta a compreensão dos mesmos como órgãos sexuais que são.

Quanto às imagens que representam relações afetivas identificou-se o predomínio de relações heteroafetivas, ausentando-se as representações de relações homoafetivas, bissexuais. Além disso, os LDs não apresentaram ilustrações de relações afetivas entre pessoas acima do peso, e a representação de relações entre pessoas com necessidades especiais se restringiu a um único LD. Neste item ficam bem claros os processos de normatizações presentes nos LDs, quando os autores não apresentam imagens das diversas conformações afetivas existentes. A padronização enraizada na sociedade do ser, hetero, magro e perfeito, que gera preconceitos e estereótipos, se mostra acentuadamente nas análises realizadas.

No que se refere às representações do uso de preservativos, verificou-se que, predominantemente, são utilizadas imagens dos tipos de preservativos, sem a presença dos órgãos genitais externos. Quando os órgãos genitais estão associados aos preservativos, estes estão patentes em corpos seccionados. Percebe-se que os autores dos LDs tentam transmitir informações a cerca da diversidade de métodos de prevenção das IST's, e instruções de como usá-los. No entanto, essas imagens não favorecem a apropriação da atitude de prevenção, pois esse tipo de imagem não gera um impacto no estudante, o que poderia provocar um estímulo ao uso dos métodos de prevenção. Ainda rondando temas relacionados às IST's, constatou-se que os LDs apresentam ilustrações dos agentes etiológicos em maior número, em comparação com o número de imagens de manifestações corporais dos sintomas das IST's. Compreende-se que imagens dos microrganismos causadores das patologias sexualmente transmissíveis não auxiliam na identificação das mesmas em uma situação real de contração. Além disso, imagens de corpos seccionados não causam impacto no estudante, o que não influencia na prevenção ou tratamento das IST's.

Ainda sobre os resultados da presente pesquisa, verificou-se que nenhum LD apresentou abordagem ilustrativa referente ao autoerotismo. Tal resultado reflete os tabus e silenciamentos acerca da busca pelo prazer. Esses tabus estão presentes em toda a sociedade e são reproduzidos no espaço escolar, já que os autores das obras fazem parte desta sociedade, e por tanto, sofrem influências da mesma. Nega-se a busca pelo prazer e descobrimento do próprio corpo nos LDs, em um momento em que tais conteúdos estão tão presentes na vida do estudante. Sem orientação, tais temas podem se tornar confusos e de difícil compreensão para o estudante, o que pode gerar transtornos na vida destes.

Por fim, os resultados encontrados, referentes às formas em que as imagens dos gêneros femininos e masculinos são abordados nos LDs, indicam que a mulher já assume nos LDs diferentes espaços, sendo representadas igual, ou até mais vezes que o homem, em situações de estudo ou trabalho. No entanto, o que chama a atenção é a relação que a mulher ainda tem com a responsabilidade, aparentemente exclusiva (segundo representações dos LDs), de cuidar dos filhos. Nenhum LD analisado apresentou imagem do gênero masculino com uma criança, sem a presença de uma mulher, o que configuraria o cuidado paterno. Porém, a maioria dos LDs possuem imagens que representam as mães cuidando de seus filhos. A partir desses resultados pode concluir que existe um entendimento de que a mulher pode ocupar diferentes lugares na sociedade e que esta, pode sim, realizar funções que antes eram exclusividade de homens. No

entanto, a função doméstica de cuidar dos filhos continua sendo delas, ou seja, a mulher pode realizar funções estereotipadas como masculinas, mas, os homens ainda não realizam as funções que foram demarcadas como papel feminino. Destaca-se, também, a grande quantidade de LDs que apresentam imagens da mulher em gestação, sem a preocupação de apresentar imagens da mulher em outras situações, em números equivalentes, a fim de não reforçar a relação estereotipada da mulher com o fato de ser mãe.

Em relação ao Edital PNLD/2014, identificou-se que as representações imagéticas, em sua maioria, não seguem estas orientações. Conteúdos como IST's, uso de preservativos, igualdade de gênero, diversidade, que são bastante enfatizados neste documento, estiveram ausentes em muitos LD, e, mesmo nos que estiveram presentes, foram considerados de maneira insatisfatória, pois não abordaram tais temas de forma plural, como deveria ser.

Debatendo os resultados encontrados nesta pesquisa, com as investigações voltadas para o ensino de Ciências, identificou-se que os LDs analisados estão distantes das orientações dos estudiosos deste campo. Nenhum parâmetro utilizado na matriz analítica para a coleta de dados apresentou resultado satisfatório. Baseando-se nos resultados encontrados propomos representações imagéticas para todos os parâmetros analisados:

- (a) Representação dos órgãos genitais em um corpo humano inteiro;
- (b) Representação de relações homoafetivas;
- (c) Representação do uso de preservativo em um corpo humano inteiro;
- (d) Representação de manifestações corporais de IST's em um corpo humano inteiro;
- (e) Representação de autoerotismo feminino e masculino;
- (f) Representação do gênero masculino cuidando do filho.

