



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS



MÔNICA ROBERTA DE OLIVEIRA

A ABORDAGEM DAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS
EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2011

MÔNICA ROBERTA DE OLIVEIRA



**A ABORDAGEM DAS DOENÇAS SEXUALMENTE
TRANSMISSÍVEIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E
BIOLOGIA**

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Campus Medianeira.

Orientador: Professor M.Sc. William Arthur P. L. N. Terroso M. de Brandão

MEDIANEIRA

2011



TERMO DE APROVAÇÃO

A Abordagem das Doenças Sexualmente Transmissíveis em Livros Didáticos
de Ciências e Biologia

Por

Mônica Roberta de Oliveira

Esta monografia foi apresentada às..... h do dia **xx de Yccccccc de 2010** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Campus* Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho

Prof^a. M.Sc Fulana da Fonseca
UTFPR – *Campus* Medianeira
(orientadora)

Prof Dr. Ciclano da Cicla
UTFPR – *Campus* Medianeira

Prof M.Sc. Beltano da Silva
UTFPR – *Campus* Medianeira

A Deus pelo amparo e acolhimento.

Aos meus pais e meus irmãos, que sempre orientaram meus caminhos e certamente estão felizes por mais uma etapa alcançada.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A meu professor orientador M.Sc. William Arthur P. L. N. Terroso M. de Brandão, que me orientou, pela sua disponibilidade, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

Agradeço aos pesquisadores e professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, *Campus* Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Agradeço as escolas E. E. Prof^a Maria Luiza Ferreira Zambello e a E. E. Laurindo Battaiola, por disponibilizar os livros didáticos que foram utilizados para a realização deste trabalho.

Agradeço ao meu colega de trabalho, o Prof^o Nelson dos Santos da Silva, que muito colaborou durante o curso de pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda”.

Paulo Freire

RESUMO

OLIVEIRA, Mônica R. A Abordagem das Doenças Sexualmente Transmissíveis em Livros Didáticos de Ciências e Biologia. 2011. 67 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011.

O desenvolvimento da sexualidade na adolescência tem sido tema de muitos estudos na atualidade, devido à vulnerabilidade inerentes ao seu exercício neste grupo. Atualmente, as doenças sexualmente transmissíveis apresentam alta incidência, com relação ao número de casos no Brasil, sendo os adolescentes os mais atingidos. Dessa forma, a escola passa a ser uma instituição com um papel muito importante para que o conhecimento sobre as doenças sexualmente transmissíveis chegue a grande população brasileira, sendo o livro didático, um instrumento de grande importância na construção desse conhecimento dentro da escola, já que ele é o material didático mais usado pelos professores e pelos alunos como fonte para busca de informações. As doenças sexualmente transmissíveis são aquelas transmitidas de uma pessoa para outra através de relações sexuais, sendo a maioria delas causadas por microrganismos patogênicos como vírus, bactérias, fungos e protozoários. Neste presente trabalho propôs-se realizar um levantamento nos livros didáticos de Ciências e Biologia, para verificar se as informações sobre as doenças sexualmente transmissíveis são relevantes para o ensino-aprendizagem dos alunos das escolas públicas da cidade de Barra Bonita, estado de São Paulo. Para a realização desta análise, foram selecionadas 6 coleções didáticas, sendo 4 para o Ensino Fundamental e 2 para o Ensino Médio baseadas nas competências propostas pelo Currículo Oficial do Estado de São Paulo. Algumas categorias como conteúdo teórico, recursos visuais, atividades propostas e recursos adicionais, foram utilizadas como análise para o este estudo. Foi possível verificar que muitos livros didáticos apresentam uma escassez na abordagem de algumas doenças sexualmente transmissíveis, quanto a conteúdo, recursos visuais, atividades que relacionem o tema em questão ao cotidiano de nossos alunos e, a AIDS, foi à doença que apresentou maior destaque pelos autores, sendo abordada em todas as categorias .

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, desenvolvimento da sexualidade, adolescentes, microrganismos.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Mônica Rua A Abordagem das Doenças Sexualmente Transmissíveis em Livros Didáticos de Ciências e Biologia. 2011. 67 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011.

The development of the sexuality in teenagers has been the theme of many research actually, proper the vulnerable inherent to the exercise in this group. At present, the sexually transmissible disease show a high incidence, with relation to the number of cases in Brazil, been the teens the most reached. In this way, the school pass to be a institution with a role very important to the knowledge about the sexually transmissible disease, that arrive in the Brazilian population and the schoolbook, a instrument of big importance in the construction of this knowledge inside the school, at once that it is the didactic material more used to the teachers and by students like a source to search information. The sexually transmissible diseases are those transmissible by a person to another person through the sexual relation. The most of them are caused by pathogenic microorganism like vírus, bacterium, fungus and protozoon. In this search we suggest to realize a lifting in the schoolbooks of Science and Biology, to verify if the information about learning in the schoolbooks in the Public Schools of Barra Bonita City in the São Paulo State. To the realization of this search, were selected six of this didactic collection been four to the Elementary School and two of them in the High School, set in the abilities in the Oficial São Paulo State Curriculum. Some categories like, content theory, visual resources, proposal activities and additional resources, used like analyze to this learning. It was possible verify that many schoolbooks show a condition in the learning of some sexual transmissible diseases, in the content visual resources, activities that link the topic belonging to each day, the CIDA, was a disease that showed accentuated by authors, been seen in all categories.

Keywords: Education, development of sexuality, teenager, microorganisms

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura do Vírus HIV.....	36
Figura 2 – Sinais do Cancro Mole em Homens.....	38
Figura 3 – Sinais da Candidíase em Homens	39
Figura 4 – Sinais do Condiloma Acuminado em Homens.....	40
Figura 5 – Sinais da Donovanose em Mulheres.....	43
Figura 6 – Sinais da Gonorréia em Homens.....	44
Figura 7 – Sinais do Herpes em Mulheres.....	46
Figura 8 – Sinais do Linfgranuloma Venéreo em Homens.....	47
Figura 9 – Sinais da Sífilis em Homens	49
Figura 10 -Tricomoníase em Mulheres.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação das Doenças Sexualmente Transmissíveis.....	34
Tabela 2 – Coleções Didáticas Analisadas.....	54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 CONTRIBUIÇÃO PARA A ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS	11
1.2 OBJETIVOS E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 A IMPORTÂNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA.....	16
2.1.1 Avaliação dos Livros Didáticos de Ciências e Biologia : Programa Nacional do Livro didático (PNLD 2011).....	19
2.2 PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO	23
2.2.1 Proposta Curricular de Ciências e Biologia.....	25
2.3 DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (DSTs)	28
2.3.1 Microrganismos Patogênicos.....	29
2.3.1.1 Vírus.....	29
2.3.1.2 Bactérias.....	29
2.3.1.3 Protozoários.....	30
2.3.1.4 Fungos.....	31
2.3.2 Doenças Sexualmente Transmissíveis: Conceito e Histórico.....	31
2.3.3 Estudo das Doenças Sexualmente Transmissíveis	33
2.3.3.1 Aids.....	34
2.3.3.2 Cancro Mole.....	37
2.3.3.3 Candidíase.....	38
2.3.3.4 Condiloma Acuminado (HPV).....	40
2.3.3.5 Doença Inflamatória Pélvica (DIP).....	42
2.3.3.6 Donovanose.....	42
2.3.3.7 Gonorréia	43
2.3.3.8 Herpes Genital.....	45
2.3.3.9 Hepatite B.....	46
2.3.3.10 Linfogranuloma Venéreo.....	47
2.3.3.11 Sífilis	48
2.3.3.12 Tricomoníase	49
3 METODOLOGIA	51
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	54
4.1 Coleções Didáticas de Ciências.....	55
4.2 Coleções Didáticas de Biologia.....	57
5 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	62

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTRIBUIÇÃO PARA A ÁREA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

A organização do ensino de Ciências e Biologia tem sofrido nos últimos anos inúmeras propostas de transformação, com objetivo de melhorar as condições de formação do espírito científico dos alunos, em vistas das circunstâncias histórico-culturais da sociedade.

Até os anos 60, o Ensino de Ciências passou por uma fase onde o importante eram os aspectos lógicos da aprendizagem e a qualidade era definida pela quantidade dos conteúdos transmitidos. Nos anos seguintes, o importante era a participação do aluno no processo de aprendizagem através de práticas de laboratório. Na década de 70, surgiu o CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), e através deste enfoque hoje se leva em conta à estreita relação da ciência com a tecnologia e a sociedade, aspectos que não podem ser excluídos de um ensino que visa formar cidadãos (PCNs, 1998).

De acordo com os PCNs (1998), partir dos anos 80, o ensino de Ciências se aproxima das Ciências Humanas e Sociais reforçando a percepção de ciências como construção humana, e não como “verdade natural”, e nova importância foram atribuídas a História e a Filosofia da Ciência no processo educacional. Desde então, o processo de construção do conhecimento científico pelo estudante passou a ser tônica da discussão do aprendizado, especialmente a partir de pesquisas, realizadas desde a década anterior que comprovaram que os estudantes possuíam idéias sobre os fenômenos naturais, tecnológicos e outros, e suas relações com os conceitos científicos. (PCNs, 1998).

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei 9394/96, foi estabelecida que a educação escolar devesse vincular-se ao mundo do trabalho e a prática social. Estabeleceu também que a formação básica do cidadão na escola fundamental exige o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo, a compreensão do ambiente material e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. Já, o

Ensino Médio, tem a função de consolidar os conhecimentos e preparar para o trabalho e a cidadania para continuar aprendendo (São Paulo, 2008).

No ano de 2008 a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, indicada pela sigla SEE/SP implantou uma nova Proposta Curricular denominada “São Paulo Faz Escola”, destinada ao Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e Ensino Médio, com o objetivo de organizar o currículo em todo o Estado (São Paulo, 2008, p.5).

Segundo a Proposta:

A criação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases), que deu autonomia às escolas para que definissem seus próprios projetos pedagógicos, foi um passo importante. Ao longo do tempo, porém, essa tática descentralizada mostrou-se ineficiente. (São Paulo, 2008, p.5).

De acordo com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo, o estudo de Ciências tem como um dos papéis principais a preparação dos jovens cidadãos para enfrentar os desafios de uma sociedade em mudança contínua. É também promover a aprendizagem, e os tópicos disciplinares que necessitam organização em torno de problemas concretos, próximos aos estudantes, e que sejam relevantes para sua vida pessoal e comunitário.

Assim cresce a importância de que a escola deve preparar os jovens para a vida, e que a transmissão de conhecimento deixou de ser o principal papel da escola. Ela deve ser considerada um local que, além da transmissão de conhecimentos já consolidados, haja um trabalho criativo e também se produzam conhecimentos. Para isso é necessário utilizar diferentes linguagens e fontes de informação, como o livro didático, por exemplo.

Diante do contexto educacional brasileiro, no qual os recursos didáticos e pedagógicos são escassos, principalmente no setor público, os livros didáticos são importantes instrumentos de apoio para os professores no processo de escolarização.

No ensino de um modo geral, assim como no ensino de Ciências e Biologia, ele tem uma função que os difere dos demais – a aplicação do

método científico, estimulando a análise de fenômenos, o teste de hipóteses e a formulação de conclusões. Segundo Vasconcelos (1993), ele deve propiciar ao aluno uma compreensão científica filosófica e estética de sua realidade oferecendo suporte no processo de formação dos indivíduos. Consequentemente deve ser um instrumento capaz de promover a reflexão sobre aspectos da realidade e estimular a capacidade investigativa do aluno para que ele assuma a condição de agente na construção do conhecimento.

