



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

CÉLIA DE SOUZA LADISLAU FILHA

**IST/AIDS E PRESERVATIVOS: ANÁLISE DE LIVROS
DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DISTRIBUÍDOS PELO PNL D/2014**

CRUZ DAS ALMAS, 2015

CÉLIA DE SOUZA LADISLAU FILHA

**IST/AIDS E PRESERVATIVOS: ANÁLISE DE LIVROS
DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DISTRIBUÍDOS PELO
PNLD/2014**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado ao componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I, do Curso de Licenciatura em Biologia, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Biologia.

Orientador: Prof. Msc. Gabriel Ribeiro

CRUZ DAS ALMAS, 2015



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

CÉLIA DE SOUZA LADISLAU FILHA

**IST/AIDS E PRESERVATIVOS: ANÁLISE DE LIVROS
DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DISTRIBUÍDOS PELO
PNLD/2014**

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 21 de maio de 2015.

Banca Examinadora

Prof. Msc. Gabriel Ribeiro - Orientador - (CCAAB/UFRB)

Prof.º Fábio David Couto (CCAAB/UFRB)

Prof.º Pedro Melo (CCAAB/UFRB)

“Digo, porém: Andai em Espírito e não cumprireis a concupiscência da carne. Porque a carne cobiça contra o Espírito, e o Espírito, contra a carne; e estes opõem-se um ao outro; para que não façais o que quereis. Mas, se sois guiados pelo Espírito, não estais debaixo da lei”.

(Gálatas 5:16-18)

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus, porque Ele esteve comigo em todos os momentos e não permitiu que eu desistisse. Guardei no coração a Tua palavra para não pecar contra ti. Salmos 119:11.

Agradeço também ao meu orientador pela dedicação e ajuda desde o projeto até as elaborações finais deste trabalho de conclusão de curso. Agradeço ainda aos meus familiares e pessoas próximas que me apoiaram psicologicamente durante os anos que cursei Licenciatura em Biologia na UFRB, e principalmente durante a elaboração do TCC.

FILHA. Célia de Souza Ladislau. **IST/AIDS E PRESERVATIVOS: ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DISTRIBUÍDOS PELO PNLD/2014**. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas-BA, 2015 (Trabalho de Conclusão de Curso). Orientador: Prof. Gabriel Ribeiro

RESUMO

O Livro Didático é de grande importância no ensino. Por possuir seu caráter mediador, o Livro Didático passa por diversos processos de avaliação que determinam se o conteúdo escrito pelos autores está apropriado para a série em que ele é direcionado. No entanto, tudo o que é disposto no Livro Didático é dependente do *conhecimento científico* (K) existente, dos *valores* (V) que os autores possuem e regem a sociedade no geral, o que interferirá de forma direta no resultado final que é denominado *prática social* (P). Estas três variáveis (KVP) provindas do inglês “*knowledge*”, *Values* e *Practice*, respectivamente formam um modelo didático elaborado por Clément (2006) com o intuito de avaliar as interações existentes entre as mesmas. Objetivou-se neste estudo, analisar como ocorre a abordagem da Educação Sexual no Livro Didático, no que se refere a IST/AIDS e preservativos, nos 15 Livros Didáticos de Ciências do 8º ano, mais distribuídos no Brasil, pelo PNLD/2014. Os dados foram coletados utilizando duas matrizes analíticas elaboradas pelo projeto Europeu *BIOHEAD-Citizen – “Biologia, Saúde e Educação Ambiental para uma melhor Cidadania”* e analisados utilizando o modelo KVP de Clément (2006). Os resultados evidenciaram que apesar do pequeno avanço quanto ao tipo de imagem presente nos Livros Didáticos, este não foi suficiente, pois ainda os corpos são apresentados de forma seccionada, como se não fizesse parte de um corpo completo, as imagens presentes não eram esclarecedoras quanto ao tipo de preservativo que deveria ser utilizado, melhor elucidando, se a prevenção disposta no Livro Didático poderia ser utilizada em todo tipo de relação sexual. Além disso, quanto ao conteúdo textual, pouco foi exposto no Livro Didático quanto à Educação Sexual, uma vez que esta não se trata apenas do uso de preservativos e muito menos de infecções sexualmente transmissíveis, esta é uma temática ampla, sendo assim os autores dos Livros Didáticos precisam abordar temas relevantes como: expectativas sociais, recompensas e penalidades sociais quanto à inatividade ou atividade sexual e reputação social.

Palavras-chave: educação sexual, livro didático, modelo KVP.

FILHA. Célia de Souza Ladislau.. **STI/AIDS AND CONDOMS: ANALYSE OF SCIENCE TEXTBOOK DISTRIBUTED BY PNLD/2014** . Federal University of Reconcavo of Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 2014 (Completion of Course Work). Advisor (a): Prof^o. Gabriel Ribeiro.

ABSTRACT

The textbook has a big importance in teaching. By possessing the mediating character, the textbook goes through several assessment processes that determine whether the content written by the authors is appropriate for the grade to which it is directed. However, everything that is provided on the textbook depends on Scientific Knowledge (K), Values (V) that the authors own and govern the society in general, which will interfere directly in the final result that is called Social Practice (P). These three variables (KVP) derived from English word *Knowledge*, *Values* and *Practice*, respectively form a didactic model developed by Clément (2006) with the purpose of assessing the interactions among them. The aim of this study was to analyze the Sexual Education approach on textbooks, relating to STD/AIDS and condoms in 15 8th Grade Science textbooks, distributed in Brazil by PNLD/2014. The data were collected using two analytical matrices prepared by the European *BIOHEAD-Citizen project - "Biology, Health and Environmental Education for better Citizenship"* and analyzed using the KVP model developed by Clément (2006). The results showed that in spite of the small advance in the kind of picture that is on textbooks, it was not enough because the bodies are still presented sectioned, as if it was not part of a complete body, the images found were not clear as the kind of condom that should be used, rather elucidating, if the prevention showed in Textbook could be used in any kind of sexual intercourse. Moreover, as the textual content, little was exposed on the Textbook regarding Sexual Education, since this is not just about the use of condoms, much less sexually transmissible infections, this is a broad topic, hence the Textbooks authors need to approach relevant topics such as: social expectations, rewards and social penalties regarding inactivity or sexual activity and social reputation.

Key-words: sexual education, textbook, kvp model.

Lista de Quadros e Tabelas

Tabela 1. Livros Didáticos analisados.....	26
Quadro 1. Matriz analítica 1 - Identificação de preservativos masculinos e femininos e IST, e outras ocorrências nos capítulos dos Livros Didáticos. Matriz analítica adaptada.....	27
Quadro 2. Matriz analítica 2. Matriz analítica para a identificação do estilo educacional no conteúdo textual sobre IST e o uso de Preservativos nos Livros Didáticos.....	28
Quadro 3. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Participativo.....	40
Quadro 4. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Descritivo.....	41
Quadro 5. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Persuasivo/Indicativo.....	43

Lista de Ilustrações

Figura 1. (A1) Sistema Didático. (A2) Esquema representando os agentes envolvidos na transposição didática.....	16
Figura 2. Novo esquema de transposição didática proposto por Clément (2006, p. 15 tradução nossa).....	18
Figura 3. “O modelo KVP. As concepções (C) podem ser analisadas como interações entre os três pólos K, V e P”.....	19
Figura 4. Preservativo masculino enrolado.....	29
Figura 5. Preservativo masculino desenrolado.....	29
Figura 6. Procedimento para manuseio correto do preservativo masculino.....	30
Figura 7. Procedimento para a utilização da camisinha masculina.....	31
Figura 8. Imagens representando corpos seccionados na demonstração do uso do preservativo masculino.....	32
Figura 9. Preservativo feminino desenrolado.....	32
Figura 10. Procedimento para a utilização da camisinha feminina. Imagem retirada do LD I, p. 270.....	33
Figura 11. Corpos seccionados representando os procedimentos para colocação do preservativo feminino.....	33
Figura 12. Número de IST citadas em cada LD.....	37
Figura 13. (A) Vírus HIV (B) Feridas causadas pela sífilis (C) Secreção causada pela gonorreia (D) Cancro duro causado pela sífilis.....	38
Figura 14. Número de imagens de IST por LD.....	38

Lista de Abreviaturas e Símbolos

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CNLD – Comissão Nacional do Livro Didático

DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis

ES – Educação Sexual

ESF – Educação Sexual Formal

ESNF – Educação Sexual Não Formal

ESI – Educação Sexual Informal

FAE – Fundação de Assistência ao Estudante

FENAME – Fundo Nacional de Material Escolar

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV – Papiloma Vírus Humano

HSV – Herpes Genital

INL – Instituto Nacional do Livro)

IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis

KVP – Knowledge, Values and Practices.

LD – Livro Didático

LDs – Livros Didáticos

MEC – Ministério da Educação

MS – Ministério da Saúde

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PLIDEF – Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

WHO – *World Health Organization*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 REVISÃO DE LITERATURA	14
1.1.1 Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Brasil e algumas considerações sobre a avaliação dos LDs	14
1.1.2 Modelo KVP: Origem e principais características	16
2. OBJETIVO GERAL	22
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3. JUSTIFICATIVA	23
4. METODOLOGIA	25
4.1 TIPO DE PESQUISA	25
4.2 CENÁRIO DE PESQUISA	25
4.3 DESCRREVENDO AS MATRIZES ANALÍTICAS	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.1 Identificação de preservativos masculinos e femininos nos LDs	29
5.2 Infecções Sexualmente transmissíveis nos LDs e sua relação com a incidência no Brasil	36
5.3 Estilo educacional no conteúdo textual sobre IST e o uso de Preservativo nos LDs	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) ou Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) — nomenclatura atualmente recomendada pelo *World Health Organization* (WHO) — são problemas de saúde pública e uma epidemia mundial devido ao grande número de casos, em curto período. A WHO (2014) aponta que “todos os dias mais de um milhão de pessoas contraem uma IST e estima-se que a cada ano, 500 milhões de pessoas adquirem uma das quatro IST: clamídia, gonorréia, sífilis e tricomoníase”.

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), é uma IST também tida como uma epidemia mundial. A WHO (2014) cita que “com mais de 36 milhões de mortes até agora, o HIV continua a ser um importante problema de saúde pública”. Segundo a WHO (2014) “em 2012, cerca de 35,3 milhões de pessoas viviam com HIV”. Dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) apontam que de 1980 a 2013, 55, 2% dos casos de AIDS no Brasil ocorreram no Sudeste do país, seguido pelo Sul com 20%, o Nordeste com 13,9%, o Centro-Oeste com 5,8% e o Norte com 5,1% dos casos. O Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), estima que 718 mil pessoas vivam com HIV/AIDS no Brasil.

A transmissão do HIV pode ocorrer durante a gestação, parto ou amamentação, também chamada de transmissão vertical (JÚNIOR *et al.*, 2004). Entretanto, a forma mais comum de contração do vírus é através da relação sexual sem o uso de preservativos.

Uma das formas encontradas para reduzir o número alarmante de casos de IST, não só no Brasil, mas no mundo, é a Educação Sexual (ES). Segundo Berger *et al.* (2008, p. 2, tradução nossa), “é amplamente aceito que jovens tem o direito a Educação Sexual, em parte porque este é um meio que os auxilia a se protegerem contra abuso, exploração, gravidez indesejada e doenças sexualmente transmissíveis e HIV/AIDS.” Irala, Urdaín e Burgo (2008, p. 1994, tradução nossa) ainda destacam que, “educação sexual nas escolas tem um papel essencial em ensinar aos jovens certos estilos de vida vantajosos que estão de acordo com as expectativas sociais”.

No que tange a ES implementada nas escolas, ainda hoje se percebe o direcionamento dessa ação às disciplinas de Ciências e Biologia (BARROS E RIBEIRO, 2012), embora os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Orientação Sexual (BRASIL, [1998]) já sinalizem há cerca de dezesseis anos a necessidade de transversalizar essa temática nas diferentes disciplinas que estruturam o currículo escolar. Em se tratando do currículo de Ciências, não

podemos descartar o papel assistencial, por vezes direcionador do currículo escolar, que é exercido pelo LD (Livro Didático), em relação a todas as temáticas das Ciências, incluindo a ES. Abud (2013, p.2) relata que “os livros didáticos constituem-se em artefatos culturais de investigação histórica, pois são utilizados nas práticas escolares para apropriação de saberes, condutas, normas e relações de poder”. Por seu caráter direcionador, o LD pode vir a ser um transmissor de ideologias dos autores. Almeida e Melo (2011, p. 5), ao se referirem ao tratamento dado a ES, nos LDs, declaram: “o livro didático de ciências se apresenta muito limitado às questões fisiológicas e morfológicas [...], deixando à parte as questões psicológicas, afetivas, sociais e culturais”.