Consideramos que o modelo KVP de concepção pode ser utilizado para análise de LDs, pois atende muito bem aos aspectos que rondam tais produções didáticas. Constatou-se que as concepções dos atores envolvidos na escolha dos tipos de imagens que estão presentes nos LDs sofreram influências do Conhecimento Científico (K), dos Valores (V) e das Práticas sócias (P), dos autores e editores, acerca da temática sexualidade.

Compreende-se a relevância das discussões relacionadas à sexualidade no âmbito escolar, principalmente neste momento do país em que está tramitando no Senado e na

Câmara dos Deputados Federais o projeto de lei denominado “Escola Sem Partido”. O PL visa a “neutralidade” no espaço escolar, e a extinção de discursos “ideológicos”. Para Fabiano Godinho Faria, professor de História e coordenador-geral do Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica e Profissional “essa iniciativa de proposição do referido projeto de lei se conecta a uma postura ideológica conservadora surgida no período pré-1964, antes da instauração da ditadura militar no Brasil”. O projeto de Lei “Escola sem Partido”, visa neutralizar o pensamento crítico dos professores, que tem ideologias diferentes da classe conservadora, silencia também os estudantes que possuem consciência crítica, ou precisam desenvolvê-la através das ações mediadas pelos professores. Muitos estudiosos da educação veem esse PL como um retrocesso da democracia, depois de ter sido conquistado a liberdade para discussões do racismo na escola e o casamento entre pessoas do mesmo sexo. A escola e a universidade devem falar sobre gênero, sexualidade, política, filosofia, sobre história, ideias, ideologias e doutrinas de todo tipo, e isso precisa ser visto como algo positivo, não como um perigo (SAMPAIO, 2016). Tal projeto se diz contrário as ideologias, no entanto, tem uma natureza profundamente ideológica.

É nesta perspectiva que defendemos o debate acerca da sexualidade na escola, com o objetivo de formar cidadãos críticos e livres, que possam defender suas escolhas e ideologias, sem medo.

REFERENCIA

ARAÚJO, E. S. N. N. *et al.* Concepções criacionistas e evolucionistas de professores em formação e em exercício. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, [2011], [S.I.], **Anais eletrônicos...** [S.I]: UNESP/BAURU, 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1186.pdf>> Acesso em: 25 maio. 2016.

BRASIL. Cidadania e Justiça. **Portal Brasil**. Brasília, 2015. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/10/179-relatos-de-violencia-contramulheres-por-dia-em-2015-o-balanco-do-ligue-180>> Acesso em 23 de junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2013: história**. Brasília, 2014

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Orientação Sexual**. Brasília, [1998].

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – HIV e AIDS**. Brasília, 2015, p.23.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/>>. Acesso em: 16 de julho de 2016.

BRASIL. LEI Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146>. Acesso em 17 de julho de 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao>. Acesso em 16 de julho de 2016.

BRASIL. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>>. Acesso em: 17 de maio de 2016

BRASIL. **Ministério da Justiça e da Cidadania**. Secretaria Especial de Direitos Humanos. Disponível em: < <http://www.sdh.gov.br/assuntos/lgbt/dados-estatisticos>>. Acesso em 23 de junho de 2015.

BARRETO, M.I. O que adolescentes de uma escola municipal de Aracaju querem ou não saber sobre sexualidade. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, 8 de dezembro de 2009.

BORDINI, S. C.; SOARES, E. G. Livros didáticos de ciências e a fabricação das identidades de gênero, sexualidade e etnia. In: III Simpósio Internacional e IV Fórum Nacional de Educação – Políticas Públicas, Gestão da educação, Formação e Atuação do

Educador. Universidade Luterana do Brasil, Torres, **Anais...** 2008. Disponível em:< http://forum.ulbratorres.com.br/2009/mesa_texto/MESA%2010%20A.pdf >. Acesso em: 03.junho. 2016.

CARVALHO, I.S; COSTA JUNIOR, P.B; LIMA NETO, A.V; FREITAS, I.N; ARAUJO, R.D.T. A sexualidade em livros didáticos de ciências do 8º ano do ensino fundamental: uma abordagem satisfatória?. **Adolescência. Saúde**. Rio de Janeiro, V.9, n.3, p.29-35, julho/set de 2012.

CARVALHO, P.M.R.S; GUIMARÃES, R.A; MORAES, P.A; TELES, S.A; MATOS, M.A. Prevalência de sinais e sintomas e conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis. **Acta Paul EnFerm**, V.28, P. 95-100, 2015.