O uso do livro didático pelo professor, ao lado do currículo, dos programas e de outros materiais, instituiu-se historicamente como um dos instrumentos para o ensino aprendizagem.

Ele não deve ser uma única referência de acesso ao conteúdo disciplinar da escola; tem que ser uma fonte viva de sabedoria, capaz de orientar os processos de desenvolvimento da personalidade integral das crianças. É o professor quem deve ter uma boa preparação para desenvolver essa atividade de vital importância. Embora o desenvolvimento das novas tecnologias, da mídia, dos textos digitais, o livro didático continua sendo o mais fiel aliado do professor e um recurso imprescindível para os alunos.

Nos livros didáticos para o ensino de Ciências e Biologia, os autores expressam um ou outro tipo de estratégia para as crianças aprenderem o mundo o qual vivem utilizando as “ciências naturais” como referência na familiarização, explicação e a compreensão da realidade.

Assim, torna-se pertinente uma investigação sobre as características das abordagens sobre as doenças sexualmente transmissíveis nos livros didáticos, para verificar quais as fontes de informações as obras trazem sobre as DSTs.

As doenças sexualmente transmissíveis, segundo Martins (2006), são hoje consideradas um grave problema de saúde pública por sua magnitude, pela e principalmente, por serem grandes facilitadores de transmissão do HIV. A adolescência é a faixa de idade que apresenta a maior incidência das doenças, representando um sério impacto na saúde reprodutiva dos jovens, porque podem causar esterilidade, doenças inflamatórias, câncer de colo de útero, gravidez precoce, entre outros. (MARTINS, 2006).

A escola é apontada por ALTMANN (2003), como um importante instrumento para vincular informações sobre formas de evitar gravidez e de se proteger das doenças sexualmente transmissíveis. Diversas ações são

realizadas para que a prevenção se torne um hábito na vida dos jovens, como a distribuição de preservativos, por exemplo, mas atualmente é através da escola que os jovens adquirem maior conhecimento sobre a doença e como preveni-la. O livro didático necessita oferecer ao professor, além do conteúdo correto redigido em linguagem clara e precisa, recursos didáticos como ilustrações, tabelas e gráficos, bibliografia utilizada e atualizada, atividades a serem desenvolvidas pelos alunos, individualmente ou em grupos e recursos adicionais, como sites de internet para pesquisa, por exemplo.

Portanto, é necessária uma análise nos livros didáticos oferecidos aos alunos, do Ensino Fundamental e Médio, para verificar quais metodologias estão sendo utilizadas para apresentar esse tema e com que ênfase o assunto é tratado, para que o aluno tenha subsídios para construir seu conhecimento e possa relacioná-los com sua realidade e encontre respostas aos desafios colocados pela sociedade.

É de grande importância a realização desse levantamento, pois se observa uma escassez em pesquisas realizadas para a análise das doenças sexualmente transmissíveis nas coleções didáticas.

É possível observar que muitos pesquisadores realizaram trabalhos sobre doenças sexualmente transmissíveis que envolveram pesquisa de campo, análise de gráficos, tabelas, mas estes não eram voltados para a pesquisa bibliográfica.

1.2 OBJETIVOS E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento nos livros didáticos de Ciências e Biologia utilizados na E. E Laurindo Battaiola e na E. E. Prof^a Maria Luiza Ferreira Zambello e dos livros aprovados no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2011, para verificar se as informações sobre as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) são relevantes para o ensino-aprendizagem dos alunos dos 8^o anos ou 7^a series do Ensino Fundamental e dos 1^o anos do Ensino Médio, observando com detalhes a descrição sobre as doenças sexualmente transmissíveis, o relato sobre os

agentes etiológicos, causas, sintomas, diagnósticos e o tratamento dessas doenças. Realizando um comparativo entre o que sugere a LDB e a PNLD com as propostas dos livros analisados.

Para a realização da análise, foram utilizadas as seguintes coleções de Ciências para o Ensino Fundamental: "Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano", em sua 2ª ed, da editora Moderna, 2004, escrita por Eduardo Leito Canto; "Ciências", em sua 3ª ed, da editora Ática, 2006, escrita por Fernando Gewandszajder; "Ciências Naturais", em sua 3ª ed, da editora Saraiva, 2009, escrita por Olga Santana e Aníbal Fonseca.

No ensino de Biologia, Ensino Médio, os livros utilizados foram: "Biologia", volume único, da editora Nova Geração, 2005, escrita por L. Laurence e; "Biologia", volume único, da editora Saraiva, 2005, escrito por Sonia Lopes e Sérgio Rosso.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A IMPORTÂNCIA DO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

As escolas utilizam no processo de ensino e aprendizagem diversos tipos de materiais escolares, dentre muitos se destacam a utilização do livro didático, elemento designado pela sua essencialidade, pois influencia diretamente no mesmo (LAJOLO, 2008).

As diversas pesquisas sobre o livro didático no Ensino Fundamental no Brasil, como em outros países tem mostrado como o livro passou a ser o principal controlador do currículo. Os professores (as) utilizam o livro como o instrumento principal que orienta o conteúdo a ser administrado, a seqüência desses conteúdos, as atividades de aprendizagem e avaliação para o ensino das Ciências. O uso do livro didático pelo professor como material didático, ao lado do currículo, dos programas e outros materiais instituem-se historicamente como um dos principais instrumentos para o ensino e aprendizagem de nossos alunos (GAYAN e GARCIA, 1997).

Segundo Azevedo, desde muitos anos – possivelmente meados do século XX – os livros didáticos passaram de ferramenta pedagógica auxiliar para um instrumento pedagógico central na sala de aula. Já para o MEC (2003), o livro didático deve ser considerado como material de apoio, “... um material de apoio didático de qualidade faz grande diferença no processo de ensino e aprendizagem ...” .

O livro didático brasileiro, ainda hoje, é uma das principais formas de documentação e consultas empregadas por professores e alunos. Nessa condição, eles às vezes terminam por influenciar o trabalho pedagógico e o cotidiano da sala de aula. Considerando essa realidade, é fundamental dispor de um livro didático diversificado e flexível, sensível à variação das formas de organização escolar e dos projetos pedagógicos, assim como às diferentes expectativas e interesses sociais e regionais (MEC, 2003).

Apesar de ser um instrumento bastante familiar é difícil defini-lo quanto à função que o mesmo exerce ou deveria exercer na sala de aula.

GERARD E ROEGUERS (1998, p.19), definem o livro didático como sendo:

“... um instrumento impresso, intencionalmente estruturado para se inscrever num processo de aprendizagem, com o fim de melhorar a eficácia ...”

Pode - se então constatar que o livro didático assume funções diferentes dependendo das condições, do lugar e do momento em que é produzido e utilizado nas diferentes funções escolares. De acordo com GERARD & ROEGIERS (1998), as funções mais importantes do livro didático na relação com o aluno são:

Propiciar o desenvolvimento de competências cognitivas, que contribuam para aumentar a autonomia;
Consolidar, ampliar, aprofundar e integrar os conhecimentos adquiridos;
Auxiliar na auto-avaliação da aprendizagem;
Contribuir para a formação social, cultural, desenvolver a capacidade de convivência e de exercício da cidadania.

No que diz respeito ao professor, tomando como base GERARD & ROEGIERS (1998) livro didático desempenha, entre outras, as importantes funções de:

Auxiliar no planejamento e na gestão das aulas, seja pela explanação de conteúdos curriculares, seja pelas atividades, exercícios e trabalhos propostos;
Favorecer a aquisição dos conhecimentos, assumindo o papel de texto de referencia;
Favorecer a formação didático-pedagógica;
Auxiliar na avaliação da aprendizagem do aluno.

Nas escolas de ensino básico, as disciplinas de Ciências e Biologia configuram-se como espaços importantes na educação em saúde. Durante essas aulas são revistos conceitos e trocadas experiências relacionadas à qualidade de vida, promoção da saúde e prevenção de doenças, para que os

alunos tenham condições de relacionar as situações vivenciadas em sala de aula, e que estas sirvam como guia na apreensão do mundo exterior.

De acordo com França (2010), os livros didáticos de Ciências e Biologia constituem-se nos recursos pedagógicos mais usuais e valorizados por professores e alunos; se tais materiais apresentarem conteúdo científico correto e de qualidade, podem contribuir para a prevenção de algumas doenças junto a esse grupo.

Monte (2003), relata que quando bem utilizado, o livro didático tem papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, por várias razões. Entre elas podemos citar:

O livro pode ser uma fonte de informação que auxilia o professor , pois este não possui tempo suficiente para fornecer apenas em aula todos os elementos necessários para a aprendizagem do educando;
O educador, por não possuir tempo disponível para produzir exercícios atualizados e textos para seus alunos, usa o livro, para que este auxilie neste ponto;
O livro pode auxiliar o educando em visualizações de gravuras, gráfico e esquemas didáticos, curiosidades, experiências científicas e desafios.

Nos livros didáticos para o ensino de Ciências e Biologia, os autores expressam um ou outro tipo de estratégia para os alunos aprenderem o mundo no qual vivem, utilizando as “ciências naturais” como referência na familiarização, explicação e compreensão da realidade. Eles devem ser capazes de promover a reflexão sobre vários aspectos da realidade e ainda estimular o sentimento de investigação do aluno (VASCONCELOS; SOUTO, 2003). Para isso, os professores tem papel bastante relevante, pois devem ter a capacidade de utilizar esse recurso para suscitar nos alunos experiências pedagógicas significantes, diversificadas e alinhadas com a sociedade em que estão inseridos, que são exigências do contexto educacional contemporâneo.

Ao longo do tempo, os livros didáticos assumiram um papel essencial na produção e circulação de conhecimentos, principalmente do conhecimento dito formal, cujo meio de difusão é a escola. O livro didático assume uma dimensão ainda maior, pois sistematiza para um público específico, os professores e os alunos, a informação do conhecimento produzido pelo homem.

Ao lançar mão desse instrumento de aprendizagem, a escola busca se adequar às exigências da sociedade; assim sendo, quanto maiores forem às mudanças sociais, mais atualizado deve ser esse instrumento. E como o mundo contemporâneo exige cidadãos atuantes e competentes, cabe a escola a busca de materiais atualizados e contextualizados, os quais propiciem esse tipo de cidadão (LIMA, 2006).

O livro didático precisa ser visto como um recurso auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, não pode, portanto, ocupar o papel dominante nesse processo.

Sendo o objetivo principal nas aulas de Ciências e Biologia alcançar uma educação de qualidade, o livro didático pode mostrar-se como instrumento eficiente, mas, cabe ao professor o papel de mediador insubstituível dentro do processo de ensino e aprendizagem. Ele deve estar em constante busca de instrumentos e recursos que venham enriquecer suas práticas pedagógicas, de forma a contribuir para a formação de cidadãos críticos, conscientes e reflexivos.

Os PCNs (1997) preconizam em suas orientações didáticas a importância do professor utilizar, além do livro didático, materiais diversificados (jornais, revistas, filmes, etc), como fonte de informação, de forma a ampliar o tratamento dado aos conteúdos e fazer com que o aluno sinta-se inserido no mundo à sua volta. Porém, em consequência da realidade das condições existentes em muitas escolas, o livro didático tem sido praticamente o único instrumento auxiliar da atividade de ensino. Para o aluno constitui-se numa valiosa fonte de estudo e pesquisa, que o ajuda a complementar as anotações de seu caderno. Para o professor é o principal roteiro empregado na programação e desenvolvimento de suas atividades em sala de aula ou extraclasse.