Tendo em vista a importância da ES, principalmente na fase de escolarização, Bernard *et al.* (2008) realizaram uma investigação dessa temática em diferentes LDs de países da Europa, Norte da África, África Subsariana e Oriente Médio, tendo como foco os conteúdos IST e preservativos. Os autores dessa pesquisa recorreram a duas matrizes analíticas para identificar o estilo educacional no conteúdo textual (Cauteloso, Indicativo, Informativo e Participativo ou apenas Informativo) e a forma de apresentação de preservativos masculinos, femininos e IST. Para tal, recorreram ao modelo KVP (a variável “K” representa o conhecimento científico, “V” valores e “P” prática) para analisar as concepções expressas nos LDs, decorrentes das interações entre as três variáveis. Ao fim das análises, Bernard *et al.* (2008) concluíram que o conhecimento científico inserido no LD, no que tange a ES, é influenciado por valores morais e sociais dos elaboradores desses dispositivos curriculares.

Levando-se em consideração os preocupantes dados epidemiológicos referentes à IST/AIDS no Brasil e a importância da Educação Sexual para mitigar essa problemática, torna-se relevante avaliar os dispositivos curriculares que negociam essas questões para que se reconheça quais valores, práticas e conhecimentos científicos estão a orientar o processo educativo, mais especificamente o ensino de ciências. Para contribuir com essa agenda, considera-se pertinente a realização de uma análise dos LDs quanto aos conteúdos referentes à IST/AIDS e preservativos, devido ao caráter transformador e direcionador do currículo exercido por essas matérias. Tal iniciativa poderá auxiliar as futuras elaborações dos LDs, ou mesmo a seleção desses por parte dos agentes educativos.

1.1 REVISÃO DE LITERATURA

A presente revisão de literatura, subdividida em dois tópicos, visa elucidar (1) a evolução do processo avaliativo dos LDs no Brasil e (2) o modelo KVP de análise de concepção, proposto por Pierre Clément.

1.1.1 Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Brasil e algumas considerações sobre a avaliação dos LDs

A história de análise do LD começou no Brasil em 1929 de acordo com o (FNDE) Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, (Brasil, 2013), quando o Estado criou o INL (Instituto Nacional do Livro) para legislar sobre políticas do LD. Em 1938 foi instituída a CNLD (Comissão Nacional do Livro Didático) que legislava e controlava a produção e circulação do LD no país. No ano de 1945 aconteceu um marco histórico na escolha dos LDs que seriam utilizados pelos alunos, tal escolha ficou restrita aos professores. Em 1971 foi o ano em que o INL começou a desenvolver o PLIDEF (Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental) que ficou responsável por administrar e gerenciar os recursos financeiros. Com a extinção do INL o FENAME (Fundo Nacional de Material Escolar) tornou-se responsável pela execução do programa do LD, sendo os recursos para este fim vindos do FNDE. O FENAME foi substituído em 1983 pela FAE (Fundação de Assistência ao Estudante) que ampliou o programa incluindo as demais series do ensino fundamental. Então, em 1985, o Plidef foi substituído pelo PNLD (Programa Nacional do Livro Didático).

O PNLD é atualmente o responsável pela distribuição de LD para estudantes de escolas públicas do Brasil. As diretrizes implementadas para sua execução possibilitaram: (a) a centralização da compra e da distribuição do LD em âmbito nacional com recursos federais; (b) a produção de obras didáticas pela iniciativa privada sem interferência do Ministério da Educação; (c) a indicação de especificações técnicas para a produção visando a garantir a durabilidade; (d) a escolha dos LDs pelos professores e a reutilização dos LDs pelos alunos (GUIA DE LIVROS DIDÁTICOS PNLD, 2013). A informação (a), onde o Guia de Livros didáticos PNLD, 2013, cita que a produção de obras didáticas não sofre interferência do Ministério da Educação, é questionável, uma vez que os autores ao escreverem uma obra, precisam seguir regras de conteúdo a ser apresentado no LD.

A avaliação dos LDs inscritos para o PNLD teve início em 1996, quando foi publicado o primeiro “Guia de Livros Didáticos” de 1ª a 4ª série. Os LDs foram avaliados pelo MEC conforme critérios previamente discutidos. Esse procedimento foi aperfeiçoado, sendo aplicado até hoje. Os LD que apresentaram erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceitos ou discriminações de qualquer tipo foram excluídos do Guia do Livro Didático. (FNDE, 2013)

Algumas editoras inscrevem suas obras no PNLD e a partir de então os mesmos serão selecionados e corrigidos, de acordo com alguns critérios de avaliação, como adequação à faixa etária e propósitos de escolarização, qualidade gráfica, abordagem de conteúdos, qualidade pedagógica e presença de preconceitos, erros conceituais ou equívocos de abordagem. Até 2003 os LDs eram classificados com uma, duas ou três estrelas; depois a classificação passou a ser por menções, “recomendado com ressalvas”, “recomendado” e “recomendado com distinção”. Atualmente, uma variação de cores indica se a coleção atendeu ou não aos critérios do edital. Essa análise culmina com a elaboração de um Guia com resenhas para as obras aprovadas, que subsidiarão o processo de escolha dos LDs pelos professores.

Conforme Pinto (2010), até ser publicado e “conquistado” o PNLD, a coleção didática passa por algumas etapas. A primeira delas ocorre na editora onde o LD é apreciado por pessoas especializadas, contratadas pelas editoras em cada área de conhecimento, para avaliar alguns critérios; a segunda etapa ocorre com a inscrição da obra no PNLD, sendo a mesma submetida à avaliação de pareceristas. De acordo com El-Hani *et al.*, (2011 p. 213), “para a realização da avaliação, o MEC convidou diferentes universidades do país para coordenarem a avaliação de disciplinas específicas, obedecendo a critérios de distribuição das coordenações por diferentes regiões do país”. Se aprovada, a resenha da obra é disponibilizada no guia do LD e passará a ser avaliada e escolhida pelos docentes; a terceira instância é realizada na sala de aula quando os alunos e professores utilizam a obra no curso da vida escolar. A última instância é realizada socialmente: comunidade escolar, pesquisadores e mídia, dentre outros.

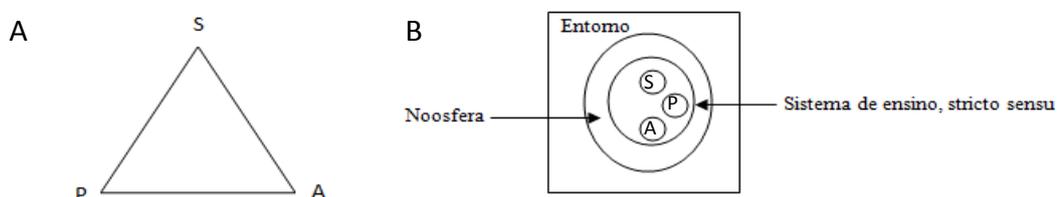
Apesar da existência de toda essa análise criteriosa, antes dos LDs chegarem às escolas, a presença de erros conceituais, preconceitos e outros aspectos inadequados ainda são observados nesses materiais. Destaca-se, portanto, a importância de buscar ferramentas que possam melhor avaliar temas específicos de cada área do saber, uma vez que este dispositivo curricular permanece direcionando as práticas pedagógicas em milhares de salas de aulas no Brasil e no mundo.

1.1.2 Modelo KVP: Origem e principais características

As matrizes analíticas construídas por Bernard (2008) e utilizadas na presente investigação, basearam-se no modelo de análise (KVP), proposto por Clément (2006). Este modelo, que analisa a influência dos conhecimentos científicos, valores e práticas sobre as atividades de ensino foi construído a partir do conceito de transposição didática, desenvolvido por Yves Chevallard. Chevallard (1998) descreve que um conteúdo que tenha sido escolhido para o ensino sofre um conjunto de transformações que o tornam apto para as atividades de ensino e aprendizagem. A transformação de um saber a ser ensinado em um saber ensinado é chamada de transposição didática.

Marandino (2004, p.97) declara que “para fins de aprendizagem, modifica-se o saber, [...] — suprimindo a dificuldade quando ela aparece — ou através de uma reorganização do saber, de uma verdadeira refundação dos conjuntos de conteúdos”. Ainda, segundo Bosch e Gascón (2006, p. 53), “a transposição didática é feita por uma pluralidade de agentes (a “noosfera”), incluindo políticos, matemáticos (escolares) e membros do sistema escolar (professores em particular), e debaixo das condições históricas e sociais que não são sempre fáceis de discernir”. A transposição didática ocorre dentro do Sistema de Didático (Figura 1A), influenciada pelos diversos agentes que foram denominados por Chevallard como “entorno”. Chevallard representou de forma triangular o Sistema Didático para melhor entendimento sobre transposição didática. No topo deste triângulo foi representado com a letra S o saber, e na base P o professor e A o aluno.

Figura 1. (A) Representação do Sistema Didático de acordo com Chevallard. (B) Esquema modificado pelos autores do presente trabalho representando os agentes envolvidos na transposição didática.



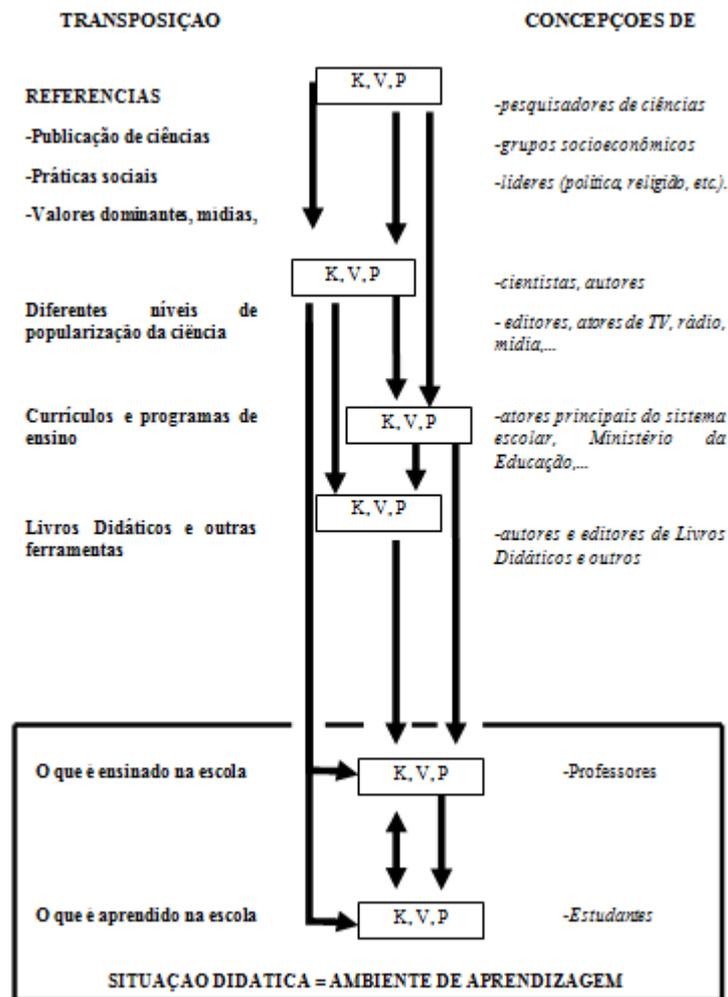
Fonte: Chevallard, 1998.

Segundo Chevallard (1998) o Sistema Didático, representado pela tríade professor, estudante e saberes, é envolto pelo Sistema de Ensino (figura 1B), que possui dispositivos estruturais que permitem o funcionamento didático, além disso, esse sistema (Sistema de Ensino) também é subsumido por outro nível denominado noosfera — a sociedade constituída

pelos pais, acadêmicos, políticos e etc. Na noosfera ocorrem todas as decisões, conflitos, negociações etc., ou seja, é onde os representantes do sistema de ensino se encontram de forma direta e indireta com os representantes da sociedade. “A noosfera é o centro operacional do processo de transposição, [...]. Ali se produz todo conflito entre sistema e entorno e ali encontra-se o lugar privilegiado de expressão” (CHEVALLARD 1998, p. 11).

Chevallard sugeriu três passos que sintetizam o processo de transposição didática: Conhecimento científico → Conhecimento a ser ensinado → Conhecimento ensinado (CLÉMENT 2006). Apesar da aceitação pela comunidade acadêmica do esquema de transposição didática criado por Chevallard, Clément (2006) propôs algumas modificações para esse (Figura 2). Enquanto Chevallard (1998) destacou o conhecimento científico ou saber, como sendo o referencial na transposição didática, Clément, em sua proposta, inseriu os valores e práticas sociais. Clément destaca que os currículos e programas de ensino não são escritos diretamente de artigos científicos originais, mas, assim como os professores, os autores de LDs levam em consideração outros tratados científicos e diferentes níveis de popularização das ciências como a internet, TV e revistas de ciências. Segundo Clément (2006), Chevallard, não leva em consideração, em seu esquema, as concepções dos diferentes atores que fazem parte do sistema de ensino, sendo de suma importância analisar as concepções dos diversos atores para o processo da transposição didática.