CARVALHO, S. M. A Transposição Didática e o Ensino da Biologia. In: **Introdução a Didática da Biologia**. São Paulo: Escrituras Editora, 2009. Cap. 2, p.34-57.

CARVALHO, P.M.R.S; GUIMARÃES, R.A; MORAES, P.A; TELES, S.A; MATOS, M.A. Prevalência de sinais e sintomas e conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis. **Acta Paul EnFerm**, V.28, P. 95-100, 2015.

CICCO, R.R; VARGAS, E.P. As Doenças Sexualmente Transmissíveis em livros didáticos de biologia: aportes para o ensino de ciências. **Revista Electrónica de Investigación en Educación em Ciencias**, V. 7, p. 1-12, 2012.

CHEVALLARD, Yves. La Transposición Didáctica: Del Saber Sabio al Saber Enseñado. Argentina: Aique, 1998. 189p.

CLÉMENT, P. Didactic Transposition and KVP Model: Conceptions as Interactions between scientific knowledge, values and social practices. ESERA Summer School, IEC, Univ. Minho, Braga (Portugal), 2006, p.9-18.

COELHO, L, J; CAMPOS, L, M, L. Diversidade sexual e ensino de ciências: buscando sentidos. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 893-910, 2015.

COUTINHO, F. A; SOARES, A.G; BRAGA, S, A; CHAVES, A. C. L; COSTA, F. J. Análise do valor didático de imagens presentes em livros de Biologia para o ensino médio. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Vol. 10 N. 03, 2010.

DINIZ, G. A.; SANTOS, S. P. Discutindo as relações entre os gêneros em livros didáticos de ciências. In: **VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 2011, Campinas. VIII ENPEC, 2011.

GIORGI, C.A.G; MILITÃO, S.C.N; MILITÃO, A.N; PERBONI, F; RAMOS, R.C; LIMA, V.M.M; LEITE, Y.U.F. Uma proposta de aperfeiçoamento do PNLD como política pública: o livro didático como capital cultural do aluno/família. **Ensaio: aval. pol. Púb. Edu.**, Rio de Janeiro, V.22, n.85, p.1027-1056, out/dez. 2014

GUIMARÃES, M. D. M. *et al.* A Teoria Gaia é um conteúdo legítimo no ensino médio de Ciências? **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.3, n.1, p.73-104. 2008

GONÇALVES, E; PINTO, J.P; BORGES, L.S Imagens que falam, silêncios que organizam: sexualidade e marcas de homofobia em livros didáticos brasileiros. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 2, p. 35-61, Jan./Abr. 2013.

HOFLING, E.M. Notas para discussão quanto à implementação de programas de governo: Em foco o Programa Nacional do Livro Didático. **Educação & Sociedade**, ano XXI, nº 70, Abril/00.

LOURO, Guacira Lopes. (Org) *et al.* **O corpo educado: Pedagogias da sexualidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 176p.

LOURO, Guacira Lopes.(Org) *et al.* **Corpo, sexualidade e educação: Uma perspectiva pós-estruturalista.** Petrópolis RJ: Vozes, 1997.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

KLEIN, T. A. S; LABURÛ, C. E. Imagem e ensino de ciências: análise de representações visuais sobre DNA e biotecnologia segundo a retórica da conotação. **VII ENPEC: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, Florianópolis, 8 de dezembro de 2009.

MACEDO, E. Esse corpo das ciências é o meu? In: AMORIM, A. C. *et al.* Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005. p.131-140.

MARANDINO, M. Transposição ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências, **Revista Brasileira de Educação**, n. 26, maio /Jun /Jul /Ago 2004.

MARTINS, I.; GOUVEA, G.; PICCININI, C. Aprendendo com imagens. **Ciênc. Cult.**, v.57, n.4, p.38-40, 2005.

MARTINS, I. ; GOUVÊA, G.; PICCINI, C. ; BUENO, T. ; LENTO, C. ; PAULO, N. . Uma Análise das Imagens nos Livros Didáticos de Ciências para o Ensino Fundamental. In: Iv Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2003, Bauru. **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.** Porto Alegre: ABRAPEC, 2003. v. 1. p. 1-12.

MONTEIRO, P,H,N; GIZZO, N. GOUW, A,M,S. As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e a Aids nos livros didáticos para o ensino fundamental no Brasil: abordagens e implicações educacionais. **Acta Scientiae**, v.12,n.1,p.123-138, 2010.

MONTEIRO, P. H, N; 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. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, 8 de dezembro de 2009.