Portanto, o livro didático não pode continuar como fonte de conhecimentos a serem transmitidos pelo professor a fim de serem memorizados e repetidos pelos alunos. O livro didático, longe de ser uma única fonte de referência de acesso ao conteúdo disciplinar da escola, tem que ser uma fonte viva de sabedoria, capaz de orientar os processos de desenvolvimento da personalidade integral das crianças.

2.1.1 A Avaliação dos Livros Didáticos de Ciências e Biologia; Plano Nacional do Livro Didático – PNLD/2011.

A seleção dos livros didáticos a serem utilizados nas escolas, constitui uma tarefa de importância vital para uma boa aprendizagem dos alunos.

Para ser utilizado nas escolas públicas do país, qualquer livro didático deve atender as recomendações comuns, existentes nas diferentes propostas curriculares em vigor. Seu conteúdo deve ser acessível à faixa etária e ao desenvolvimento cognitivo do aluno. O texto deve estimular e valorizar a participação do aluno durante as aulas, combatendo atitudes e comportamentos passivos. O livro deve também, promover uma integração entre os variados temas discutidos nos capítulos e valorizar a experiência e o conhecimento que o aluno leva para a sala de aula. As ilustrações precisam ser atualizadas e corretas e, sempre que recursos artísticos envolvendo cores, formatos e dimensões artificiais forem utilizados deve ser claramente mencionados (Pimentel, 1998).

Tendo em vista as exigências e a importância dos livros didáticos para o ensino e aprendizagem dos alunos, o Ministério da Educação (MEC) estabeleceu no ano de 1995 como prioridade, o aprimoramento dos referidos artefatos. Entretanto, ainda, existem livros que contrariam tal determinação, contendo erros conceituais ou informações equivocadas, apontando para a necessidade da avaliação qualitativa do livro didático (BRASIL, 2002). A seleção dos livros didáticos para o ensino de Ciências e Biologia constituem uma responsabilidade de natureza social e política. Por outro lado, a quantidade de livros didáticos que circulam no mercado, faz da seleção dos mesmos uma tarefa ainda mais complexa e exigente profissionalmente (BELTRAN, 2003). Desde então, várias ações tem sido realizadas pelo governo brasileiro com o objetivo de melhorar a qualidade do livro didático utilizados nas escolas de todo país.

Segundo Franco (1992), a preocupação com os livros didáticos em nível oficial no Brasil, se inicia com a Legislação do livro didático criada em 1938

pelo Decreto – Lei 1006. De acordo com TABOSA (2008), esse decreto ocupava-se em definir o que deveria ser considerado livro didático:

Art 2º § 1º : Compêndios são livros que exponham total ou parcialmente a matéria das disciplinas das disciplinas constantes dos programas escolares; 2º livros de leitura de classe, são os livros usados para leitura dos alunos em aula, tais livros também são chamados de livros de texto, livros-texto, compêndio escolar, livro escolar, livro de classe (TABOSA, 2008).

Nesse período já o livro era considerado uma ferramenta de educação política e ideológica, sendo caracterizado o Estado como censor no uso de material didático. Os professores faziam a escolha dos livros a partir de uma lista pré – determinada na base dessa regulamentação legal: Art 208, Inciso VII da Constituição Federal do Brasil, “em que fica definido o dever do Estado com a educação através de programas suplementares de material didático-escolar” .

O Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), foi criado em 1985 pelo Ministério da Educação (MEC), com o objetivo de oferecer aos alunos e professores de escolas públicas do Ensino Fundamental, e forma universal e gratuita, livros didáticos e dicionários de Língua Portuguesa de qualidade para o apoio ao processo de ensino e aprendizagem desenvolvido em sala de aula.

Segundo o Decreto nº 7084, de 27 de janeiro 2010, Artigo 2º , são objetivos dos programas de distribuição de livros do Ministério da Educação:

:

I – melhoria do processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas, com a conseqüente melhoria da qualidade da educação;
II – garantia de padrão de qualidade do material de apoio a prática educativa utilizado nas escolas públicas;
III – democratização do acesso às fontes de informação e cultura;
IV – fomento a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos alunos;
V – apoio à atualização e ao desenvolvimento profissional do professor. (Guia PNLD 2011).

Em 1997 foi criado pela Secretaria da Educação Básica do MEC, o Guia do Plano Nacional do Livro Didático, que apresentava não só os princípios e critérios que nortearam a avaliação, como também as resenhas das obras recomendadas para a escolha do professor (BRASIL, 2006).

As coleções aprovadas pelo MEC, passam a integrar o Guia de Livros Didáticos, que é distribuído às escolas e fica disponível também no site do MEC, não somente para os professores, mas para toda a sociedade. Mesmo havendo disponibilidade para que qualquer cidadão consulte qual livro didático seja competente para a educação de seu filho, ainda assim, a escolha é feita apenas pelos profissionais da escola, como professores, diretores e coordenadores.

De acordo com OTALARA (2008) , o Guia de Avaliação do Livro Didático compreende:

“...documentos onde se encontram as descrições dos requisitos utilizados na avaliação das coleções de livros inscritos pelas editoras e aprovados pelo PNLD. Também são encontrados resultados das avaliações dos livros didáticos selecionados, assim como, um resumo contendo os motivos da aprovação e uma resenha de cada obra...”

No ano de 2003, o MEC implantou, com a Resolução nº 38 do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) que prevê a distribuição de livro didático para os alunos do Ensino Médio público de todo o país. A partir de 2006, começaram a serem distribuídos os livros didáticos de Biologia para todos os alunos do Ensino Médio do país, com exceção para o Estado de Minas Gerais, por possuir programa próprio (BRASIL, 2006b).

Com o objetivo de oferecer livros de qualidade para os alunos do Ensino Fundamental e Médio, o MEC , através da criação do Guia do Plano Nacional do Livro Didático, elaborou alguns critérios utilizados na avaliação dos livros didáticos, para que estes sejam selecionados pela equipe escolar para sua utilização em sala de aula.

De acordo com o Guia do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD 2011), os critérios utilizados para a escolha dos livros didáticos são:

- I - Cumprimento das normas oficiais: respeito à legislação, as diretrizes e as normas oficiais relativas ao Ensino Fundamental;
- II – Ética e Cidadania: Observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano;

- III – Proposta Pedagógica: coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica assumida pela coleção, no que diz respeito á proposta didático-pedagógica explicitada e aos objetivos visados;
- IV – Conteúdos: correção e atualização de conceitos, informação e procedimentos; ênfase na pesquisa e experimentação;
- V – Manual do Professor: Observância das características e finalidades específicas do manual do professor e adequação da coleção a linha pedagógica nele apresentada;
- VI – Projeto Gráfico: adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didático-pedagógico da coleção. (PNLD 2011 . p.17) .

As obras que fazem parte deste Guia passaram por um detalhado processo de avaliação pedagógica. Isso porque uma obra que se pretenda de qualidade deve não apenas garantir a correção dos textos e a coerência na abordagem didático-pedagógica, mas principalmente, respeitar os valores sobre os quais são erguidos os pilares do respeito e da tolerância humana. Dessa forma, as obras que não atendem aos critérios apontados acima são excluídos no processo de avaliação (Guia PNLD 2011). Os dados referentes ao PNLD 2011 mostram que, embora se verifique, uma evolução geral na qualidade dos títulos apresentados para avaliação, ainda são encontrados problemas que inviabilizam a utilização de algumas obras em sala de aula. Por isso, é de extrema importância que seja realizada uma avaliação criteriosa nas coleções didáticas, para que através do Guia a equipe escolar tenha condições de selecionar os melhores livros didáticos, instrumento muito valioso para o ensino e aprendizagem dos alunos durante o ano letivo.

2.2 PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

As reformas educacionais implantadas nos últimos 10 anos representam um período de grandes mudanças para a educação brasileira e, conseqüentemente para os professores.

No ano de 2008, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP), implantou a nova Proposta Curricular denominada “São Paulo faz Escola” , e destinada ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio, com o objetivo de organizá-lo em todo o Estado de São Paulo.

Segundo Castro (2008), rede pública do Estado de São Paulo conta com cerca de 250000 professores em 5350 escolas. O número de alunos é superior a 5 milhões. A análise deste número mostra a importância da proposta, já que envolve cerca de 15% da população escolar brasileira, se considerarmos apenas as matrículas efetuadas no Brasil no Ensino Fundamental.

Frente à importância que a nova proposta tem para educação do Estado, ela foi elaborada com o objetivo de melhorar o ensino em questão por meio de um currículo único e com material determinado e delimitado para o professor. Esse material é conhecido como Caderno do Professor, e estão organizados por bimestre e por disciplina. Neles constam os conteúdos que devem ser tratados nos bimestres e também sugestões de situações de aprendizagens para orientar o trabalho docente. Além do caderno do Professor, os alunos também recebem bimestralmente um caderno, conhecido como Caderno do Aluno, divididos em séries e volumes, sendo quatro volumes, que representam cada bimestre. O Caderno do Aluno contém situações de aprendizagens com atividades propostas, pesquisas através da utilização do livro didáticos, internet, e análises de textos.

Esses conteúdos, habilidades e competências são organizados por série e acompanhados de orientação para a gestão em sala de aula, para a avaliação e a recuperação, bem como sugestões de métodos e estratégias de trabalho nas aulas experimentais, projeções coletivos, atividades extraclasse e estudos interdisciplinares. (São Paulo, 2008 p.9).

Quanto à questão do currículo Silva (1999), ressalta que o currículo escolar traz consigo objetivos específicos relacionados às questões do saber produzido e acumulados pela humanidade, mas também outros que são inerentes aos processos de formação da identidade do indivíduo e não exclusivamente da educação formal.

Para SACRITAN (2000), o currículo é um sistema composto por uma série de subsistemas ou práticas, entre elas, a prática pedagógica que estabelece “um diálogo entre os agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam, etc”, por isso afirma que o currículo é modelado pelo contexto, visto que ele é o cruzamento de diferentes elementos,

os quais são produtos de tradição, valores e crenças sólidas que resistem a qualquer tentativa de mudança e que são traduzidas nas atividades de sala de aula. Assim, o currículo efetivo se estabelece a partir da interação professor-aluno em consonância com sua prática geralmente relacionada a sua formação docente.

Segundo a Proposta Curricular, o currículo é a expressão de tudo o que existe na cultura científica, artística e humanista, transposto para uma situação de aprendizagem e ensino. Portanto é de extrema importância que o currículo seja conectado à vida do nosso aluno, e que tenha como desafio articular as disciplinas e as atividades escolares com aquilo que se espera que os alunos aprendam ao longo dos anos.

Atualmente a Proposta Curricular do Estado de São Paulo tornou-se o Currículo do Estado de São Paulo, sendo uma realidade nas escolas públicas paulistas graças ao empenho de todos os seus profissionais.

Implantada como Currículo oficial em 2011, ela foi planejada de forma que todos os alunos em idade de escolarização pudessem fazer o mesmo percurso de aprendizagem nas disciplinas básicas, sendo garantidas iguais oportunidades a todos os alunos de todas as escolas.