Figura 2. Novo esquema de transposição didática.



Fonte: Clément (2006, p. 15 tradução nossa).

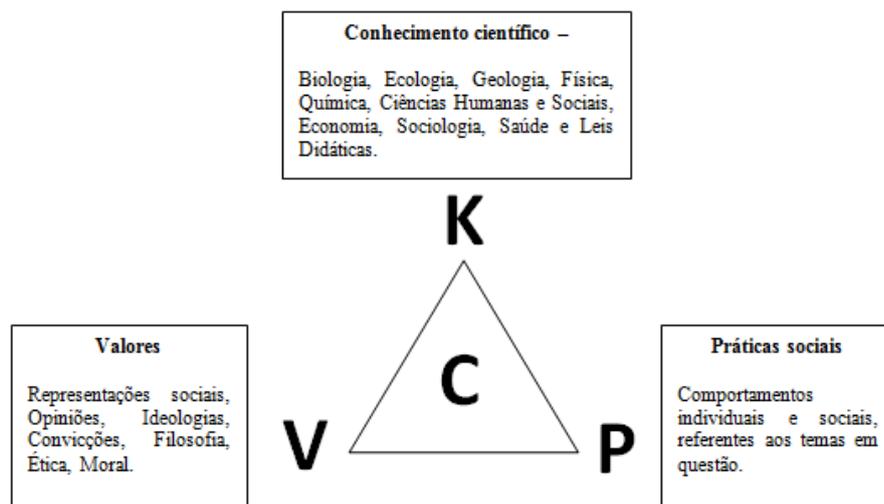
Desta forma, Clément (2006) propôs que as interações entre conhecimento científico, valores e práticas sociais ocorrem em todas as instâncias que fazem parte do sistema educacional, devido a seguinte conclusão: o que é ensinado na escola pelos professores, assim como o que é aprendido na escola pelos alunos está diretamente relacionado a valores e práticas sociais. Para esse autor, a transposição didática editada por Chevallard (1998) não dava lugar para a análise de concepções dos atores do sistema educacional, apenas mencionava o conhecimento científico, conhecimento a ser ensinado e o conhecimento ensinado. Portanto, Clément (2006) propôs o modelo KVP para análise de concepções.

O dicionário Aurélio (FERREIRA, 2004 p.514) define concepção como: “O ato ou efeito de conceber ou criar mentalmente, de formar ideias, especialmente abstrações”. Concepção é conhecer, ter uma ideia ou opinião sobre algo ou alguma coisa. Por ser algo mutável e significativamente influenciável, as concepções de cada indivíduo são formadas ao

longo da vida e influenciadas por diversos fatores. O modelo KVP, construído por Clément (2006), pretende identificar que fatores influenciam as concepções dos atores do sistema educacional. A letra “K” representa o conhecimento científico por vir do inglês *Knowledge* — Conhecimento —, enquanto a letra “V” refere-se ao sistema de valores, do inglês *Values*, finalmente, a letra “P”, do inglês *Practices*, representa as práticas sociais. Clément (2006, p.9, tradução nossa) cita que no modelo KVP, “as concepções são analisadas como interações entre os três pólos K (Conhecimento Científico), V (Sistema de Valores) e P (Práticas sociais)”. Ainda, segundo o mesmo autor, o modelo KVP foi construído “para analisar as concepções não só de aprendizes (alunos, estudantes,...) mas também as concepções dos pesquisadores, professores, e de outros atores do sistema educacional”. (CLÉMENT 2006, p.13, tradução nossa).

No centro do triângulo está a variável “C” que representa as concepções, e nas extremidades as variáveis KVP simbolizam a influência sobre a concepção (Figura 3). Carvalho (2009, p.47) conceitua que, “o pólo K, representando os conhecimentos científicos, refere-se à informação proveniente da comunidade científica, mas também aos conhecimentos que cada um tem, sejam eles próximos ou afastados do conhecimento científico”. Clément sinaliza que (2006, p.13-14, tradução nossa), “aos valores é atribuído amplo sentido: opiniões, crença, ideologias...”; enquanto as práticas sociais analisam “práticas profissionais dos pesquisadores [...], professores [...], estudantes [...]; práticas profissionais futuras de estudantes quando eles estão envolvidos em treinamento; atual e práticas futuras de cidadania”.

Figura 3. O modelo KVP. As concepções (C) podem ser analisadas como interações entre os três pólos K, V e P.



Fonte: Clément 2006, p. 13, tradução nossa.

Desde que foi estruturado, o modelo KVP vem sendo utilizado por alguns investigadores para analisar diferentes temáticas contempladas pelo ensino de ciências (CARAVITA *et al.*, 2008; GUIMARÃES *et al.*, 2008; ARAÚJO *et al.*, 2009), inclusive questões voltadas a esfera da sexualidade (NUNES *et al.*, 2011), objeto da presente investigação.

Segundo Caravita *et al.* (2008) os docentes não foram preparados para decodificar mensagens implícitas ou explícitas nos LDs, ou muitas vezes não prestam atenção, tornando-se incapazes de promover uma leitura crítica. Com o objetivo de destacar valores que poderiam estar presentes nos LDs, quanto ao tema Ecologia e Educação Ambiental — temática que contribui para mudanças de atitudes e comportamentos — os pesquisadores construíram quadros de análises baseado no modelo KVP de Clément (2006). Estes quadros possibilitaram que os pesquisadores de diferentes países fizessem análises de LDs de suas nações e, posteriormente, comparassem as diferenças entre os países quanto à variância de valores dominantes.

Guimarães *et al.* (2008) também utilizaram o modelo KVP como forma de avaliar se a inclusão da teoria Gaia no ensino escolar é plausível. Tal teoria propõe que a biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera estão conectadas de forma que um componente beneficia o outro, permitindo assim que o planeta torne-se um lugar habitável (GUIMARÃES *et al.* 2008). O objetivo dos autores foi descobrir se esta teoria é apropriada para ser ensinada nas escolas e recorreram ao modelo KVP de Clément (2006) para tal propósito, adotando a perspectiva de que um conteúdo a ser ensinado nas escolas precisa passar por duas instâncias de aprovação e influência: social (o que os alunos precisam aprender) e epistemológica (se este é um conteúdo científico). Os autores fizeram análises de cinco artigos, à luz do modelo KVP, e concluíram que o ensino da teoria Gaia é plausível, devido à: (a) crise ambiental e a necessidade de compreensão dos fatores envolvidos (conhecimento científico), (b) compreensão dos valores relacionais da espécie humana com a natureza (valores) e (c) as mudanças que devem ser tomadas como forma de diminuir ou controlar esta crise (práticas sociais).

O autor Araújo *et al.* (2009) aplicou um questionário à professores de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental e à estudantes do curso de Pedagogia, do interior do Estado de São Paulo, com objetivo de analisar as concepções quanto ao tema evolução, tomando as interações KVP de Clément (2006) como referencial de análise das questões. Ao final das

interpretações das respostas obtidas os pesquisadores chegaram à conclusão que valores dos professores interferem em suas concepções evolucionistas.

No campo da sexualidade, Nunes *et al.* (2011) analisaram através do modelo KVP se os conhecimentos científicos aprendidos na escola e as concepções dos indivíduos, são suficientes para prevenção de infecções pelo vírus HIV. A pesquisa de Nunes *et al.* mostrou que a maioria dos alunos participantes possuem conhecimento sobre como ocorre a transmissão, no entanto, ao analisarem as relações entre as questões aplicadas no estudo — uma relacionada ao conhecimento sobre a transmissão e a outra à atitude demonstrada frente a um portador do vírus HIV — os autores chegaram à conclusão que não é possível relacionar conhecimento científico (K) sobre este assunto, com as práticas sociais (P), sendo possível que os valores (V) tenham maior peso na tomada de decisão.

Levando-se em consideração os aspectos mencionados e a evidente legitimidade do modelo KVP no âmbito da investigação no ensino de ciências, a presente pesquisa utilizará essa perspectiva para analisar de que forma as interações entre conhecimento científico, práticas sociais e valores estão inseridas no LD, tendo como foco os conteúdos relacionados à IST/AIDS e preservativos.

2. OBJETIVO GERAL

Analisar como ocorre a abordagem da Educação Sexual no LD, no que se refere a IST/AIDS e preservativos, nos 15 LDs de Ciências do 8º ano, mais distribuídos no Brasil, de acordo com o PNLD/2014.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar o Modelo Educacional presente nos LDs de Ciências do 8º ano, verificando se a problemática e a proposta de ação é: (a) informativa e Imperativa/Cautelosa, (b) Informativa e Persuasiva/Indicativa, (c) Informativa e Participativa ou (d) apenas informativa e descritiva.

Identificar, através das ilustrações dos LDs, como o preservativo masculino/feminino está disposto no LD e se está acompanhado de texto, além de quantificar o número de ocorrências em cada livro.

Identificar se os LDs ainda utilizam a nomenclatura antiga (DST), para falar de IST.

Identificar o tipo de imagem utilizado para tratar de IST (imagens de pacientes com as patologias, foto do vírus, esquema etc.) e se vem acompanhado de texto.

Identificar se as IST tratadas nos LDs estão relacionadas com o número de ocorrência no Brasil.

3. JUSTIFICATIVA

O boletim epidemiológico do Ministério da Saúde (2013, p.5) alerta que, “no ano de 2012, foram notificados 39.185 casos de AIDS no Brasil”. As transformações sociais e individuais ao longo dos anos anteciparam a vida sexual de muitos jovens, essa mudança de valores tornou a sociedade “pseudo-permissiva”, ou seja, uma sociedade, “[...] que estimula as práticas sexuais entre jovens, não vinculando responsabilidade ao aumento da liberdade” (SAITO e LEAL, 2000, p.45). Uma via para aumentar o vínculo entre a liberdade sexual e as práticas responsáveis poderia ser a Educação Sexual (ES).

Os resultados quanto às ações em ES são variados, alguns trabalhos têm apontado bons resultados, enquanto outros revelam que tais propostas são pouco exitosas (IRALA, URDIAIN E BURGO, 2008). Diversas causas podem estar influenciando a eficácia das práticas em ES, como aspectos morais e sociais (MARSTON E KING, 2006; IRALA, URDIAIN e BURGO, 2008). Segundo Irala, Urdiain e Burgo (2008) existem várias causas para as elevadas taxas de resultados sexuais adversos (gravidezes indesejadas, infecções sexualmente transmissíveis, etc.), mas parece que a ausência de conhecimentos não é o problema.

O estudo de Marston e King (2006) afirma que o comportamento sexual dos jovens é fortemente influenciado por aspectos sociais e culturais, aspecto que se relaciona as falhas de programas estruturados apenas no acesso a informações sobre conceitos científicos e distribuição de preservativos. Esses autores apontaram algumas das possíveis causas para o não uso do preservativo, dentre elas a confiança no parceiro, a aparência física do mesmo, a estabilidade da relação e a limitada comunicação sobre sexo.

O resultado eficaz ou não da ES como apontado anteriormente, está sendo fortemente influenciado por fatores morais e sociais que acabam promovendo, de forma intencional ou não, a educação sexual informal, ou seja, a ES efetuada pelo meio social — pais, amigos, parceiros e etc. (MARSTON E KING, 2006). A escola, portanto, deveria aproximar seu discurso das vivências dos estudantes, de suas experiências, dilemas e desafios; materializando uma de suas funções, trabalhar as responsabilidades atribuídas ao início de uma vida sexual.

Em vista dessa realidade, sabe-se que o LD, um dos instrumentos de ensino utilizados pelo professor durante as aulas, pode vir a ser um difusor de ideologias na ES, sendo assim, diversos aspectos morais e sociais podem ser transmitidos através dele, porém ele não deixa

de ser extremamente necessário na esfera escolar. Frison *et al.* (2009, p.4) destacam que o LD muitas vezes é a única fonte de trabalho do professor em escolas públicas, sendo este um material básico de ensino/aprendizagem. O LD torna-se a principal fonte de estudo para professor e aluno, sendo que o docente utilizará como apoio para suas aulas e o estudante irá valer-se deste material como fonte de pesquisa e estudo, inclusive no campo da sexualidade.

Irala, Urdiain e Burgo (2008, p. 1097) em pesquisa sinalizaram que “apenas um livro didático apresentou abstinência, fidelidade mútua e o evitar múltiplos parceiros sexuais como alternativa eficiente na prevenção de IST” e ainda afirmaram que os LDs “falharam em desencorajar múltiplos parceiros entre os adolescentes”. Questões deste âmbito podem ser discutidas em sala de aula, através de uma leitura crítica feita por alunos e professores. Estas são questões morais, em que os alunos terão a oportunidade de ser tolerantes com as opiniões dos demais e ainda poderão expor seus pensamentos. Uma vez que, o LD tem o papel de informar os estudantes, sem interferir, em questões sociais e morais, permitindo que os alunos façam suas escolhas.