NUNES *et al.* Educação sexual: as relações entre conhecimentos, valores e práticas sociais de prevenção da disseminação do vírus HIV. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, [2011], [S.I.], **Anais eletrônicos...** [S.I]:

UNESP/BAURU, [2011]. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0867-1.pdf>> Acesso em: 28 maio. 2016.

OLIM, B. B. Imagens em livros didáticos de história das séries iniciais: uma análise comparativa e avaliadora, **Dossiê História e Educação**, Volume. 7, número. 10, dezembro de 2010.

OLIVEIRA, W.S. A imagem da mulher nos livros didáticos e relações de Gênero. **Gepiadde**, ano.5, V.9, jan-jun de 2012.

PAIVA,V; ARANHA,F; BASTOS, F. Opiniões e atitudes em relação a sexualidade: pesquisa de âmbito nacional, Brasil 2005. **Rev Saúde Pública**;42(Supl 1):54-64, 2008.

RIBEIRO, P; MARQUES, M. Investigando os corpos nos livros didáticos de ciências dos anos iniciais do ensino fundamental. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra **VIII Congreso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciencias**, Barcelona, pp. 970-974, 2009.

TOMIO, D; GRIMES, C; RONCHI, D. L; PIAZZA, F; REINICK, K; PECINI, V. As imagens no ensino de ciências: o que dizem os estudantes sobre elas?, **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2013.

SAMPAIO, C. **Brasil de fato: Uma visão popular do Brasil e do mundo**. Brasília, 18 de 2016. Disponível em < <https://www.brasildefato.com.br/2016/07/18/projeto-escola-sem-partido> > Acesso em 22 de julho de 2016.

SANTOS, T, R; GERMANO, A, P. As imagens do “natural”: uma análise da dominação masculina nos livros didáticos de Ciências. **3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO**. 9 a 1 de junho de 2011.

SANTANA, M.C.S; WALDHELM, M.C.V. Abordagem da Sexualidade Humana em Livro Didático de ciências – desvelando os bastidores de uma proposta. **Ensino, Saúde e Ambiente**, V.2, p.2-20, agosto de 2009.

SANTANA, C.B. A.; SANTOS, R.R. Abordagem do Corpo Humano em um Livro Didático de Ciências do 8º ano: perspectiva da construção social de pessoas com necessidades especiais. V EREBIO-NE, Encontro Anual de Ensino de Biologia, in: **Anais, V EREBIO-NE, Encontro Anual de Ensino de Biologia**, 2013.

SILVA, E. P. Q; TRAVAGLIA, C. R; CREPALDI, T. A. A. T. S. Abram seus livros, o assunto da aula é controle hormonal e reprodução humana”. lições de corpos, sexualidades e gênero na escola, **IV SIES: SIMPOSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SEXUAL: feminismo, identidades de gênero e políticas públicas**, 22 a 24 de 2015.

SOUZA, L.H.P; REGO, S.C.R; GOUVEIA, G. A imagem em artigos publicados no período 1998-2007 na área de educação em ciências. **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte, v.12, n.03,.p.85-100, set-dez, 2010.

SOUZA, Nádia, G, S; CAMARGO, Tatiana, T, S.(Orgs) *et al.* **O corpo no ensino de Ciências: serão possíveis outras abordagens?**. UNIPAMPA. Uruguaiana RS. 2011. Disponível em:< <http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/sisbi> /> Acesso em 10 de junho de 2016.

SOUZA, S.L; COAN, C.M. Abordagem da Sexualidade Humana em Livros Didáticos de Biologia. III Simpósio Internacional de Educação Sexual: corpos, identidade de gênero e heteronormatividade no espaço escolar. Maringá-PR, 24 a 26 de abril de 2013. **Anais do Simpósio Internacional de Educação Sexual.**

SOUZA, N.G.S; CAMARGO, T.S. **O corpo no ensino de ciências: serão possíveis outras abordagens?**. In: Fabiane Ferreira da Silva; Elena Maria Billig Mello. (Org.).. (Org.). *Corpos, gêneros, sexualidades e relações étnico-raciais na educação..* 1ed.Uruguaiana (RS): UNIPAMPA, 2011, v. , p. 28-41.

UNESCO. **Orientação Técnica Internacional sobre Educação em Sexualidade:** Uma abordagem baseada em evidências para escolas, professores e educadores em saúde. França, 2010.

XAVIER FILHA, C. Gênero, corpo e sexualidade nos livros para a infância. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n.1/2014, p. 153-169, ed. UFPR.

ZAMBON, L. B; TERRAZZAN, E.A. Políticas de material didático no Brasil: organização dos processos de escolha de livros didáticos em escolas públicas de educação básica **Rev. bras. Estud. pedagog.** (online), Brasília, v. 94, n. 237, p. 585-602, maio/ago. 2013.