2.2.1 Proposta Curricular do Estado de São Paulo para as disciplinas de Ciências e Biologia

O estudo de Ciências Naturais, tem como um de seus papéis principais a preparação dos jovens cidadãos para enfrentar os desafios de uma sociedade em mudança contínua (SÃO Paulo, 2008 p.41).

Segundo Guimarães (2008), nos últimos anos a pesquisa em ensino de Ciências e formação de professores tem ressaltado várias competências necessárias ao professor para sua prática docente, dentre elas a construção de um currículo que dialogue com as diversas dimensões do saber, conhecimentos e dos aspectos sociais no qual os alunos se encontram inseridos.

De acordo com a nova Proposta Curricular de Ciências, os alunos ao entrarem em contato com esta disciplina deveriam adquirir algumas competências e habilidades tais como: investigar e intervir em situações reais, realizar observações, interpretar, propor e fazer experimentos. Estas competências e habilidades deveriam direcionar o aluno para:

[...] fazer a leitura crítica do mundo, para compreendê-lo e propor explicações, para defender suas idéias e compartilhar novas e melhores formas de ser na complexidade em que hoje isso é requerido. É com elas que, em síntese, ele poderá enfrentar problemas e agir de modo coerente em favor das múltiplas possibilidades de solução ou gestão (São Paulo, 2008 p.14).

Com o avanço tecnológico e a sociedade em intensa mudança, o conhecimento científico passou a ser um elemento de grande importância na cultura dos cidadãos, pois o acesso a esse conhecimento os habilita tanto para se posicionar ativamente diante das modificações do mundo em que vivem, como também, para compreender os fenômenos observáveis na natureza e no Universo.

Alem do conhecimento científico, a escola deve proporcionar aos alunos conhecimentos e instrumentos consistentes, permitindo-lhes critério em decisões pessoais, para que possam analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos de seu cotidiano e a fim de que possam usar, em novas situações, informações e conceitos construídos na aprendizagem escolar.

Para que os objetivos sejam alcançados nas aulas de Ciências, é preciso que os temas científicos sejam vivenciados, de modo a desenvolver uma consciência ampla dos valores morais e éticos, juntamente com sua formação científica. Para que isso aconteça, a sala de aula deve ser um ambiente de exercício constante das vivências sociais e de valores como integridade, dignidade, respeito, honestidade, fraternidade, sinceridade, repúdio à discriminação, responsabilidade, polidez, solidariedade, cooperação, entre outros (São Paulo, 2008a p.41).

Sobre os conteúdos disciplinares de Ciências a serem estudados no Ensino Fundamental, eles devem tratar do mundo do aluno, deste mundo contemporâneo, em rápida transformação, onde o avanço da ciência e da tecnologia traz a cada dia maior conforto e benefício e, ao mesmo tempo,

mudanças na natureza. Nessa perspectiva, segundo a Proposta Curricular (2008), o aprendizado das Ciências no Ensino Fundamental devem desenvolver temas que preparem o aluno para compreender o papel do homem na transformação do meio ambiente; posicionar-se frente à problemática da falta de água potável no futuro próximo, ou a uso consciente dos meios de transporte, entre outros. Para isso, a Proposta Curricular divide os conteúdos em Eixos Temáticos, sendo proposto para o Currículo de Ciências quatro eixos: Vida e Ambiente, Ciência e Tecnologia, Ser Humano e Saúde, Terra e Universo.

Os professores tem acesso à proposta por meio do Caderno do Professor, e neste os temas estão distribuídos ao longo do que são chamadas de “situações de aprendizagens”. Os cadernos acompanham os bimestres, resultando em quatro cadernos ao longo do ano letivo.

A Biologia é considerada a ciência da vida, um processo dinâmico em que todos os seres vivos estão em contínua mudança, usando energia, incorporando substâncias, crescendo, reproduzindo-se e respondendo ao ambiente que os circunda. Seu ensino, busca respostas às indagações sobre a origem, a reprodução, a evolução da vida natural e da vida humana em toda sua diversidade de organização e interação. A Biologia promove avanços tecnológicos no sistema reprodutivo, na saúde pública, na medicina diagnóstica, e alguns desses assuntos são controversos e permeados por inúmeras questões éticas. Dominar os conhecimentos biológicos permite, assim, também compreender debates contemporâneos e deles participar, problemas da atualidade, como doença endêmicas e epidêmicas, ameaças de alterações climáticas, entre outros (São Paulo, 2008b p.41).

Ao ensinar Biologia é possível notar que o interesse e as expectativas dos estudantes em relação aos assuntos das disciplinas são grandes, pois os mesmos sentem interesse pelas questões relacionadas ao seu próprio corpo, aos seres vivos e o meio ambiente. Mas muitas vezes as aulas de Biologia acaba não atendendo a essa expectativa, principalmente quando assume um caráter descritivo, como uma lista de nomes, conceitos para que os alunos memorizem, entre outros. Com isso, ocorre um desinteresse por parte da disciplina e perde-se o encanto e a motivação.

Diante desta situação, o desafio da escola e dos professores é selecionar conteúdos que tenham sentido para o aluno, que lhe permitam adquirir um instrumental para agir em diferentes contextos e, principalmente, em situações inéditas de vida. Para que isso ocorra é necessário uma postura didática que recomenda a utilização de uma grande variedade de linguagens e recursos e trabalhar com conteúdos que tenham seu ponto de partida no universo comum de alunos, professores e da comunidade em geral e também que assegure aos estudantes a compreensão dos conceitos fundamentais da Biologia.

A Proposta Curricular divide o estudo da Biologia em sete temas de estudos, sendo estes divididos ao longo dos três anos de Ensino Médio: A Interdependência da Vida, relação entre os seres vivos e o meio; Qualidade de vida das populações humanas, tratando a saúde em relação às condições de vida, como educação, trabalho, alimentação, habitação; identidade dos Seres Vivos, que aborda características que identificam os sistemas vivos; Transmissão da vida e mecanismos de variabilidade genética, retrata os fundamentos da hereditariedade; Tecnologias de manipulação do DNA: a receita da vida e seu código, retrata tecnologias como manipulação genética, transgênicos; Diversidade da vida, trata da diversificação de seres vivos em diferentes ambientes e; Origem e evolução da vida, busca compreender a origem da vida, do Universo e dele próprio. (São Paulo, 2008b p.44-47).

2.3 DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

As doenças sexualmente transmissíveis (DST) estão entre as cinco principais causas de procura por serviço de saúde e podem provocar várias complicações, tais como infertilidade, abortamento espontâneo, malformação congênitas e até a morte, se não tratadas (PENNA; FERNANDES, 2000). Além disso aumenta a chance, em pelo menos dez vezes de contaminação pelo HIV. São doenças de difícil detecção, uma vez que acarretam poucos sintomas visíveis e, muitas vezes, apresentam-se de forma assintomática.

Essas doenças podem ser causadas por microorganismos patogênicos diversos, como fungos, bactérias, vírus e protozoários, e tem como principal forma de transmissão, a relação sexual. Essas doenças, acometem principalmente o público jovem, tanto em países em desenvolvimento como industrializados, conseqüência de vários fatores de relevância familiar e governamental, como a promiscuidade (descuido) individual com a saúde e a carência ou mesmo a falta de programas educativos (FONSECA, 2010).

2.3.1 Microorganismos Patogênicos

Microrganismos patogênicos são aqueles considerados causadores de doenças. No caso das doenças sexualmente transmissíveis, esses microrganismos penetram no corpo humano, prejudicando seus órgãos e funções vitais (TELAROLLI JUNIOR, 1996). E, para uma melhor compreensão das doenças sexualmente transmissíveis, é necessário descrever as características básicas dos microrganismos patogênicos: vírus, bactérias, fungos e protozoários.

2.3.1.1 Vírus

Os vírus são seres que diferem de todos os outros organismos, pois não apresentam estrutura celular. Eles são constituídos basicamente por uma cápsula de natureza protéica em cujo interior existe apenas um tipo de ácido nucléico, podendo ser DNA ou RNA (PAULINO, 2008).

Segundo TELAROLLI JUNIOR (1996), como não conseguem se reproduzir sozinhos, os vírus penetram nas células de outros seres vivos, onde então se reproduzem. Ao utilizar as estruturas celulares de outro ser vivo nesse processo, os vírus acabam por danificá-las, matando as células e causando doenças.

Os vírus são menores que qualquer outro organismo, sendo visíveis apenas ao microscópio eletrônico. O vírus da febre aftosa é um dos menores

vírus, com aproximadamente 10 nanômetros de dimensão, enquanto que o vírus da AIDS tem apenas 100 nanômetros de dimensão.

2.3.1.2 Bactérias

As bactérias são organismos unicelulares e procariontes, representantes do Reino Monera juntamente com as cianobactérias ou algas azuis.

Segundo Ribas (2008), a estrutura celular das bactérias é simples, sendo constituída basicamente de parede celular, membrana plasmática, citoplasma e materiais genéticos, que corresponde a uma molécula de DNA. Também pode existir pequenas e circulares moléculas de DNA, denominadas plasmídeos, responsáveis pela resistência das bactérias aos antibióticos.

Com relação à morfologia, Paulino (2008), classifica as bactérias em três categorias:

Cocos: são bactérias de forma arredondada, apresentando-se isolados ou formando colônias. Como exemplo temos a bactéria *Neisseria gonorrhoea*, causadora da DIP e da gonorréia;
Bacilos: são bactérias em forma de bastonete. Como exemplo temos a *Haemophilus ducreyi*, causadora do cancro mole;
Espirilos: são bactérias com forma alongada e espiralada;
Espiroquetas: assim como os espirilos, são células alongadas e espiraladas, porém com filamentos mais flexíveis. Como exemplo temos a *Treponema pallidum*, causadora da sífilis (PAULINO, 2008 p.42-43).

Assim como os vírus, as bactérias se reproduzem rapidamente. O processo de reprodução das bactérias ocorre de forma assexuada por divisão simples, onde um indivíduo divide-se originando dois outros geneticamente iguais (PAULINO, 2008).

Portanto, é muito importante que as infecções causadas por bactérias sejam tratadas a tempo para que não causem complicações .

2.3.1.3 Protozoários

Os protozoários também são organismos formados por apenas uma célula, mas são maiores e apresentam uma estrutura e um funcionamento mais complexo que as bactérias. Juntamente com as algas, esses organismos compõem o Reino Protista.

De acordo com Paulino (2008), os protozoários se classificam em quatro grupos de acordo com a presença e tipo de estrutura utilizada na locomoção:

Rizópodes: locomovem por pseudópodes;
Ciliados: locomovem-se por meio de cílios;
Esporozoários: são desprovidos de organelas locomotoras;
Flagelados : locomovem-se por meio de flagelos (PAULINO, 2008 p.54).

2.3.1.4 Fungos

Os fungos são seres eucariontes, unicelulares ou multicelulares e heterótrofos (incorporam seus alimentos por absorção de nutrientes do meio).

Existem fungos saprófita, que se alimentam de matéria orgânica em decomposição, e fungos parasitas , que absorvem seus nutrientes de organismos vivos. A espécie *Cândida albicans*, é um tipo de fungo parasita causador da candidíase (RIBAS, 2008).