Por sua importância no cotidiano e pelo impacto na vida dos estudantes, o presente estudo focou na abordagem de IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis) e sua prevenção nos LDs, pois, segundo a WHO (2014), “os preservativos são um dos mais eficazes métodos de proteção contra DST, incluindo o HIV”. Além disso, analisou o discurso utilizado para tratar a ES, observando se estes são persuasivos, participativos ou imperativos. Esta pesquisa foi realizada nos quinze LDs de ciências do 8º ano, mais distribuídos no Brasil no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2014. Pretendeu-se, dessa forma, fornecer dados que servirão como referenciais teóricos para uma possível escolha de LD pelos professores de ciências, ou até mesmo, para uma melhor formulação desses materiais.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa, baseada em uma das linhas de investigação do projeto europeu *BIOHEAD-Citizen* – “*Biologia, Saúde e Educação Ambiental para uma melhor Cidadania*”, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Não compete classificar ou definir este tipo de análise (qualitativa), uma vez que a pesquisa qualitativa faz uso de diversos métodos de pesquisa, tornando, portanto a classificação tendenciosa ou insuficiente. Como afirmam Denzin e Lincoln (2007, p.21), “esses empregos e esses significados múltiplos e isolados dos métodos da pesquisa qualitativa dificultam a tarefa dos pesquisadores de chegarem a qualquer definição essencial do campo, já que este nunca é apenas uma coisa”. Uma pesquisa deste âmbito faz uso de múltiplas ferramentas de análises, fazendo com que a mesma invada outros terrenos, quantitativos por exemplo. Sendo assim, uma pesquisa qualitativa nunca é totalmente qualitativa.

4.2 CENÁRIO DE PESQUISA

A presente pesquisa foi realizada utilizando os 15 LDs de Ciências do 8º ano, mais distribuídos no país, segundo PNLD/2014 (vide tabela 1). A coleta de dados no presente trabalho foi feita utilizando, como principal ferramenta, duas matrizes analíticas sendo que uma delas (matriz 2) foi adaptada para esta pesquisa. As matrizes elaboradas pelos autores do projeto *BIOHEAD-Citizen* tiveram como objetivo esclarecer e melhorar o entendimento de como diferentes aspectos da cidadania, incluindo as dimensões psicológicas e sociais, são promovidos ou podem ser promovidos através da Biologia, Saúde e Educação Ambiental. A matriz 1 servirá para identificar o modelo educacional do conteúdo textual utilizado para discorrer sobre IST e o uso de preservativos nos LDs. A matriz 2 será utilizada para identificar a presença de indicadores referentes aos preservativos femininos e masculinos, IST e outras ocorrências relacionadas, nos textos e imagens dispostos nos LDs.

Tabela 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	18 – Doenças Sexualmente Transmissíveis	246 - 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	53 72 - 82
F	SARAIVA	978-85-02-16143-6	COMPANHIA DAS CIÊNCIAS	18 – Métodos anticoncepcionais 19 – Doenças Sexualmente Transmissíveis	200 - 217
G	MODERNA	978-85-16-07192-9	OBSERVATÓRIO DE CIÊNCIAS	14 – Métodos contraceptivos e DST	204 - 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	16 – A reprodução humana: Fecundação, gestação	269 - 278
J	IBEP	978-85-342-3109-1	O CORPO HUMANO: NOSSA VIDA NA TERRA	22- Gestação e parto	232
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	3 – Saúde e Sexualidade	117-123
M	POSITIVO	978853854964-2	CIÊNCIAS PARA NOSSO TEMPO	25 – Métodos contraceptivos e DST	243 - 248
N	SARAIVA	978-85-02-16151-1	CIÊNCIAS NATURAIS	**	
O	SCIPIONE	978-852629184-3	PROJETO RADIX – CIÊNCIAS	7 – Reprodução humana	257 - 266

**LDs que não abordaram a temática deste projeto.

4.3 DESCREVENDO AS MATRIZES ANALÍTICAS

Para melhor entendimento das matrizes analíticas que foram utilizadas na execução do projeto, se faz necessária uma breve consideração sobre as dimensões/problemáticas que foram levadas em conta durante a análise do LD. As matrizes analíticas 1 e 2 foram elaboradas para analisar os LDs dos países que participaram do projeto *BIOHEAD-Citizen*. Bernard *et al.* (2008, p. 189, tradução nossa), esclarece que as matrizes analíticas “foram construídas durante o ano de 2005-2006 e testadas preliminarmente com alguns livros didáticos na maioria dos países. A matriz analítica original foi então melhorada e a modificada foi aplicada em todos os países participantes do projeto”.

A matriz analítica para identificação de preservativos masculinos, femininos e IST (matriz analítica 1) foi construída para identificar a presença de preservativos masculinos e femininos, assim como a forma que esses estão dispostos (enrolados, em molde etc.), o número de ocorrências e se estão acompanhados de textos. Utilizou-se esta matriz ainda para observar como as IST estão sendo chamadas, se os LDs ainda a chamam de DST (nomenclatura antiga), para identificar quais IST estão sendo mencionadas nos LDs, a IST que aparece em maior frequência nos LDs analisados, além disso, se a presença destas estão relacionadas com o número de casos da IST no país.

Quadro 1. Matriz analítica 1 - Identificação de preservativos masculinos e femininos e IST, e outras ocorrências nos capítulos dos Livros Didáticos. Matriz analítica adaptada.

Concepções	Indicadores	Imagens Nº de ocorrências	Texto Sim/Não
Preservativo masculino	Tipo de imagem do preservativo masculino: -Preservativo enrolado -Preservativo desenrolado -Pênis ereto no preservativo -Pênis com preservativo penetrando na vagina -Preservativo em um molde de pênis -Outros (especificar)	Foto esquema/desenho	
Preservativo feminino	Tipo de imagem do preservativo feminino: -Preservativo enrolado -Preservativo desenrolado -Preservativo dentro da vagina -Outros (especificar)	Foto esquema/desenho	
Concepções	Indicadores	Imagens Nº de ocorrências	Texto Sim/Não
Doenças Sexualmente transmissíveis/Infecções (DST/IST)	Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) AIDS HIV Outras DST Clamídia Herpes Genital (HSV) Verrugas Genitais (HPV) Sífilis Gonorréia Cancroide Hepatite Viral Vaginite Outros (Especificar qual IST)		

Fonte: Bernard *et al.* 2008, p. 190, tradução nossa.

A matriz analítica para identificação do estilo educacional no conteúdo textual (matriz analítica 2) foi construída levando em consideração os tipos de discursos utilizados pelos autores de LD, uma vez que a forma como o conteúdo é abordado, pode influenciar significativamente na motivação do estudante aproximar-se ou não do conteúdo (BERNARD *et al.* 2008). Para isto, admitiram-se nomenclaturas para o estilo educacional utilizado. Para melhor entendimento tornou-se necessário a elucidação das devidas partes da matriz analítica.

A problemática é informativa e imperativa/cautelosa quando os textos são informativos (ex.: preservativo é uma borracha fina) mas algumas informações dadas impõem atitudes que refletem uma cultura ou moral da sociedade onde este LD está inserido (ex.: Evite relação sexual ilegal).

Uma problemática informativa e persuasiva/indicativa, informa persuadindo os estudantes e as ações propostas são as únicas que devem ser utilizadas (ex.: O uso de preservativo é a única forma de diminuir o alastramento da AIDS).

A problemática é informativa e participativa quando o jovem se sente livre para participar de uma discussão/debate uma vez que nenhuma ação está sendo imposta (ex.: “Toda pessoa tem o direito de desfrutar de uma vida sexual sem consequências indesejadas”). Então desta forma, as ações propostas são escolhidas ou construídas pelos estudantes.

Uma problemática apenas informativa não problematiza o conteúdo, apenas transmite as informações e também não impõe atitudes ou ações, apenas informa e descreve.

Alguns LDs podem ter mais de um estilo educacional, porém este será classificado de acordo com a maior parte do discurso encontrado ao longo do capítulo analisado.

Quadro 2. Matriz analítica 2. Matriz analítica para a identificação do estilo educacional no conteúdo textual sobre IST e o uso de Preservativos nos Livros Didáticos.

Modelo Educacional	Informativo e Imperativo/Cauteloso	Informativo e Persuasivo/Indicativo	Informativo e Participativo	Apenas Informativo e descritivo
Problemática	Ausente ou presente, mas soluções são impostas sem argumentação	Presente, mas a argumentação tende a apenas uma solução específica	Presente, ou é descoberta (pelos estudantes). Debate aberto.	Ausente
Proposta de ação	Ação imposta	Forte sugestão para as ações propostas que são também as únicas justificadas	Ações são construídas, ou são escolhidas pelos estudantes.	Nenhum
Modelo de frase e estrutura	‘Você deve fazer isso’; ‘Faça aquilo’; ‘Porque é como é’; ‘Porque esse é o jeito’; ‘Porque a ciência mostra que’; ‘Porque a religião diz que’. ex.: ‘Preservativo é uma borracha muito fina usa da pelo homem, deve ser colocado antes da relação sexual e deve ser usado apenas uma vez.’	‘Você pode concluir que’; ‘Deve-se concluir que’; ‘Você deve fazer isto’; ‘Faça isto’; ex.: ‘Usado mais e mais, tem a vantagem de servir para ambas, contracepção e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, como a AIDS.’	Apresentando vários pontos de vista; Várias soluções propostas; Solicitar ideias aos estudantes, sugestões. ex.: ‘Diversas práticas contraceptivas diferentes são citadas com as vantagens delas e as transtornos das mesmas.’	‘Os dados são’; ‘Os fatos são’; A interpretação é’; ‘A coisa mais importante a saber é’ ex.: ‘Muitos casais escolhem o momento para ter um filho; Controlar de natalidade é possível usando métodos contraceptivos.’

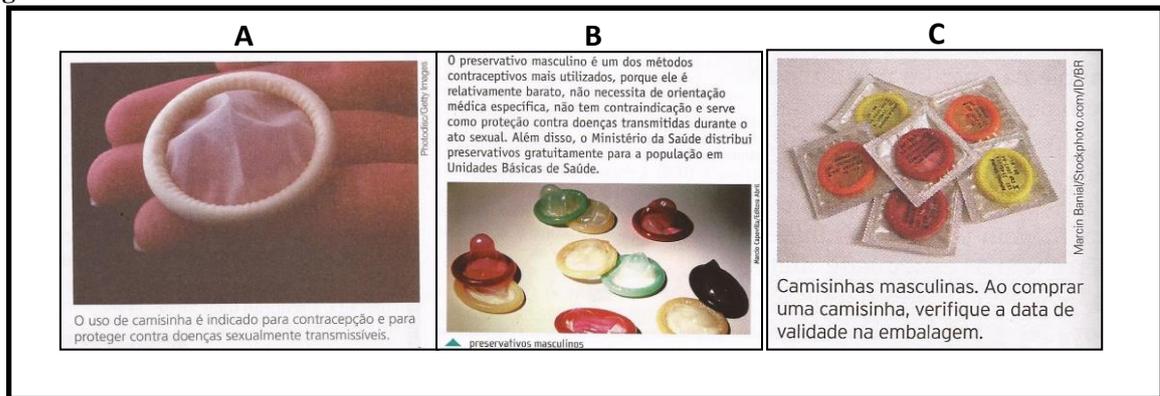
Fonte: Bernard *et al.* 2008, p. 189, tradução nossa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Identificação de preservativos masculinos e femininos nos LDs

A presente seção é o resultado da análise, com base na matriz analítica 1, relacionada à identificação de preservativos masculinos e femininos e IST e outras ocorrências relacionadas, nos LDs. A identificação das imagens referentes ao preservativo masculino nos LDs serviu para quantificar quais LDs continham: (a) o preservativo enrolado (Figura 4), (b) o preservativo desenrolado (Figura 5), (c) o pênis ereto no preservativo (Figura 6), (d) o pênis com preservativo penetrando na vagina e (e) o preservativo em molde de pênis.

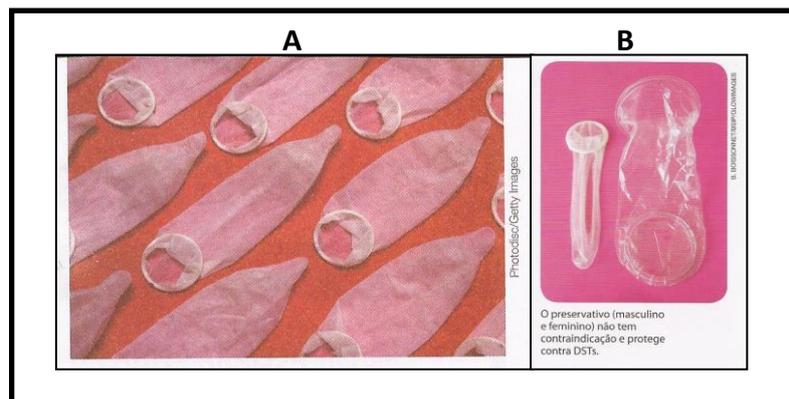
Figura 4. Preservativo masculino enrolado.