2.3.2 Doenças Sexualmente Transmissíveis : Conceito e Histórico

A adolescência é um período de transição entre a infância e a idade adulta, caracterizada por intenso crescimento e desenvolvimento, que se manifesta por marcantes transformações anatômicas, fisiológicas, psicológicas e sociais. Essas intensas mudanças, influenciam todo o processo psicossocial da formação da identidade do adolescente (MARTINI, 2003).

Segundo os dados da Organização Mundial da Saúde, a grande maioria dos adolescentes inicia sua vida sexual cada vez mais cedo, a maioria entre 12 e 17 anos, desacompanhada da responsabilidade social que tem seu início cada vez mais tardio. Os jovens que estão vivenciando esta fase, caracterizam-se também por sua vulnerabilidade as DSTs e ao vírus da Aids, e isso ocorre devido à liberação sexual, a facilidade dos contatos internos, aos estímulos vindos dos meios de comunicação, que propiciam os contatos sexuais precoces (CASTRO, 2004).

Fernandes (2000), relata que o problema é agravado pela grande quantidade de indivíduos que se automedica com tratamentos inadequados, resultando em aumento da resistência antimicrobiana e podendo levar a quadros clínicos que os mantêm transmissores. Outro aspecto relatado por Fernandes, é que a alta prevalência das DST ocorre porque frequentemente as orientações dadas aos pacientes não contemplam atitudes capazes de prevenir a reincidência da doença e o tratamento dos parceiros.

De acordo com o Ministério da Saúde, as doenças sexualmente transmissíveis são doenças causadas por vários tipos de agentes, sendo transmitidas, principalmente, por contato sexual sem o uso de preservativo com uma pessoa que esteja infectada e, geralmente, se manifestam por meio de feridas, corrimentos, bolhas ou verrugas,

Historicamente as DST foram denominadas de doenças venéreas em alusão a Vênus. Na mitologia grega Venere, uma das denominações de Vênus, era a deusa do amor. Há relatos dessas doenças em diversas descrições bíblicas, sendo que muitos homens e mulheres padeceram em consequência de suas complicações. (BARRAVIERA, 2003).

Segundo Eleutério Junior (2002), com o passar dos séculos e o advento de diversas formas de pesquisa, dentre eles a microscopia e as técnicas genéticas, foram identificados microrganismos que se relacionavam a tais doenças, e no início dos anos 80, com o surgimento da AIDS, as DST passaram a ter prioridade na esfera de Saúde Pública, em função da estreita relação presente entre estas e a transmissão do HIV.

Durante muito tempo as DST foram rotuladas como doenças exclusivas de prostitutas, de usuários de drogas injetáveis e de pessoas com relacionamento instáveis. Atualmente, reconhece-se que toda pessoa

sexualmente ativa tem possibilidade de adquirir uma DST. Certamente, se o número de parceiros aumentar, as chances de infecção também aumentam, isso se os parceiros não adotarem medida de prevenção (BARRAVIERA, 2003).

Segundo o Ministério da Saúde, no mundo todo, um entre 20 adolescentes contrai algum tipo de DST a cada ano. Diariamente mais de sete mil jovens são infectados pelo HIV, num total de 2,6 milhões por ano, o que representa a metade de todos os casos registrados. Estima-se que 10 milhões de adolescentes vivem hoje com o HIV ou estão propensos a desenvolver a AIDS no decorrer dos próximos 15 anos, e que na presença de uma DST, o risco de transmissão do HIV é de três a cinco vezes maior (THIENGO; OLIVEIRA, 2000).

Portanto, é de grande importância a discussão sobre os mais variados temas que envolvem a sexualidade dos adolescentes e, é no âmbito escolar que se encontra a possibilidade de trabalhar conhecimentos, habilidades e mudanças de comportamento, pois é o local que o adolescente permanece o maior tempo do seu dia. Segundo Barbosa (2006), muitos pais não se sentem preparados para falar de sexo, gravidez e DST/AIDS com seus filhos e acreditam que apesar de tantos livros, revistas, músicas, televisão, rádio, imprensa, internet, programas de computador e muitos mais canais de cultura e informação, que ainda hoje, os professores seriam as pessoas mais indicadas para tratarem desses assuntos, por terem mais facilidade de propor debates e diálogos, permitindo que seus alunos exponham seus sentimentos, dúvidas e ansiedade.

2.3.3 Estudo das Doenças Sexualmente Transmissíveis

Muitos autores classificam as DSTs em três grupos. De acordo com Oliveira (1998) , as DSTs são classificadas em:

Doenças essencialmente transmitidas pelo ato sexual: este grupo compreende as doenças em que a sua transmissão ocorre através

das relações sexuais e outra forma de contágio é praticamente inexistente;

Doenças frequentemente transmitida pelo ato sexual: este grupo é formado por aquelas em que a forma de transmissão mais comum é a sexual, mas não é exclusiva e existe a possibilidade de outras vias de contágio serem eficientes;

Doenças eventualmente transmitidas pelo ato sexual: são aquelas em que a transmissão pelo ato sexual não é a principal para que ocorra a doença (OLIVEIRA, 1998).

De doenças sexualmente transmissíveis, podem ser classificadas em três grupos distintos: doenças transmitidas essencialmente pelo ato sexual; doenças transmitidas frequentemente pelo ato sexual e; doenças transmitidas eventualmente pelo ato sexual (Tabela 1).

Tabela 1: Classificação das doenças sexualmente transmissíveis

Transmitidas essencialmente pelo ato sexual	Transmitidas frequentemente pelo ato sexual	Transmitidas eventualmente pelo ato sexual
Cancro Mole	AIDS	Hepatite B
Gonorréia	Condiloma Acuminado	
Linfogranuloma Venéreo	Doença Inflamatória Pélvica	
Sífilis	Donovanose	
	Herpes Genital	
	Tricomoníase	

Fonte: OLIVEIRA, 1998

2.3.3.1 AIDS

A sigla AIDS representa as iniciais da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, que em inglês se escreve Acquired Immune Deficiency Síndrome (AIDS). Em português, seria SIDA (OLIVEIRA, 1998).

A AIDS foi descoberta no início da década de 80, mas até hoje não se sabe a origem do vírus causador da doença.

Segundo Oliveira (1998), a hipótese mais aceita atualmente é a de que o vírus tenha passado de espécie de primatas para o ser humano. Essa espécie

seria a de macacos verdes africanos que abriga o SIV (vírus da imunodeficiência símia) , mas não desenvolve a doença. Acredita-se que em rituais religiosos o homem sacrificava o animal, ingerindo seu sangue, sendo o SIV transmitido ao homem, sofrido mutação e causado a AIDS na espécie humana. Com isso, o contato entre as populações africanas e de outros continentes promoveu a disseminação da AIDS no mundo.

O registro do primeiro caso de AIDS no Brasil, ocorreu em 1980, causando pânico na população após a divulgação na mídia de imagens e pacientes em hospitais em estágio avançado da doença (RIBAS, 2008).

Segundo Ribas (2008), a AIDS foi descrita como uma doença exclusiva de homossexuais, fato que acirrou ainda mais o preconceito a este grupo. Posteriormente, verificou-se, que muitos usuários de drogas também estavam infectados com o HIV. Assim, homossexuais e usuários de drogas foram rotulados de “grupos de risco” para a AIDS. Hoje, segundo Oliveira (1998), sabe-se que essa denominação não procede, tendo em vista a ocorrência da AIDS em todos os grupos sociais e em todas as faixas etárias .

De acordo com o Ministério da Saúde (2011) , foram contabilizados até junho de 2010 no Brasil 592.914 casos desde 1980 da doença. O estudo revelou também que quanto menor a escolaridade, maior o percentual de infectados pelo vírus, sendo maior no número de casos em homens do que entre mulheres, mas essa diferença vem diminuindo ao longo dos anos.

HIV é a sigla em inglês do Vírus da Imunodeficiência Humana. Causador da AIDS, ataca o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T4 e os monocitos, que são tipos de globulos brancos. Essas células possuem em sua superfície uma molécula receptora denominada CD4 , na qual o HIV se liga para entrar na célula (Figura 1). Ao entrar na célula, o HIV pode permanecer anos no organismo sem causar sintomas aparentes, sendo chamado de período de latência, onde a pessoa é considerada portadora do vírus ou soropositiva. E, é alterando o DNA dessa célula que o HIV faz cópias de si mesmo. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção, tornando-se ativo e surgindo os sintomas (Ministério da Saúde, 2011).

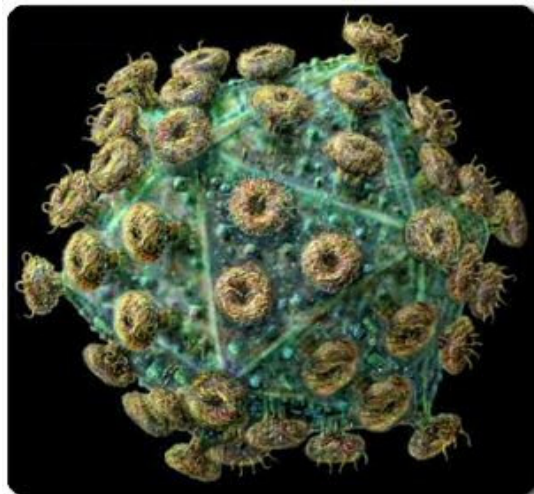


Figura 1: Estrutura do vírus HIV
Fonte: www.sobiologia.com.br

Com relação à transmissão da doença, ela pode ser disseminada de diversas maneiras, sendo a mais freqüente a transmissão por via sexual. De acordo com o Ministério da Saúde (2001), são formas de transmissão da AIDS:

... por meio de sangue infectado, quando a contato com objetos cortantes, como agulhas e seringas; através de relação sexual sem proteção com parceiro infectado; através das mulheres grávida portadora do HIV, que pode transmitir o vírus para o bebê durante a gravidez, na hora do parto, ou pela amamentação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001. p.76).

RIBAS (2008), destaca a importância de que não há relatos de casos de transmissão do HIV pela saliva, suor e lágrima, pois estas secreções não contêm carga viral suficiente para romper as barreiras imunológicas. Outra hipótese que ainda não foi comprovada é a transmissão do HIV por picada de insetos.

Com relação aos sintomas, os indivíduos infectados podem não apresentar sintomas durante anos, mas podem transmitir o vírus.

Inicialmente, a infecção manifesta-se em geral como um quadro gripal, febre, mal estar, dores no corpo, que pode estar acompanhada de manchas vermelhas pelo corpo, e adenopatia (ínguas) generalizada (CERRI, 1998).

Após este até o momento ainda não se encontrou a cura para a AIDS. Atualmente existe um tratamento específico com medicamentos antivirais que permite em muitos casos prolongar a sobrevivência dos pacientes.

De acordo com OLIVEIRA (1998), as melhores formas de prevenção da AIDS é evitar situações de risco, seguindo comportamentos como:

Ter relações sexuais seguras, ou seja, usar sempre e corretamente a camisinha, em todo tipo de relação sexual;
Não compartilhar agulhas e seringas, se usar drogas injetáveis com outras pessoas;
Em caso de mãe HIV positivo, indica-se o uso de drogas antivirais durante a gestação, parto cesariana e se contra-indica a amamentação (OLIVEIRA, 1998 p.59).

2.3.3.2 Cancro Mole

Doença sexualmente transmissível também conhecida por “cancróide”, “cancro venéreo simples” e “cavalo” (CERRI, 1998).

Ela é provocada pela bactéria *Haemophilus ducreyi*, sendo mais freqüente em regiões tropicais, como o Brasil. Essa doença, segundo Eleutério Junior (2002), apresenta alta infectividade limitando-se a pele e mucosas, ocorrendo aproximadamente dez vezes mais em indivíduos do sexo masculino do que no sexo feminino.

É uma doença transmitida essencialmente por via sexual, sendo necessária a presença de lesões que possibilite a entrada da bactéria (RIBAS,2008).

Segundo o Ministério da Saúde, os principais sintomas do cancro mole são dores de cabeça, febre e fraqueza que, geralmente surgem de dois a quinze dias após o contágio. Depois surgem pequenas e dolorosas feridas com pus nos órgãos genitais, que aumentam progressivamente (Figura 2). Essas feridas são mais freqüentes no pênis, no caso dos homens e na vulva, em mulheres.



Figura 2: Sinais do Cancro Mole em homens
Fonte:<http://dstaids.bebedouro.sp.gov.br>

É importante ressaltar que muitas mulheres são assintomáticas, isto é, embora aparentemente não apresentem a doença, possuem o bacilo e podem transmiti-lo ao parceiro (RIBAS, 2008).

Para diagnosticar essa doença, são realizados exames laboratoriais e clínico, de acordo com os sintomas apresentados. Muitas vezes, pesquisam o agente causador em material colhido em lesões.

O tratamento dessa doença é realizado através de antibióticos adequados, com orientação médica.

2.3.3.3 Candidíase

É uma das causas mais freqüentes de infecção genital. Causada pelo fungo *Cândida albicans*, caracteriza-se por prurido (coceira), ardor, dispareunia (dor na relação sexual) e pela eliminação de um corrimento vaginal, semelhante a “nata de leite”.

Sua transmissão ocorre frequentemente por via sexual. Segundo Eleutério Junior (2002), o contato com peças íntimas de outra pessoa contaminada também pode favorecer a transmissão. Geralmente a *Cândida albicans*, existe na flora vaginal sem causar doenças, mas mudanças dessa flora, provocadas pela queda da resistência orgânica, podem quebrar esse equilíbrio levando a multiplicação do fungo além do normal.

CERRI (1998), afirma que existem outros fatores que predispõe o aparecimento da infecção:

(...) diabetes melitus, gravidez, uso de contraceptivos (anticoncepcionais) orais, uso de antibióticos e medicamentos imunossupressivos (diminuem as defesas imunitárias do organismo), obesidade, uso de roupas justas, etc, (CERRI, 1998).

Com relação aos sintomas da doença, na mulher caracterizam-se por corrimento esbranquiçado acompanhado de intensa coceira e aspecto vermelho da vulva e vagina, além de ocorrer ardor ao urinar. No homem, pode ocorrer inflamação na glândula e no prepúcio, com vermelhidão e coceira (Figura 3). De acordo com RIBAS (2008), em geral o homem é o portador assintomático.



Figura 3: Sinais da Candidíase em homens
Fonte: <http://www.jornallivre.com.br/224931/doencas-candidiase.html>

Para a realização do diagnóstico dessa doença, é muito importante realização de exames laboratoriais como a bacterioscopia e o Papanicolau, para identificação do fungo.

Quanto às formas de tratamento, RIBAS (2008), ressalta que juntamente com o tratamento medicamentoso por via oral e tópica, a mulher deve seguir rigorosamente uma higiene pessoal, evitando o uso de roupas e peças íntimas apertadas. É importante também que, a mulher e o homem se tratem para evitar nova transmissão da doença, pois em muitos casos o homem é o portador assintomático.

2.3.3.4 Condiloma Acuminado (HPV)

Doença sexualmente transmissível também conhecida por “verruga venérea”, “couve-flor”, “crista de galo”, “cavalo de crista”, e HPV, devido ao grupo de vírus causador da doença, o Papilomavirus humano. Atualmente existem mais de 100 tipos de HPV, alguns deles podendo causar câncer, principalmente no colo do útero e no ânus (RIBAS, 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde, a infecção pelo HPV é muito comum e nem sempre resulta em câncer. Não se conhece o tempo em que o HPV pode permanecer sem sintomas e quais são os fatores responsáveis pelo desenvolvimento de lesões. Por esse motivo, é recomendável a procura de serviços de saúde para consultas periodicamente.

A transmissão do HPV ocorre frequentemente pelo contato sexual genital, oral e anal. Mas segundo RIBAS (2008), existe a possibilidade da transmissão ocorrer pelo contato com superfícies contaminadas como por exemplo, lenços, peças íntimas, aparelhos ginecológicos contaminados e até mesmo na gravidez e durante o parto.

Com relação aos sinais e sintomas, ela causa verrugas de tamanhos variados, onde no homem é mais comum na glande e na região do ânus, enquanto que nas mulheres, os sintomas mais comuns surgem na vagina, vulva, região do ânus e do colo do útero (Figura 4). Essas lesões também podem aparecer na boca e na garganta.



Figura 4: Sinais do Condiloma Acuminado em homens
Fonte:

<http://www.brasilecola.com/doencas/condiloma-acuminado.htm>

O diagnóstico dessa doença é essencialmente clínico, através da observação das verrugas nas genitálias masculina e feminina. No entanto na ausência de verrugas, não significa que o paciente não seja portador do HPV. Portanto, serão necessários exames complementares para confirmar a presença do vírus.

Segundo ELEUTÉRIO JUNIOR (2002) e OLIVEIRA (1998), os principais exames realizados são:

Citopatológico: também conhecido com preventivo ou Papanicolau;
Vulvoscopia: para identificar lesões na vulva;
Colposcopia: para identificar lesões na vagina e colo do útero;
Peniscopía: para identificar lesões no pênis;
Métodos de detecção viral: microscópio eletrônico;
Biópsia: para o diagnóstico definitivo.

Atualmente não há ainda medicamento que erradique o vírus, mas RIBAS (2008), relata que a cura da infecção pode ocorrer em 60 a 80% dos casos por ação dos mecanismos de defesa do próprio organismo. Outra forma de tratamento é aquele que visa à remoção das lesões, feita pelo médico através da cauterização elétrica ou aplicação de substâncias químicas, como por exemplo, ácido tricloroacético.

Como formas de prevenção, o uso do preservativo e a realização de exames ginecológicos, são as maneiras eficazes de evitar a contaminação pelo vírus.

Segundo CERRI (1998), em 2006 foi aprovada pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) a utilização da Vacina Quadrivalente contra tipos 6 e 11 de HPV, responsáveis por 90% dos casos de verrugas genital e tipos 16 e 18 do HPV, responsáveis por 70% dos casos de câncer de colo do útero para meninas e mulheres entre 9 e 26 anos de idade, que não tenham a infecção.

2.3.3.5 Doença Inflamatória Pélvica (DIP)

A DIP pode ser causada por várias bactérias que atingem os órgãos sexuais internos da mulher como útero, trompas e ovários, causando inflamação. A bactéria causadora da doença é *Neisseria gonorrhoea*, também causadora da gonorréia e a *Chlamydia trachomatis*, mesmo agente etiológico do Linfogranuloma venéreo (RIBAS, 2008).

Sua transmissão ocorre por via sexual, sendo que 90% dos casos ela é facilitada pela ocorrência de outra DST. Em 10% dos casos ela pode entrar no corpo após procedimentos ginecológicos, como a inserção do DIU (dispositivo intra-uterino), parto, aborto, biópsia do endométrio e curetagem uterina. É importante destacar que o uso do DIU pode aumentar de 3 a 5 vezes o desenvolvimento da DIP (RIBAS, 2008).

Os sintomas da DIP se manifesta por dor na parte baixa do abdômen, secreção vaginal, dor durante a relação sexual, febre alta, desconforto abdominal, fadiga, dor nas costas e vômitos. Pode haver evolução para forma grave, com necessidade de internação hospitalar e tratamento com antibióticos por via venosa.

Segundo ELEUTÉRIO JUNIOR (2002), a DIP quando não tratada pode resultar em complicações como infertilidade, dor pélvica crônica, possibilidade de ocorrência de gravidez tubária, além de aumentar entre 3 e 5 vezes o risco de adquirir HIV.

O diagnóstico precoce é fundamental para prevenir seqüelas da DIP, e o uso de preservativo são formas de prevenção dessa doença.

Quanto ao tratamento, indica-se o uso de analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos, e também repouso e abstinência de relações sexuais (RIBAS, 2008).

2.3.3.6 Donovanose

Doença também conhecida como “granuloma venéreo”, “granuloma inguinal”, “úlceras venéreas crônicas”, É uma infecção causada pela bactéria *Klebsiella granulomatis*, que afeta a pele e mucosa das regiões da genitália, da virilha e do ânus, causando úlceras que destrói a pele infectada. É mais

freqüente no norte do Brasil e em pessoas com baixo nível socioeconômico e higiênico (MINISTERIO DA SAUDE, 2011).

Os sintomas dessa doença incluem caroços e feridas vermelhas e sangramento fácil. Após a infecção, surge uma lesão nos órgãos genitais que lentamente se transforma em ulcera ou caroço vermelho. Essa ferida pode atingir grandes áreas, e facilitar a infecção por outras bactérias (Figura 5). Como as feridas não causam dor, a procura por tratamento pode ocorrer tardiamente, aumentando o risco de complicação (RIBAS, 2008).



Figura 5: Sinais da donovanose em mulheres

Fonte: <http://www.brasilecola.com/doencas/donovanose.htm>

O diagnóstico da doença pode ser realizado através de exames clínicos e biópsia da lesão. Seu tratamento é realizado com a utilização de antibióticos..

2.3.3.7 Gonorréia

Infecção causada pela bactéria *Neisseria gonorrhoeae*, podem atingir órgãos genitais masculinos e femininos. Ela também é conhecida por blenorragia, blenoréia ou uretrite gonocócica. É uma doença considerada venérea clássica e conhecida há séculos, (Ministério da Saúde).

Segundo BARRAVIERA (2003):

A gonorréia é uma doença de distribuição mundial, tendo maior prevalência nos países em desenvolvimento (...). A faixa etária mais comprometida está situada entre 15 e 30 anos, sendo a maioria dos indivíduos infectados do sexo masculino (BARRAVIERA, 2003 p.28).

A transmissão dessa doença ocorre por via sexual, incluindo sexo oral e anal. O gonococo não ultrapassa a barreira placentária e, portanto, não é transmitido para o filho durante a gestação (OLIVEIRA, 1998). Porém a infecção do recém – nascido no canal de parto pode ocorrer e causar a infecção ocular (conjuntivite gonocócica) a qual é prevenida, na maioria das maternidades do Brasil, com o uso rotineiro do nitrato de prata (ELEUTÉRIO JUNIOR, 2002).

Com relação aos sintomas, nas mulheres pode haver dor ao urinar, aumento de corrimento, sangramento fora de época da menstruação e dor ou sangramento durante a relação sexual. Já nos homens, normalmente há uma sensação de ardor e esquentamento ao urinar, podendo causar corrimento ou pus, além de dor nos testículos (Figura 6). É possível que não haja sintomas e o homem transmita sem saber (MINISTÈRIO DA SAUDE, 2011).



Figura 6; Sinais da gonorréia em homens
Fonte: www.DST.com.br/

RIBAS (2008), relata que tanto no homem quanto na mulher pode ocorrer infecções de outras áreas do corpo como: coração, meninges, fígado, reto, amígdalas, faringite e conjuntivite ocular, podendo ser fatal se não tratada a tempo.