Fonte: Imagens: (A) retirada do LD **D**, p.215; (B) retirada do LD **O**, p. 257; (C) retirada do LD **K**, p. 224. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

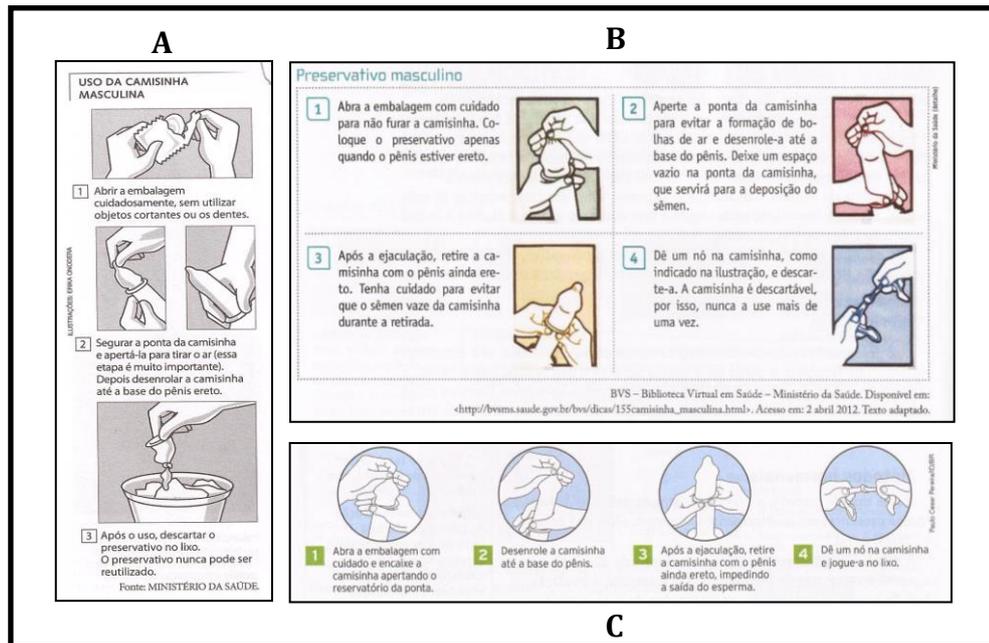
Diagnosticou-se então, que dos 15 LDs analisados, dois (13,34%) não trataram da temática ES. Dentre os 13 (86,66%) que trataram da temática, observou-se na maioria dos casos, ilustrações de mais de um tipo de configuração do preservativo. Portanto, nove (60%) dispuseram imagens do preservativo enrolado (Figura 4), 11 (73,34%) do pênis ereto no preservativo (Figura 6) e outros dois (13,33%) do preservativo desenrolado (Figura 5).

Figura 5. Preservativo masculino desenrolado.



Fonte: Imagens: (A) retirada do LD **D**, p.215; (B) retirada do LD **G**, p.209. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

Figura 6. Procedimento para manuseio correto do preservativo masculino.

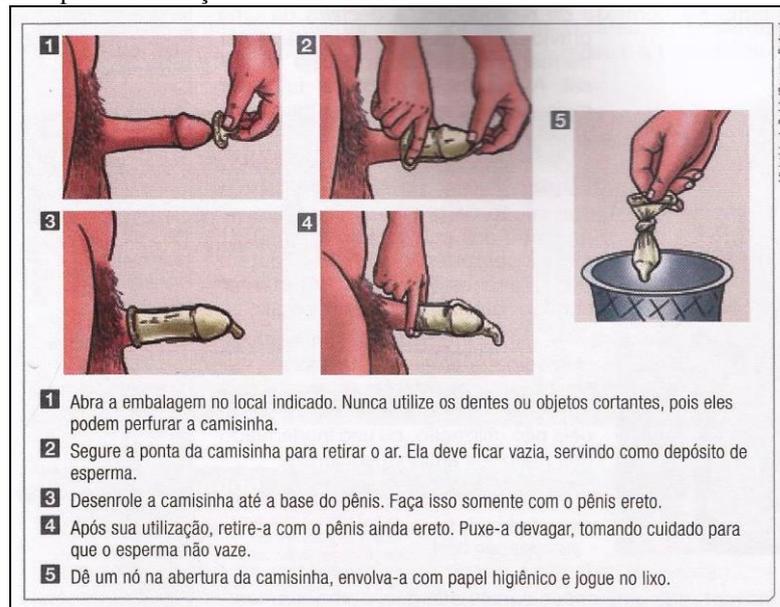


Fonte: Imagens: (A) retirada do LD B, p.50; (B) retirada do LD O, p.258 e (C) retirada do LD K, p. 217. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

Nenhum dos LDs analisados continha imagens de preservativos em molde de pênis. Consideramos que a ausência de imagens de pênis ereto no preservativo poderia ser compensada por imagens de molde de pênis, com preservativo. Imagens de pênis com preservativo penetrando na vagina também não foram encontradas. Ao analisar os LDs pode-se observar que, naqueles que continham imagens do pênis ereto com preservativo, os autores optaram por informar os estudantes, através de imagens, como utilizar o preservativo masculino (Figura 6).

Os autores dos LDs que se dispuseram a colocar imagens com os procedimentos para o uso do preservativo seguiram um padrão semelhante de imagem, utilizaram ilustrações com o corpo masculino seccionado (Figura 6). Como Macedo (2005, p.134) destaca, no LD ocorre o “esquartejamento dos corpos e a valorização dos diversos órgãos que se destacam em carcaças apenas insinuadas”. Ou seja, o LD ao tentar dar destaque a um órgão do corpo humano acaba por esquartejar e apresentar os órgãos como algo à parte do corpo humano.

Figura 7. Procedimento para a utilização da camisinha masculina.



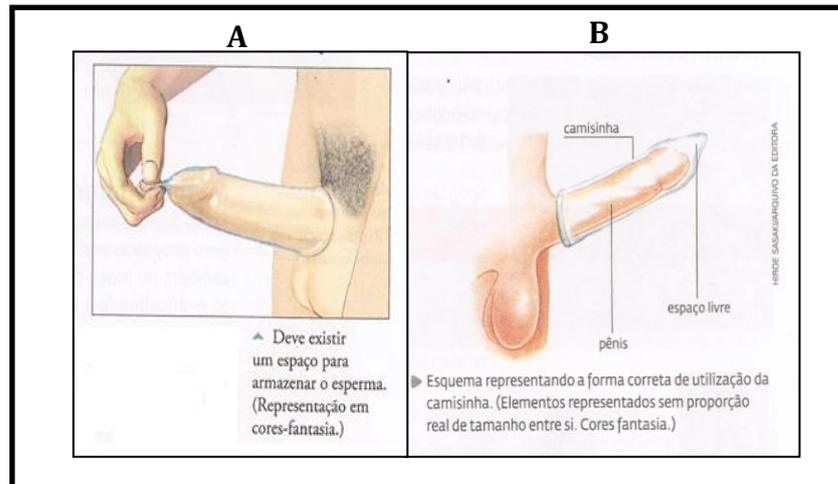
Fonte: Imagem retirada do LD I, p. 270. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

Alguns autores de LDs avançam discretamente sobre essa questão ao ilustrarem os procedimentos de utilização do preservativo em associação a região da genitália externa (os pelos pubianos e o saco escrotal podem ser visualizados), como pode ser visto nas figuras 7 e 8. Consideramos esse um avanço discreto porque o sujeito, com face, expressões, “vida”, está ausente no momento de utilização do preservativo, situação de singular importância.

Com relação aos textos que acompanham as imagens referentes ao uso do preservativo masculino, pode-se verificar que alguns são compostos por alertas que podem evitar transtornos futuros, como os observados na figura 7, onde a primeira instrução dada é não utilizar objetos cortantes para não perfurar o preservativo. Zambenedetti (2012) destaca que durante sua pesquisa ele observou demonstrações de colocação incorreta do preservativo na prótese peniana, em função da falta de informação. Ademais, esse autor ouviu relatos do uso de objetos cortantes como tesoura e dente para a abertura da embalagem do preservativo.

Ao dispor imagens no LD nem todos os autores levaram em consideração os pontos citados anteriormente, pois em alguns LDs (figura 8), ao abordar o uso do preservativo masculino, alguns autores não se preocuparam com o procedimento e tampouco em dar informações do tipo — não use objetos cortantes ao abrir o preservativo.

Figura 8. Imagens representando corpos seccionados na demonstração do uso do preservativo masculino.



Fonte: Imagens: (A) retirada do LD **F**, p. 203 e (B) retirada do LD **E**, p.75. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

Na análise da disposição dos preservativos femininos nos LDs o objetivo foi quantificar o número de LDs que continham imagens do preservativo feminino enrolado, desenrolado e dentro da vagina. A partir desta análise pode-se constatar que nenhum dos LDs analisados continha imagens dos preservativos femininos enrolados, nove (60%) autores optaram pelo uso da imagem do preservativo feminino desenrolado (Figura 9), e seis (40%) apresentaram o preservativo feminino dentro da vagina (Figuras 10 e 11).

Figura 9. Preservativo feminino desenrolado.



Fonte: Imagens: (A) retirada do LD **A**, p.239; (B) retirada do LD **K**, p. 224; (C) retirada do LD **O**, p.257. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

Assim como ocorreu com a disposição de algumas imagens de preservativos masculinos nos LDs, alguns autores também optaram por dispor imagens do preservativo feminino dentro da vagina, tendo como objetivo ilustrar o manuseio do preservativo feminino, como pode ser observado na figura 7.

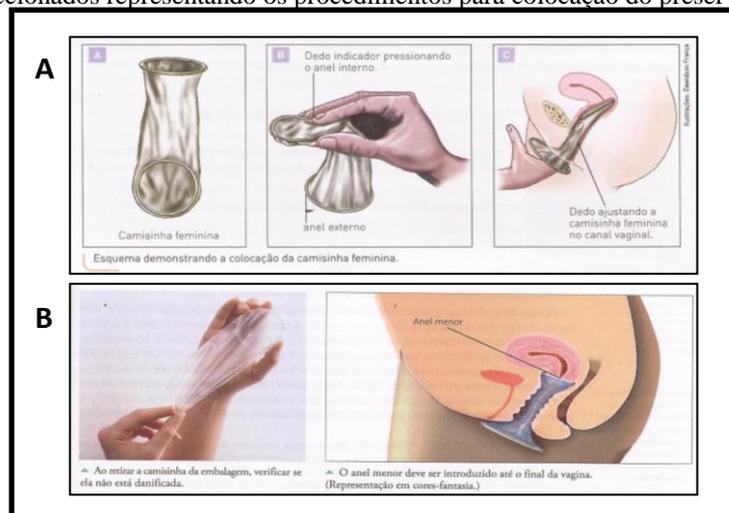
Figura 10. Procedimento para a utilização da camisinha feminina.



Fonte: Imagem retirada do LD I, p. 270.

Da mesma maneira observada nas imagens dos preservativos masculinos, os autores dos LDs ao exporem imagens dos preservativos femininos, optaram por ilustrações de corpos femininos seccionados para exemplificar o manuseio do preservativo (Figura 8). Ainda, os autores dos LDs da figura 10 não se preocuparam em dispor nos LDs muitas informações que pudessem esclarecer ou evitar o uso desinformado do preservativo feminino.

Figura 11. Corpos seccionados representando os procedimentos para colocação do preservativo feminino.



Fonte: Imagens: (A) retirada do LD L, p.122 e (B) retirada do LD F, p. 203. LD = Livro Didático. Letra em negrito = código para designação de cada LD.

A análise das imagens dos LDs, referentes aos preservativos masculino e feminino, nos permitiu afirmar que não existem ilustrações do ato sexual, por meio de representações, como: pênis com preservativo penetrando na vagina ou pênis penetrando na vagina com

preservativo feminino. Também, inexistem ilustrações de relações sexuais “protegidas” (com preservativos) entre parceiros homossexuais.

A ausência dessas representações, citadas acima, não amplia a compreensão sobre o uso de preservativos. Em complementariedade, Bernard *et al.* (2008) afirma que a ausência de imagens do pênis ereto e do pênis na vagina indica um tabu no que se refere a relação sexual, ou seja, um receio em expor, mesmo que de forma ilustrativa, o ato sexual em um LD. Além das questões salientadas acima, propomos outras explicações para tais resultados de análise.

Inicialmente, o sistema de ensino (na perspectiva apontada por Chevallard, 1998) poderia considerar que a visualização de uma relação sexual, mesmo que “esquemática”, estimularia o ato sexual precoce entre os jovens, como confirmado pelo estudo de Irala, Urdiain e Burgo (2008). Esses autores alegam que os adolescentes poderiam ser influenciados, de forma prematura, a iniciar suas atividades sexuais, dada a aparente segurança transposta nos LDs, em virtude do uso de preservativos. Para Louro (2000), padrões de conduta social indicam que o início da vida sexual deve ser adiado para a vida adulta. Talvez seja esse o motivo pelo qual os autores dos LDs hesitam em expor imagens que ilustrem o ato sexual.