O diagnóstico dessa doença pode ser realizado através de exames clínicos e laboratoriais , isolando o agente gonococo em meio de cultura adequado, e seu tratamento através de uso de antibióticos.

2.3.3.8 Herpes Genital

É uma doença causada por vírus que, apesar de não ter cura, ela tem tratamento. É uma das doenças sexualmente transmissíveis que infelizmente se encontra em grande expansão. Dados do Ministério da Saúde de 2007, indicam a prevalência de herpes genital com índices de 17% na faixa etária de 10 a 14 anos. (RIBAS, 2008).

Segundo OLIVEIRA (2008), a herpes genital é causada pelo vírus Herpes simples vírus (HSV) que apresenta dois tipos distintos, o HSV-1 (tipo 1) e o HSV-2 (tipo 2). Ambos podem causar herpes genital ou labial, porém o tipo 1 é o principal responsável pela doença em regiões como a face e o tronco, enquanto que o tipo 2 é responsável por mais de 80% dos casos da doença genital.

A transmissão se dá frequentemente nas relações sexuais desprotegidas, podendo ocorrer também o contato direto do vírus pelas mãos e saliva (RIBAS, 2008). CERRI (1998) destaca também que pode ocorrer a transmissão da mãe para o recém nascido na hora do parto.

Geralmente quando o vírus entra em contato com um indivíduo, este produz anticorpos, ficando imune à doença. Quando situações desfavoráveis como gripe, anemia, outras infecções e mesmo questões emocionais acontecem, ocorre enfraquecimento destas defesas e os sintomas da doença se manifestam. Portanto, a herpes é uma doença cujo quadro clínico depende muito da imunidade do hospedeiro (OLIVEIRA, 1998).

Os sinais característicos dessa doença é o surgimento de pequenas bolhas na região genital, que se rompem formando feridas e desaparecem espontaneamente (Figura 7). Ocorrem também sintomas como formigamento, ardor e coceira no local, além de febre e mal estar. As bolhas se localizam principalmente na parte externa da vagina e na ponta do pênis. Após algum tempo, porém, o herpes pode reaparecer no mesmo local com os mesmos sintomas.



Figura 7: Sinais da Herpes em mulheres
Fonte: www.dst.com.br

O diagnóstico dessa doença pode ser clínico através da observação das lesões e também laboratoriais, quando os sintomas não são tão evidentes, para identificar as células infectadas pelo vírus.

Com relação ao tratamento, como ainda não existe cura para essa doença, são utilizados antivirais para diminuir o período de manifestação das lesões ulcerosas dolorosas.

2.3.3.9 Hepatite B

É uma doença causada pelo vírus B (HBV), sendo também chamada de soro homóloga. Este vírus encontra-se no sangue, no esperma, leite materno, e sua transmissão ocorre por relações sexuais sem camisinha com uma pessoa infectada, ao compartilhar seringas, agulhas, lâminas de barbear, alicates de unha e outros objetos que furam ou cortam, da mãe infectada para o filho durante a gestação, parto ou a amamentação. Devido suas formas de transmissão, ela pode ser considerada uma doença sexualmente transmissível (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A maioria dos casos de hepatite B não apresentam sintomas, mas ainda existem alguns freqüentes como cansaço, tontura, enjôo, febre, dor abdominal, pele e olhos amarelados, urina escura e fezes claras. Segundo CERRI (1998), ela pode apresentar sintomas mais graves como hepatite crônica, cirrose hepática e até câncer do fígado.

O diagnóstico da hepatite B é feito por meio de exame de sangue específico, além de medicamentos e uma dieta de fácil digestão.

A prevenção desta doença pode ser realizada através da vacinação, disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o uso de preservativo em todas as relações sexuais e não compartilhar seringa, agulha e outros objetos cortantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

2.3.3.10 Linfogranuloma Venéreo

É uma infecção crônica, conhecida também por “doença de Nicolas-Favre”, “mula” ou “bubão”. É causada pela bactéria *Chlamydia trachomatis*, que atinge os genitais e os gânglios da virilha (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A doença caracteriza-se pelo aparecimento de uma lesão genital que tem curta duração e que se apresenta como uma ulceração (ferida). Esta lesão é passageira e frequentemente não é identificada pelos pacientes, especialmente do sexo feminino. Após a cura desta lesão, em geral após algumas semanas, surge uma inchação dolorosa nos gânglios de uma das virilhas, que se não tratado adequadamente, evolui para o rompimento e espontâneo e formação de fístulas que drenam secreção purulenta, além de deformidade local (CERRI, 1998). Segundo OLIVEIRA (1998), caso não haja tratamento precoce pode ocorrer distúrbios dos vasos linfáticos, causando elefantíase dos órgãos genitais externos, vulva e testículos (Figura 8)



Figura 8: Sinais do Linfogranuloma Venéreo em homens
Fonte; www.dst.com.br

O diagnóstico dessa doença é através de exames laboratoriais, como cultura, bacterioscopia e teste sorológico. O tratamento é prolongado e

realizado através do uso de antibióticos e, em muitos casos é necessário aspirar o conteúdo da íngua (RIBAS, 2008).

2.3.3.11 Sífilis

A sífilis foi inicialmente conhecida por “lues (praga)”, “lues venérea”, “mal francês”, “mal gálico”, “mal italiano”, “peste sexual” e mais tarde sífilis (BARRAVIERA, 2003).

É uma doença infecciosa causada pela bactéria *Treponema pallidum*, podendo se manifestar em três estágios. Trata-se de uma DST clássica, de distribuição mundial, menos comum que a gonorréia, porém mais perigosa pelo seu caráter sistêmico (difunde-se por todo organismo) e sua sintomatologia mais branda. (RIBAS, 2008).

Ela pode ser transmitida de uma pessoa para outra durante o sexo sem camisinha com alguém infectado, por transfusão de sangue contaminado ou da mãe infectada para o bebê durante a gestação ou o parto.

Os primeiros sintomas da doença são pequenas feridas nos órgãos sexuais e caroços nas virilhas, que surgem entre 7 a 20 dias após a relação sexual com a pessoa infectada.

As feridas não doem, não coçam, não ardem, e não apresentam pus. Mesmo sem tratamento, essas feridas podem desaparecer sem deixar cicatriz (Figura 9). Mas a pessoa continua doente e a doença se desenvolve. Ao alcançar um certo estágio, podem surgir manchas em varias partes do corpo e queda dos cabelos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Após algum tempo, que varia de pessoa para pessoa, as manchas também desaparecem, dando a ideia de melhora. A doença pode ficar estacionada por meses ou anos, até o momento em que surgem complicações graves como cegueira, paralisia, doença cerebral e problemas cardíacos, podendo levar à morte.



Figura 9: Sinais da sífilis em homens
Fonte: <http://dstaids.bebedouro.sp.gov.br>

O diagnóstico, no caso da sífilis, é realizado através da observação da bactéria presente em material colhido das lesões, e também pode ser feito através de exames sorológicos dotados de alto grau de eficiência (RIBAS, 2008).

Com relação ao tratamento da doença, OLIVEIRA (1998), ressalta que pela gravidade da sua evolução, a sífilis deve ser necessariamente tratada por um médico, através de antibióticos, cuja dosagem e tempo de tratamento irão variar de acordo com o estágio da doença.

2.3.3.12 Tricomoniase

É uma infecção causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*, frequentemente transmitida por via sexual, ou de forma indireta através de peças íntimas ou toalhas contaminadas (Figura 10).



Figura 10: Tricomoníase em mulheres
Fonte: <http://www.dst.com.br/pag10.htm>

Os sintomas mais comuns são dores durante a relação sexual, ardência e dificuldade para urinar, coceira nos órgãos sexuais, porém as maiores das pessoas infectadas não sentem alterações no organismo (CERRI, 1998).

O diagnóstico da doença é feito através de exames laboratoriais para a identificação do protozoário, seu tratamento pode ser feito através do uso de medicamentos e cuidados com a higiene.

3 METODOLOGIA

Existe uma grande diversidade de métodos de investigação que podem ser aplicados à escolha de uma determinada pesquisa. Sendo o principal foco desta pesquisa verificar se as informações sobre as Doenças Sexualmente Transmissíveis são relevantes para o ensino-aprendizagem dos alunos da E. E. Laurindo Battaiola e da E. E. Profª Maria Luiza Ferreira Zambello, na cidade de Barra Bonita, estado de São Paulo, optou-se para essa análise a técnica qualitativa, através de uma pesquisa bibliográfica ou documental.

A característica da pesquisa documental é que sua fonte de coleta de dados se restringe a documentos que podem ser escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primarias, podendo ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

Os documentos constituem uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto.

Segundo LUDKE E ANDRÉ (1986), os documentos constituem uma fonte de informação estável, resistente ao tempo, podendo assim ser consultado várias vezes e por diferentes pesquisadores.

A seleção dos livros didáticos, cujos textos constituem o corpus da pesquisa, teve início na escola E. E. Laurindo Battaiola e na E. E. Maria Luiza Ferreira Zambello, as quais leciono, com uma fase exploratória, na qual foram analisadas as coleções didáticas de Ciências, no Ensino Fundamental para os alunos do 8º ano ou 7º série, e Biologia, no Ensino Médio para os alunos do 1º ano, utilizadas no ano letivo de 2010. Foram analisados também, 4 coleções didáticas do Ensino Fundamental e 2 coleções didáticas do Ensino Médio, todos recomendados pelo MEC para o ano letivo de 2011, de acordo com o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

As coleções são compostas por quatro volumes relativos a cada uma das séries do Ensino Fundamenta. Estes volumes são subdivididos em

capítulos, unidades ou itens, que abordam temas específicos. No ensino médio é apresentado apenas um volume único para os as três séries.

A análise das coleções foram baseadas nas competências propostas pelo Currículo Oficial do Estado de São Paulo, em 2007, portanto foram selecionados para a pesquisa 4 coleções no Ensino Fundamental, sendo 2 coleções utilizadas no ano letivo de 2010 e as outras aprovadas pelo PNLD 2011; e 2 coleções no Ensino Médio, sendo 1 utilizada no ano letivo de 2010 e a outra aprovada no PNLD 2011.

Livros didáticos selecionados para a análise compreendem:

a) Ensino Fundamental:

- 1) CANTO, Eduardo Leite. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- 2) CANTO, Eduardo Leite. Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2009.
- 3) FIGUEIREDO, A. F.N.; SANTANA, O. A. Ciências Naturais. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- 4) GEWANDSZNAJDER, Fernando. Ciências. São Paulo: Ática, 2006.

b) Ensino Médio:

- 1) LAURENCE, J. Biologia. São Paulo: Nova Geração, 2005. v. único.
- 2) LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2005. v. único.

A análise foi dividida em duas etapas, onde a primeira etapa compreendeu a análise do Currículo Oficial do Estado de São Paulo, com o objetivo de fazer um levantamento a respeito da abordagem das Doenças Sexualmente Transmissíveis, para as séries do Ensino Fundamental e Médio. E a segunda etapa compreendeu a análise das 4 coleções no Ensino Fundamental e as 2 coleções no Ensino Médio.

Tendo como eixo norteador as Doenças Sexualmente Transmissíveis, foram selecionadas algumas categorias que serão utilizadas para a análise:

- Conteúdo teórico;
- Recursos visuais;
- Atividades propostas;
- Recursos adicionais;

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise realizada nos itens citados pela tabela 2, foram realizadas leituras minuciosas em cada capítulo que o tema estava presente, para a realização da análise.