Outro ponto que consideramos relevante é o compromisso dos autores dos LDs com a heteronormatização. A ausência de imagens nos LDs que simbolizem o ato sexual, entre parceiros do mesmo sexo, pode ser uma forma implícita, de sinalizar que a relação entre parceiros heterossexuais é a única tida como normal ou natural. Nesta perspectiva, relações que fujam deste padrão não seriam relevantes na ES, portanto não deveriam ser discutidas (LOURO 2000; TEMPLE 2005; SNYDER, BROADWAY 2004). Temple (2005) afirma que a ausência de discussões sobre a homossexualidade, em LDs, transmite uma visão de que não há homossexuais na sala de aula, ou mesmo, no mundo. Ao negar e ignorar a homossexualidade, as oportunidades para que adolescentes ou adultos assumam suas sexualidades é praticamente inexistente, no sistema escolar (LOURO 2000).

Durante a leitura de LDs, os estudantes dialogam com eles próprios (SNYDER E BROADWAY 2004) e, desta forma, poderiam contemplar as diferentes orientações sexuais em LDs, aspecto que não estimularia os alunos a serem homossexuais, transexuais, bissexuais, etc., mas poderia contribuir para o desenvolvimento de alguns aspectos como criticidade, tolerância, respeito, entre outros. Louro (2000) destaca que o gênero e a identidade sexual são moldados pela sociedade e suas influências. A partir do momento que o jovem tem acesso aos

diversos tipos de informações ele não será facilmente persuadido, pelo contrário, ele terá embasamento suficiente para julgar se aquela informação é coerente com seus valores ou não.

Discutir abertamente sobre relação sexual, seja entre pessoas do sexo oposto ou do mesmo sexo, torna o estudante consciente sobre tudo o que envolve uma relação sexual e as implicações de suas escolhas, de acordo com seu meio social e com aquilo em que ele acredita.

Além de discutir abertamente sobre relação sexual, expor o procedimento de uso do preservativo, tanto masculino quanto feminino, os LDs poderiam trazer outras temáticas centrais relacionadas ao uso do preservativo. Marston e King (2006), em análise sobre os fatores que moldam o comportamento sexual dos jovens, destacaram algumas temáticas que estão diretamente relacionados com o uso de preservativo. Defendemos que algumas dessas temáticas, analisadas por esses autores, estejam contidas nas discussões incitadas pelos LDs. Descreveremos a seguir quatro temáticas que poderiam ser abordadas nos LDs.

Primeiro, *os jovens avaliam de forma subjetiva parceiros sexuais de risco baseando-se na aparência*, se eles são “limpos” ou não. Conhecer o parceiro sexual há muito tempo, conhecer a vida social, ou o quão fácil foi ter relação sexual com o parceiro, não é um indicador de presença/ausência de uma IST, porém o uso de preservativos pelos jovens muitas vezes está associado com esses fatores. Segundo, *o uso dos preservativos pode estar relacionado com falta de confiança*, ou seja, propor o uso do preservativo na relação sexual pode sugerir que um dos parceiros é portador de alguma IST. Terceiro, *os parceiros sexuais influenciam de forma geral no comportamento sexual*, dependendo do parceiro sexual, a relação sexual pode ser vista como algo a ser feito para agradá-lo. Ou seja, o uso do preservativo pode estar condicionado a situações em que um dos parceiros pede para ter relações sem preservativo, algo recorrente em situações de violência de gênero. Quarto, *estereótipos de gênero determinam comportamento sexual*, como por exemplo, os homens precisam ser sexualmente ativos e mulheres são mal vistas por portarem preservativos. Temáticas deste âmbito são de extrema importância, devendo então estar dispostas nos LDs, uma vez que discutir abertamente sobre elas poderia contribuir para eventuais mudanças de comportamento ou posicionamento dos jovens.

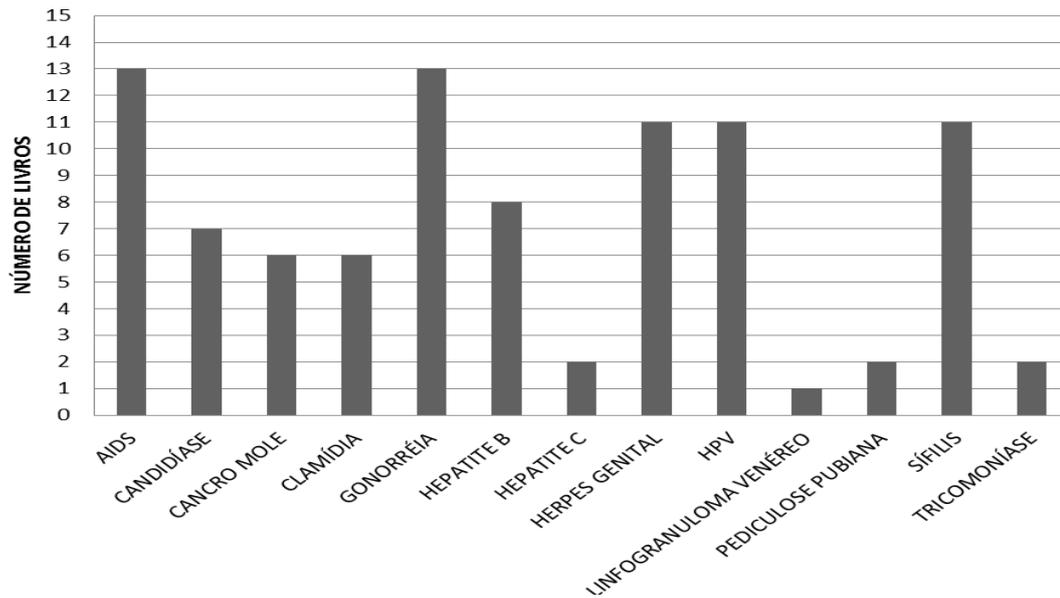
5.2 Infecções Sexualmente transmissíveis nos LDs e sua relação com a incidência no Brasil

A presente seção assim como a anterior, é resultado da análise dos dados obtidos através da matriz analítica 1, que trata-se da identificação de preservativos masculinos e femininos e IST e outras ocorrências relacionadas, nos LDs.

O Ministério da Saúde (MS) em seu boletim epidemiológico (2014) destacou que em 2012 foram notificados no Brasil 39.185 casos de AIDS. O Departamento de DST, AIDS e Hepatites virais do MS (2014) estima que a cada ano ocorra 640.900 casos de herpes genital, 685.400 de HPV, 937 mil transmissões de sífilis, 1.541.800 de gonorreia e 1.967.200 de clamídia.

Um dos principais propósitos da análise das IST nos LDs foi saber se as IST abordadas nos mesmos estão relacionadas com o número de ocorrências de cada uma no Brasil. A análise dos LDs permitiu inferir que a maioria dos autores, ao abordarem as IST nos LDs, deu ênfase aquelas com maior número de casos no Brasil (Figura 12). Sendo que, dos quinze LDs analisados, 13 (80%) optaram por abordar AIDS e Gonorreia, 11 (66,67%) herpes genital e sífilis, 11 (66,67%) HPV, 8 (53,33%) Hepatite B e sete (46,67%) candidíase. Por outro lado, apesar do grande número de casos de clamídia no Brasil, 1.967.200 casos no ano de 2012, apenas 6 (40%) abordaram clamídia. No Brasil, as ocorrências de cancro mole, pediculose pubiana, hepatite C, tricomoníase e linfogranuloma venéreo são baixas, aspecto considerado pelos autores dos LDs e evidenciado pelo número reduzido de LDs que se referem a essas patologias, respectivamente, seis (40%), dois (3,33%), dois (13,33%), dois (13,33%) e um (6,67%).

Dos 15 LDs analisados, 13 abordaram, mesmo que de forma extremamente concisa, a AIDS. Frisa-se que dois destes LDs não trataram de ES, sendo assim, todos os LDs que se comprometeram em tratar à ES em suas páginas, abordaram a AIDS.

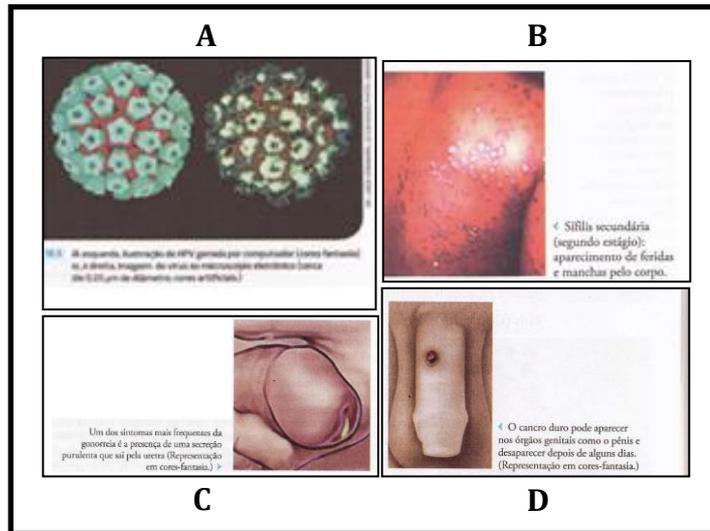
Figura 12. Número de IST citadas em cada LD.

Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

Objetivou-se, também, através da matriz analítica 1, analisar quais autores utilizaram nos LDs a nova nomenclatura IST em substituição à DST, constatou-se então que em nenhum dos LDs analisados os autores fizeram uso da nova nomenclatura. Segundo Magalhães (2006) a Organização Mundial de Saúde (OMS) adotou em 1999 o uso da sigla IST no lugar de DST. Isto ocorreu pelo fato de que uma pessoa pode ter uma infecção e não desenvolver a doença, como é o caso da AIDS, onde o indivíduo pode ter o vírus HIV e não desenvolver a síndrome. “A designação Infecção Sexualmente Transmissível (IST) é preferível à designação habitual – Doença Sexualmente Transmissível (DST), uma vez que diversas dessas infecções têm curso predominante ou integralmente assintomático” (BASTOS, CUNHA, HACKER, 2008 p. 99).

Ao analisar as imagens nos LDs referentes a cada IST, constatou-se que em apenas oito (53,34%) dos 15 LDs analisados os autores inseriram imagens referentes às IST (Figura 14). Porém 85,71% das imagens foram ilustrações, como as demonstradas na figura 13(A, C e D). Apenas uma imagem (14,29%) foi de um paciente com sinais da patologia (Figura 13B), demonstrando feridas causadas pela sífilis, e outras duas (13,34%) imagens foram representações da sífilis e gonorreia (Figura 13 C e D).

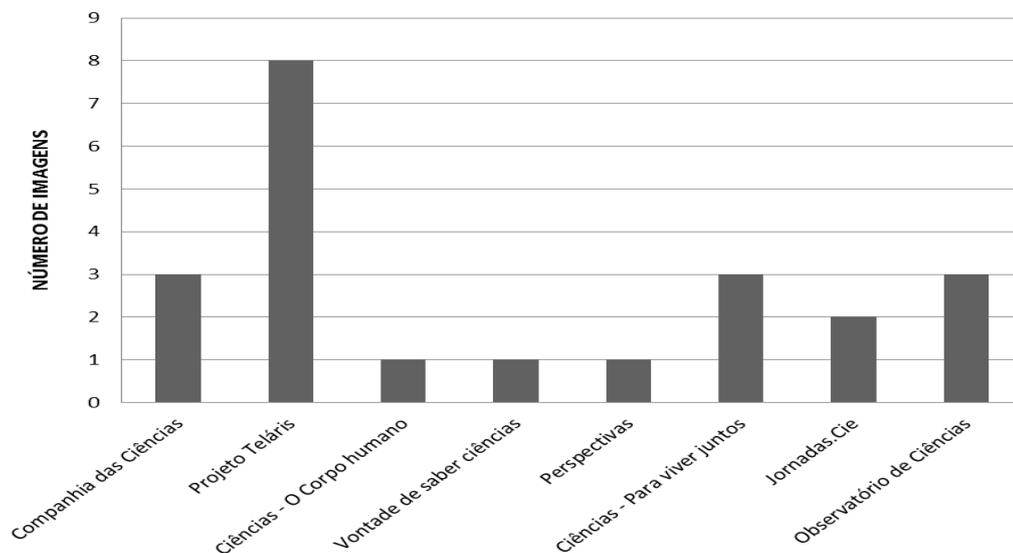
Figura 13. (A) Vírus HIV (B) Feridas causadas pela sífilis (C) Secreção causada pela gonorreia (D) Cancro duro causado pela sífilis.



Fonte: Imagem A retirada do LD A, p. 249. Imagens (B, C e D) retiradas do LD F, p.213. LD = livro didático. Letra em negrito = código para designação de cada livro.

Imagens de pacientes com os sinais das patologias citadas nos LDs poderiam ser mais contundentes, pois exemplificariam as consequências de uma relação sexual sem preservativo. As imagens transmitem uma ideia de forma mais direta do que as palavras, podendo, da mesma forma, contextualizar o que foi dito, transcendendo a informação textual (MARTINS, GOUVEA e PICCININI 2005). Alguns autores optam por imagens do vírus (Figura 13A), aspecto que pouco contribui para uma mudança de pensamento por parte do leitor, uma vez que nenhum impacto está sendo causado.

Figura 14. Número de imagens de IST por LD



Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

5.3 Estilo educacional no conteúdo textual sobre IST e o uso de Preservativo nos LDs

A presente seção é resultado da análise feita utilizando como ferramenta a matriz analítica 2, voltada à identificação do estilo educacional no conteúdo textual sobre IST e uso de preservativos, nos LDs.

A escrita de um autor pode revelar sua opinião sobre a temática que está sendo trabalhada, podendo, também, ter o objetivo de manipular a opinião do leitor; no caso do LD, da comunidade escolar. Ademais, sabe-se que ao escrever algo é praticamente impossível não transmitir seus valores e opiniões, a diferença é que alguns textos podem impor determinados comportamentos, atitudes, práticas e não apenas discuti-las ou contextualizá-las.

Baseando-se nessa premissa, o estilo educacional do conteúdo textual dos LDs foi classificado em quatro tipos de escrita, de acordo com Bernard *et al.* (2008). Em uma escrita do tipo Informativa e Imperativa/Cautelosa, o autor ordena como devem ser os comportamentos em sociedade. Seguindo um padrão semelhante vem a escrita do tipo Informativa e Persuasiva/Indicativa, que não impõe ações, mas faz forte sugestão para algumas atitudes sem justificar porque adotá-las. Na contra mão está a escrita do tipo Informativa e Participativa onde informa o leitor, incluindo o mesmo em uma discussão, permitindo que ele faça suas próprias escolhas. Finalmente, a escrita Informativa e Descritiva informa e descreve ações, porém não tenta incluir o leitor em uma discussão que permita o mesmo questionar o que está sendo lido.

Para melhor clarificar como se chegou ao resultado das classificações, frente ao estilo educacional, dos 15 LDs utilizados nesta pesquisa, foram destacados alguns fragmentos textuais dos LDs que revelam tais estilos. Esses fragmentos foram agrupados em tabelas apresentadas em seguida, em associação com as discussões referentes a cada estilo educacional encontrado nos LDs, ou seja, Informativo e Participativo, Informativo e Descritivo, Informativo e Persuasivo/Indicativo. Nenhum dos LDs analisados foi classificado como tendo uma escrita Informativa e Imperativa/Cautelosa, além disso, é preciso relembrar que dois, dos 15 LDs, não trataram da temática, contemplada pela presente pesquisa.

A análise revelou que dois (13,33%) dos 15 LDs analisados utilizaram o Estilo Educacional do tipo Informativo e Participativo. Nesses casos, os autores preocuparam-se em incluir os alunos em discussões, recorrendo a elaborações como: (1) “A partir da década de 1980 houve um aumento no uso de preservativos em razão do aumento na quantidade de casos de AIDS. Entretanto, nos últimos anos, o uso de preservativos entre os jovens tem

diminuído. Reflita sobre as consequências que isso poderá causar à Saúde Pública no futuro” (LD I p. 279).

O estilo educacional Informativo e Participativo (Quadro 3) tenta claramente inserir o aluno em uma discussão, utilizando como ferramenta as atividades em grupo e até mesmo interpretação de imagens. Segundo Ferreira (2012, p. 476), o estilo Informativo e Participativo poderia ser de grande ajuda em relação à aprendizagem do aluno, “pois poderia incrementar o desenvolvimento de competências nos alunos no que diz respeito a comportamentos envolvendo riscos para a saúde”.

Quadro 3. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Participativo.

LD	INFORMATIVO E PARTICIPATIVO
E	Trabalhe estas ideias: a) Você acha que a responsabilidade de uma gravidez é da mulher, do homem ou de ambos? Argumente, justificando sua ideia. b) Imagine um casal que quer ter relações sexuais, mas não pretende ter filho. Que procedimentos os parceiros devem tomar? p. 74
I	A partir da década de 1980 houve um aumento no uso de preservativos em razão do aumento na quantidade de casos de AIDS. Entretanto, nos últimos anos, o uso de preservativos entre os jovens tem diminuído. Reflita sobre as consequências que isso poderá causar à Saúde Pública no futuro. p. 279 Em sua opinião, qual é a diferença entre sexo e sexualidade? p. 262. Para você, o sexo e a sexualidade estão relacionados com a reprodução humana? p. 263

Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

Com relação ao estilo educacional Informativo e Descritivo, nove (60%) dos 15 LDs analisados foram meramente informativos e descritivos, recorrendo apenas à exposição de conceitos, como exemplo, "O diafragma é uma membrana de látex contornada por um anel que se ajusta ao cólo uterino. Colocado antes da relação sexual, impede a passagem do sêmen para o interior do útero evitando a concepção (LD J, p. 232)." Diferente de uma escrita Informativa e Participativa, o estilo educacional Informativo e Descritivo (Quadro 4) não proporciona a discussão de temáticas que não estão no LD, mas que podem surgir durante a aula, através de debates que estimulam o aluno a pensar, trazer situações vividas, novas problemáticas e etc. Ao adotar uma escrita descritiva, o autor detém-se apenas em descrever o que julga necessário sobre a temática que está sendo colocada no LD.

Quadro 4. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Descritivo

LD	INFORMATIVO E DESCRITIVO
B	Os métodos anticoncepcionais impedem a fecundação ou a implantação do embrião no útero da mulher e são classificados de acordo com o mecanismo de atuação. p.50
F	<p>As pessoas ativas sexualmente podem evitar uma gravidez indesejada e planejar o momento de ter filhos utilizando diferentes métodos anticoncepcionais. p. 201</p> <p>Não existe um método mais adequado em termos absolutos. Cada um deles tem suas características e envolve vantagens e desvantagens. p.201</p>
G	<p>A relação sexual pode levar à reprodução que consiste na geração de descendentes p. 206</p> <p>Doença sexualmente transmissível, ou DST, é aquela causada por fungos, bactérias ou vírus, cuja transmissão ocorre por meio do contato sexual p. 207</p> <p>Os métodos contraceptivos, ou anticoncepcionais, são aqueles que buscam evitar a concepção, ou gravidez. Podem ser divididos em cinco categorias: de barreira, hormonais, comportamentais, endoceptivos e cirúrgicos. p.209</p>
H	<p>A escolha de um método anticoncepcional deve ser acompanhada por um médico, que analisará as condições de saúde de cada paciente, apresentará os métodos e levará em conta as preferências e possibilidades de cada pessoa. p.204</p> <p>Deve-se evitar manter relações sexuais com pessoas que apresentem bolhinhas ou feridas. O tratamento existente não é capaz de eliminar o vírus da pessoa infectada, mas existem remédios que ajudam a controlar e a evitar o aparecimento das feridas. p.213</p>
J	A AIDS não é percebida no início, exceto através de exames de sangue. Geralmente ela manifesta anos após o contágio, causando grave deficiência nas funções de dessa do organismo. p.225

Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

LD (CONTINUAÇÃO)	INFORMATIVO E DESCRITIVO
K	<p>A melhor maneira de se evitar a contaminação pelo HIV é usar preservativos nas relações sexuais e não compartilhar objetos que tenham tido contato com o sangue, como agulhas e seringas, entre outros. p.226</p> <p>As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) são chamadas assim porque podem ser transmitidas de uma pessoa a outra pelo contato sexual. p.224</p>
L	<p>É prudente evitar sempre o contato com o sangue de outras pessoas, pois, além do grande risco de contrair AIDS, o sangue pode transmitir outras doenças, como hepatite e doença de Chagas. p. 121</p> <p>Da mesma forma que é necessário consultar um dentista periodicamente, as mulheres devem ir ao ginecologista, e os homens, ao urologista, para tratar dos órgãos genitais. p. 118</p>
M	<p>Mas é bem melhor prevenir e a prevenção das DST se faz com o uso de preservativos de borracha (camisinha) e evitando a promiscuidade. p. 248</p> <p>Se a mulher souber o dia da “evolução”, ela poderá evitar a relação sexual próximo desse dia e, assim, evitar a gravidez. p. 245</p>
O	<p>Os preservativos, conhecidos popularmente como camisinha, são estruturas elásticas que recobrem o pênis ou a vagina durante o ato sexual. p. 257.</p> <p>[...] O diafragma serve como uma barreira, impedindo que o sêmen chegue ao útero e à tuba uterina e, conseqüentemente, impedindo também q fecundação do óvulo. p. 259.</p>

Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

Em dois (13,33%), dos 15 LDs que utilizaram o Estilo Educacional Informativo e Persuasivo/Indicativo (Quadro 5), pôde-se perceber claramente a opinião dos autores sobre a ES, através de questões que são claramente influenciadoras, como: (1) “Abster-se de relações sexuais ou mantê-las apenas com um parceiro não infectado e fiel também são formas de proteção eficaz contra doenças sexualmente transmissíveis. (LD A, p. 239)”. (2) “Entre os fatores que contribuem para o aparecimento das doenças sexualmente transmissíveis, podem ser citados a maior liberdade de costumes, a promiscuidade e principalmente o desconhecimento. (LD D, p.218)”. Obviamente manter relação sexual com um parceiro não infectado e fiel é uma forma de proteção contra uma IST, porém, quando um LD traz este tipo de posicionamento retira a imparcialidade que o autor precisa ter quando trata de uma temática deste âmbito. Ao exporem este tipo de informação no LD, os autores podem levantar questões morais que podem ser discutidas em sala de aula, ou podem tornar-se autores persuasivo/indicativo, por estarem sugerindo um comportamento sexual, quando o melhor seria ser imparcial.

Quadro 5. Fragmentos textuais dos LDs para exemplificar o estilo educacional representado – Informativo e Persuasivo/Indicativo

LD	INFORMATIVO E PERSUASIVO/INDICATIVO
A	<p>A camisinha é vendida em farmácias e supermercados. Há muitos pontos favoráveis à sua utilização: não é preciso ter receita para comprá-la. Ela não traz riscos para a saúde e, além de evitar a gravidez, apresenta uma vantagem sobre outros métodos anticoncepcionais: se usada corretamente, protege contra a AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis. p. 239</p> <p>As mulheres devem consultar um ginecologista uma vez por ano para fazer exames. Esses exames podem diagnosticar doenças sexualmente transmissíveis, entre outros problemas. p. 247</p>
D	<p>Parece não haver transmissão pela saliva, suor, lágrima, urina, fezes ou picada de insetos. Menos ainda pelo ar, por talheres, copo, piscina, aperto de mão ou abraço. p. 219</p> <p>Um relacionamento heterossexual, na adolescência, pode ser muito romântico até acontecer uma gravidez, com todas as suas consequências. p.213</p> <p>Entre os fatores que contribuem para o aparecimento das doenças sexualmente transmissíveis, podem ser citados a maior liberdade de costumes, a promiscuidade e principalmente o desconhecimento. p.218</p>

Fonte: Dados coletados pela autora – 08/2015.

O ato de persuadir, segundo o dicionário Aurélio (FERREIRA 2004, p. 1546), significa levar a crer ou a aceitar. Ou seja, os autores tentam convencer os leitores de que sua opinião é uma verdade, persuadindo-os. O autor do LD D, seguindo o mesmo estilo educacional, colocou em dúvida o modo de transmissão do vírus da AIDS, “parece não haver transmissão pela saliva, suor, lágrima, urina, fezes ou picada de insetos. Menos ainda pelo ar, por talheres, copo, piscina, aperto de mão ou abraço (LD D, p. 219)”. De acordo WHO (2014) “Os indivíduos não podem ser infectados através do contato do dia a dia, como beijos, abraços, aperto de mão ou compartilhamento de objetos pessoais, comida ou água”. Porém, quando o autor do LD insere uma palavra que transmite dúvida (Parece), ele torna imprecisa a informação passada. Consequentemente, isto pode vir a estimular comportamentos preconceituosos, pois as pessoas evitarão qualquer tipo de contato com alguém que eles suspeitem ou saibam que é um portador do vírus da AIDS.

Os autores dos LDs nomeados A, B, F, G, H, I, J, K, além de abordarem o uso de preservativo e IST, discutiram sobre assuntos que estavam fortemente relacionados com a ES, como o uso de pílulas anticoncepcionais de emergência, sexo biológico, gênero,

orientação sexual, homofobia, pedofilia, câncer de mama, andropausa, menopausa. Como estratégia de discussão um desses autores, apesar de utilizar do estilo informativo e descritivo para tratar de IST/AIDS e preservativos, buscou um estilo educacional participativo para discorrer sobre pílula do dia seguinte,

Como o próprio nome diz, a contracepção de emergência deve ser usada somente em casos excepcionais e não deve ser a regra. Um exemplo de uso é quando há o rompimento da camisinha durante a relação sexual. Nesse caso, a contracepção de emergência é indicada. Essa contracepção também é conhecida como pílula do dia seguinte, pois deve ser usada em até 72 horas após o ato sexual. Os hormônios dessa pílula previnem a gravidez, inibindo a ovulação, a fertilização e a implantação o blastocisto. Algumas pessoas são contra a utilização da contracepção de emergência alegando que ela é abortiva. Qual sua opinião sobre isso? Em que você baseia suas conclusões? (LD M, p. 247).

A ES é uma temática ampla, que vai muito além, do uso de preservativo e das IST. Quando os autores de LDs conseguem envolver os alunos em uma discussão, outros assuntos podem vir à tona. Assuntos estes que contemplam além da dimensão médico, sanitária, biologicista da ES, elementos de uma discussão mais ampliada da sexualidade, dentre eles: sexo biológico, gênero, orientação sexual, homofobia, pedofilia.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa utilizou o modelo de análise de concepção KVP de Piérre Clément (2006) para investigar como estão dispostos os conteúdos relacionados à IST/AIDS e preservativos nos 15 LDs de ciências do 8º ano mais distribuídos no Brasil pelo PNLD/2014. Os resultados revelaram que muito ainda precisa ser discutido e inserido nos LDs no que se refere à temática trazida neste trabalho. Percebe-se que há uma enorme lacuna entre aquilo que é apresentado no LD e aquilo que o aluno precisa ter acesso para iniciar reflexões, aprendizados ou mesmo mudanças de conduta.

O LD tem um papel de grande importância na educação das escolas públicas brasileiras, uma vez que, em muitas instituições de ensino, o LD é o único instrumento utilizado pelo professor em sala de aula, além de ser a única fonte de estudo e pesquisa dos estudantes. Tendo em consideração o fascínio dos estudantes pela temática ES, e suas possibilidades de interface entre educação e saúde, ciência e sociedade, é relevante a realização de análises pormenorizadas dessa temática nos LDs, contemplando-se, entre outros aspectos, elementos iconográficos e conteúdos textuais relacionados à IST/AIDS e preservativos.

As análises feitas na presente investigação levaram a algumas considerações sobre o teor das imagens vinculadas nesses materiais. Pôde-se perceber que muitos autores evitaram dispor imagens que representassem o ato sexual. Por exemplo, nenhum dos LDs analisados continha imagens de preservativos em molde de pênis e muito menos imagens de pênis com preservativo penetrando na vagina. Além disso, as imagens contidas nos LDs não ilustravam/explicavam se o tipo de prevenção apresentada poderia ser utilizado em todo tipo de relação sexual. Ainda relacionado às imagens, apenas um LD dispôs imagens de um paciente com sinais de uma patologia (neste caso sífilis), os outros LDs que dispuseram imagens de sinais, preferiram que estas fossem na forma de ilustrações. Este resultado nos leva a compreender que o conhecimento científico (K) exposto no LD foi influenciado pelos valores (V) dos autores, aspecto que interferiu no resultado final, a prática social (estruturação do LD), uma vez que um LD é um difusor de informações.

Verificou-se, também, que os autores dos LDs deram grande importância às IST de maior predominância no Brasil e no mundo, como foi observado no caso da AIDS, que foi citada em todos os LDs analisados. Entretanto, nenhum dos LDs analisados utilizou a nomenclatura IST, em substituição à DST, sendo que esta recomendação foi feita pela WHO há 15 anos.

No que se refere ao Estilo Educacional textual empregado pelos autores dos 15 LDs analisados, devem ser reforçadas algumas limitações. Apesar de não terem sido encontrados grande número de LDs com Estilo Persuasivo/Indicativo, sugere-se que alguns autores tenham maior cuidado na redação de seus textos para não se tornarem claramente parciais quanto a certas práticas sociais. Como exemplo, destacamos a seguinte passagem do LD A (p. 247) que denota uma perspectiva sexista, ao desconsiderar a importância dos homens também fazerem exames médicos periódicos, “As mulheres devem consultar o ginecologista uma vez por ano para fazer exames. Esses exames podem diagnosticar doenças sexualmente transmissíveis, entre outros problemas”.

Poucos foram os LDs classificados com o estilo educacional Informativo e Participativo, apenas dois. Este estilo possibilita a discussão, exposição de ideias sobre temáticas que possam estar inseridas nos LDs e que provavelmente já foram discutidas em seu convívio social/familiar. Essa seria oportunidade para que os alunos pudessem atuar como participantes do processo educativo, saindo do estado passivo, como receptáculos da informação, passando ao estado ativo, expondo suas ideias e influenciando quem as ouve. Além de permitir que o aluno discuta, seja um influenciador, o estilo Informativo e Participativo

possibilita a leitura crítica sobre aquilo que está exposto no LD, além da comparação de práticas sociais do seu convívio diário. Um LD Informativo e Participativo além de oportunizar momentos de ampla discussão torna-se claramente uma ferramenta difusora de ideias.

No entanto, para chegar ao estilo educacional Participativo e Informativo, no tocante aos conteúdos relacionados à IST/AIDS e preservativos, são necessárias algumas mudanças nos LDs. Entre essas alterações, propomos a inserção de imagens e questões que propiciem a discussão em sala de aula, tendo em conta os reais contextos vivenciados pelos estudantes.

Quanto às questões que poderiam ser inseridas nos LDs, sugerimos a adoção de alguns possíveis caminhos, traçados a partir dos resultados da pesquisa de Marston e King (2006). Esses autores fizeram uma revisão de literatura e evidenciaram como o comportamento sexual dos jovens, no que tange a utilização de preservativos, é influenciado por forças culturais e sociais. Por conseguinte, tentaram explicar porque campanhas para uso de preservativo não são suficientes para mudanças de comportamentos. A partir dos resultados dessa pesquisa de Marston e King (2006) propomos algumas temáticas que poderiam estar inseridas nos LDs, dentre elas:

(1) A existência de expectativas sociais em relação ao comportamento sexual masculino e feminino, aspecto que poderia elevar o status social, de ambos os gêneros, de diferentes formas. Por exemplo, homens não ativos sexualmente podem ser taxados ou apelidados dependendo do meio social em que vivem, provocando isolamento, ou mesmo, práticas violentas.

(2) As expectativas sociais impedem a comunicação sobre sexo, pessoas podem evitar falar sobre o uso de preservativos por pensarem que isto é o mesmo que propor o sexo ou o uso de preservativo.

As temáticas citadas anteriormente, apesar do teor axiológico, poderiam estar presentes nos LDs proporcionando momentos de discussão mediados pelos docentes, em uma perspectiva informativa e participativa de aprendizagem.

A partir das análises efetuadas conclui-se que nos 15 LDs mais distribuídos no Brasil, as interações entre as variáveis KVP, conhecimento científico, valores e práticas, respectivamente, tiveram grande influência naquilo que foi exposto, sendo necessário o enfrentamento futuro de muitas questões relacionados à inserção das temáticas IST/AIDS e preservativos, nos LDs.

REFERÊNCIAS

ABUD, C. C. R. **Possibilidades investigativas sobre a AIDS nos livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental.** In: Simpósio Internacional sobre Interdisciplinaridade no Ensino, na Pesquisa e na Extensão – Região Sul, [2013], [S.I.]. **Anais...** [S.I.]: UFSC, [2013]. 9 p.

ALMEIDA, C. R. S.; MELO, A. S. A.F. Infecções sexualmente transmissíveis nos livros didáticos de ciências. In: Seminário Internacional Enlaçando Sexualidades: Direito, Relações Etnorraciais, Educação, Trabalho, Reprodução, Diversidade Sexual, Comunicação e Cultura, 2011, Salvador, **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2011. Disponível em: <<http://nugsexdiadorim.files.wordpress.com/2011/12/infecc3a7c3b5es-sexualmente-transmissc3adveis-nos-livros-didc3a1ticos-de-cic3aancias.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2014.

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/viienpec/pdfs/1186.pdf>> Acesso em: 25 set. 2014.

BARROS, S. C., RIBEIRO, P. R. C. Educação para a sexualidade: uma questão transversal ou disciplinar no currículo escolar? **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 11, n. 1, p. 164-187, 2012.

BASTOS F. I., CUNHA C. B., HACKER M. A. Sinais e sintomas associados às doenças sexualmente transmissíveis no Brasil, 2005. **Revista Saúde Pública**, v.42, supl. 1, p.98-108, 2008.

BERNARD, Sandie *et al.* Sexually Transmitted Infections and the Use of Condoms in Biology Textbooks: A Comparative Analysis Across Sixteen Countries. **Science Education International**, v. 19, n. 2, p. 185-208, 2008.

BERGER, Dominique *et al.* Sex Education: Teachers' and futures teachers' conceptions and social representation; what relevance for teachers' training?. In: XIII. IOSTE Symposium, The Use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development, 2008, Turkey. **Anais eletrônicos...** Turkey, 2008. Disponível em: <<http://www.ioste.org/pdf/proceed13.pdf>> Acesso em: 20 fev. 2014.

BOSCH, M., GASCÓN, J. Twenty-five years of the didactic transposition. **ICMI bulletin**, n.50, p. 51-65, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2013: história.** Brasília, 2012. 360 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Orientação Sexual**. Brasília, [1998], 52 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – HIV e AIDS**. Brasília, 2013. 64 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/>>. Acesso em: 01 março de 2014.

BRASIL. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>>. Acesso em: 29 out. 2013.

BRASIL. Ministério da educação. **Guia de livros didáticos: PNLD 2013: história**. Brasília, 2012. 360 p.

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.

CARAVITA, S. *et al.* Construction and validation of textbook analysis grids for ecology and environmental education. **Science Education International**, v.19, n.2, p.97-116. 2008.

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.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: STRAUSS, A.; JULIET CORBIN. **Pesquisa Qualitativa - Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed, 2007. p.15-41.

EL-HANI, C. N.; ROQUE, N.; ROCHA, P. L. B. Livros didáticos de biologia do ensino médio: Resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.

FERREIRA, A. B. H. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. Curitiba: Positivo, 2004. p.514 e 1546.

FERREIRA, C., BERNARD, S. & CARVALHO, G. S. Como as infecções sexualmente transmissíveis são apresentadas em manuais escolares de 16 países e que formas de prevenção são facultadas. In: **C.M.S. Albuquerque (Org.) Comportamentos de Saúde Infanto-Juvenis: Realidades e Perspectivas**. Viseu: ESS, Instituto Politécnico de Viseu. p. 465-478, 2012.

FRISON, M. D. *et al.* Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de ciências naturais. In: Encontro Nacional de pesquisa em ação em ciências, 2009, Florianópolis, **Anais eletrônicos...** Salvador: UNIJUI/UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/425.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 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

IRALA, J; URDIAIN, I. G; BURGO, C. L. Analysis of content about sexuality and human reproduction in school textbooks in Spain, **Public Health**, [S.I.], v.122, n.10, p. 1093-1103, July 2008.

JÚNIOR, P. R. B. S. *et al.* Infecção pelo HIV durante a gestação: Estudo-Sentinelá Parturiente, Brasil, 2002, **Revista Saúde Pública**, v.38, n.6, p. 764-772, 2004.

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

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.

MAGALHÃES, R. S. M. Promoção da Saúde em Instituição de Apoio a Prostitutos/as: Perspectivas de técnicos e Utentes. 2006. 135 f. Tese (Mestrado em Promoção da Saúde e do Meio Ambiente) - Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga.

MARANDINO, M. Transposição ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências. **Revista brasileira de educação**, n.26, p. 95-108, 2004.

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

MARSTON, C.; KING, E. Factors that shape Young people's sexual behaviour: a systematic review. **Lancet**, v.368, p.1581-86, 2006.

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/viiiienpec/resumos/R0867-1.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2014.

PINTO, Gisnaldo Amorim. **Educação em ciências: fundamentos, reflexões e práticas.** Curitiba: Base Editorial, 2010. 80p.

SAITO, M. I.; LEAL, M. M.; Educação sexual na escolar. **Pediatria (São Paulo)**, v.22, n.1, p. 44-48, 2000.

SNYDER V. L.; BROADWAY F. S. Queering High School Biology Textbooks, **Journal of Research in Science Teaching**, v.41, n.6, p.617-636, 2004.

TEMPLE, J. R. "People Who Are Different From You": Heterosexism in Quebec High School Textbooks. **Canadian Journal of Education**, v.28, n.3, p. 271-294, 2005.

WHO. **HIV/AIDS.** Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/fr/>> Acesso em: 09 mar. 2014.

ZAMBENEDETTI, G. Sala de Espera como Estratégia de Educação em Saúde no Campo da Atenção às Doenças Sexualmente Transmissíveis. **Saúde Soc**, v.21, n.4, p.1075-1086, 2012.