Tabela 2: Coleções didáticas analisadas de ciências e biologia

Coleção	Título	Autor	Editora/ edição	Ano
1	Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano	Eduardo Leite Canto	Moderna, 2 ed	2004
2	Ciências Naturais: Aprendendo com o cotidiano	Eduardo Leite Canto	Moderna, 3 ed	2009
3	Ciências Naturais	Olga Santana, Aníbal Fonseca, Érika Mozena	Saraiva , 2 ed	2009
4	Ciências	Fernandor Gewandsznakder	Atica,	2006
5	Biologia	J. Laurence	Nova Geração, v. único	2005
6	Biologia	Sonia Lopes , S. Rosso	Saraiva, v. único	2005

A partir desses tópicos, foram realizadas leituras minuciosas em cada capítulo que o tema estava presente, para a realização da análise.

Os PCNs e o Currículo Oficial do Estado de São Paulo reúnem os conteúdos em quatro eixos temáticos para serem desenvolvidos durante todo o Ensino Fundamental.. Os quatro eixos temáticos compreendem: Vida e Ambiente; Ciência e Tecnologia; Ser Humano e Saúde e; Terra e Universo.

Os quatro eixos temáticos devem ser trabalhados em todas as séries do Ensino Fundamental, com ênfase em determinada série. No caso das Doenças Sexualmente Transmissíveis, ela é abordada com ênfase no 8º ano ou 7ª série. A sugestão de rever o mesmo conteúdo em séries diferentes, nos diversos

níveis de profundidade , caracteriza o que chamamos de currículo em espiral, proposto por BRUNER (1997).

Com isso, a primeira análise realizada nas coleções didáticas do Ensino Fundamental, foi com relação aos eixos temáticos, verificando que somente duas coleções (1 e 2) dividem os conteúdos através dos Eixos Temáticos. As demais coleções especificam os conteúdos através de unidade e muitas vezes determinados conteúdo é visto somente em determinada série, deixando de existir o currículo em espiral.

4.1 COLEÇÕES DIDÁTICAS DE CIÊNCIAS

Na avaliação da abordagem do conteúdo, partiu-se do princípio de que as informações trabalhadas nos livros didáticos devem promover o contato do aluno com o conhecimento disponível, possibilitando a compreensão da realidade que o cerca (VASCONCELOS, 2003).

Com relação ao conteúdo, foi possível verificar que as Doenças Sexualmente Transmissíveis são abordadas em dois momentos. Primeiramente ela é citada nos livros didáticos do 7ºano ou 6º série, no capítulo Seres Vivos, quando o autor retrata conteúdos como Vírus, Bactérias, Protozoários e Fungo. Nesse momento, o autor faz um breve comentário de algumas doenças, como forma de mostrar que elas são causadas pelos microrganismos. É possível verificar que em todas as coleções a doença que merece destaque é a AIDS, que foi descrita de maneira completa pelo autor.

Num segundo momento, as DST são tratadas com ênfases em livros didáticos do 8º ou 9º ano, onde na maioria das coleções elas aparecem num capítulo próprio. São abordados os conceitos de DST, as principais doenças como Herpes Genital, Condiloma, Hepatite B, Sífilis, Gonorréia, Candidíase e a AIDS. Sobre essas doenças destacam-se os agentes etiológicos, sinais, sintomas, tratamento e prevenção da doença. Nesses capítulos a doença que tem maior destaque pelos autores mais uma vez é a AIDS, que se apresenta com mais informações do que as outras DSTs. Foi possível verificar que muitas doenças citadas tiveram uma carência em detalhamento nas

informações, pois o mesmo o texto sendo claro e objetivo, traz em um único parágrafo um número variado de conceitos que não são devidamente trabalhados pelo autor.

Muitos autores trazem textos complementares no final do capítulo, como forma de aprofundar o conhecimento sobre as Doenças Sexualmente Transmissíveis, e também como sugestão de atividade . Estes muitas vezes servem como motivação, para buscar o conhecimento prévio que os alunos possuem sobre o tema e assim, iniciar o estudo a partir do que os alunos conhecem sobre o assunto.

Os livros didáticos não contém apenas linguagem textual: outros elementos informativos facilitam a atividade docente, a compreensão pelo aluno, e subsidiam a aprendizagem (VASCONCELOS, 2003). Assim, os recursos visuais fornecem suporte vital às idéias e informações contidas no livro e, por isso merecem atenção especial, sendo considerado, como um critério para a Avaliação dos Livros Didáticos realizadas pelo MEC (BRASIL, 1999).

Tendo como função tornar as informações mais claras, estimulando a compreensão e a interação entre os alunos e o texto científico, os recursos visuais analisados nas coleções didáticas apresentaram - se escassos. Foi possível perceber que os autores utilizam como recurso visual apenas imagens referentes aos microrganismos causadores das DSTs, algumas imagens referentes a formas de prevenção das doenças, em especial da AIDS, e não apresenta ilustrações referentes a sinais e sintomas da doença. As coleções didáticas 3 e 4 não trazem nenhum recurso visual , o que muitas vezes não desperta o interesse dos alunos, pois na maioria das vezes o aluno se interessa por determinado texto a partir do momento que ele vê alguma imagem. De acordo com VASCONCELOS (2003), os títulos que apresentam extremos, como ilustrações em excesso ou escassas, podem resultar deficiências metodológicas.

Os significados contidos nos livros didáticos precisam ser reconstruídos pelos alunos (VASCONCELOS, 2003). É muito importante que o professor saiba qual o a melhor maneira de trabalhar o conceito e as definições que os livros didáticos fornecem. Isso acontece através das atividades propostas.

No Ensino de Ciências, as atividades práticas são fundamentais, pois permite que o aluno busque formular e testar hipóteses, coletar dados, interpretar e elaborar suas conclusões, baseadas no assunto. No caso das Doenças Sexualmente Transmissíveis, os autores não abordam atividades praticas, mas trazem questões que envolvem trabalhos e discussões em equipes, propostas para elaboração de cartazes, análise de gráficos e tabelas referente a numero de casos de DST em uma determinada região e, atividades que são propostas para análise do texto contido nos volumes didáticos.

Outra atividade citada pelos autores são análise de imagens , com propagandas, folhetos, trechos de entrevistas e sátiras, para que os alunos busquem interpretar e analisar as atividades.

Segundo VASCONCELOS (2003), os recursos complementares ou adicionais correspondem aos artifícios encontrados pelos autores para facilitar e direcionar a interação entre o livro, e os professores e alunos. Glossários, atlas ilustrativos, cadernos de exercícios, guias de atividades experimentais, complementam as necessidades dos alunos, oferecendo novas oportunidades e proporcionando melhor conhecimento em compreensão das informações trabalhadas ao longo da obra.

Além disso, outro recurso complementar muito importante é o Manual do Professor, veiculo que através do qual, os autores emitem suas concepções pedagógicas, auxiliando os professores na elaboração das abordagens metodológicas.

4.2 COLEÇÕES DIDÁTICAS DE BIOLOGIA

As duas obras didáticas utilizadas nas escolas encontram-se em volume único e são escolhidas para ser utilizadas nas três séries do Ensino Médio.

Elas são organizadas em seis unidades temáticas: Introdução a Biologia e Princípios de Ecologia; Origem da Vida e Biologia Celular; Embriologia e Histologia Animal; Os Seres Vivos; Os Ser Humano: evolução, fisiologia e saúde; Genética e Evolução.

As Doenças Sexualmente Transmissíveis são citadas em duas unidades: os Seres Vivos e; o Ser Humano, evolução, fisiologia e saúde.

Analisando o livro *Biologia*, (LOPES; ROSSO, 2005), Foi possível verificar que o tema estudado não se encontra em um capítulo próprio. Ele aparece no capítulo “Reprodução” e nos capítulos que abordam os seres vivos como Vírus, Bactérias, Protozoários e Fungos.

Doenças como, sífilis, gonorréia, cancro mole, linfogranuloma venéreo condiloma acuminado, pediculose pubiana e tricomoníase, aparecem no capítulo “Reprodução”, onde os autores destacam o agente etiológico, os sinais e sintomas e o tratamento da doença. As doenças como AIDS e o herpes genital são abordadas no capítulo Vírus, na unidade Seres Vivos.

Sobre a AIDS, os autores citam o agente etiológico, as formas de transmissão, os primeiros sintomas e também a estrutura e o ciclo de vida do vírus.

Ao final do capítulo, o autor traz um texto complementar sobre a vacina Anti-HIV e o tratamento de pessoas infectadas.

Com relação a atividades propostas, os autores trazem no final de cada capítulo, testes de vestibulares e questões discursivas com relação ao assunto estudado.

Quanto à presença de imagens, observa-se que os autores não consideram a importância de ilustrações, e com relação as DSTs, não houve a apresentação de imagens. Somente no capítulo Vírus, o autor desta o esquema do ciclo do vírus da AIDS, através de uma imagem.

Os recursos adicionais encontram-se presentes neste livro didático. A presença do glossário no final das unidades facilita o entendimento dos alunos com relação a algum tema trabalhado. Há também o manual do professor, que traz muitas sugestões de atividades e textos complementares para um aprofundamento dos estudos.

O livro *Biologia* (LAURENCE, 2007), traz as doenças sexualmente transmissíveis nos capítulos referentes aos Seres Vivos. Doenças como a AIDS e Hepatite B são citadas nos Vírus; a sífilis e a gonorréia, são citadas em Bactérias e, a *tricomoníase* citada em Protozoários. Essas doenças são abordadas detalhadamente, onde o autor descreve o agente causador, os sinais, formas de transmissão, sintomas e tratamento.

No capítulo “Controle Hormonal e Reprodução”, o autor aborda novamente as doenças, mas apresenta o conteúdo em forma de tabela, trazendo o nome da doença, o agente causador, os principais sintomas e o tratamento. É importante citar, que no momento em que o autor cita o tratamento, ele destaca a importância de ser feito sob orientação médica.

O autor traz algumas imagens, mostrando quais os microrganismos causadores das doenças, mas não apresenta ilustrações com relação a sinais das doenças.

Com relação às atividades propostas, o autor aborda algumas questões relacionadas ao conteúdo trabalhado e alguns testes de vestibulares.

Ao final do capítulo, encontramos um glossário para que o aluno possa pesquisar algum termo que não conheça, e o autor traz também, o manual do professor com sugestões sobre cada capítulo e alguns textos complementares.

5 CONCLUSÃO

A busca de situações de aprendizagem favorece a construção do conhecimento, permitindo ao aluno interpretar fatos e desenvolver habilidades investigativas. Neste sentido, o professor assume o papel de mediador no processo de ensino – aprendizagem e o livro didático se torna um grande instrumento de apoio, para que os alunos possam adquirir as competências necessárias e buscar solucionar situações inseridas no seu contexto sócio – cultural.

Após a realização da análise nas coleções didáticas, foi possível concluir que alguns livros apresentam-se de forma menos elaborada, com relação às categorias em estudo: conteúdo, recursos visuais, atividades propostas e recursos adicionais.

Muitos autores não selecionam um capítulo próprio para este assunto de grande importância, pois as doenças sexualmente transmissíveis constituem um dos principais determinantes de doença das populações em todo o mundo, e precisa ser abordada de forma detalhada, trazendo informações sobre o agente etiológico da doença, a forma de transmissão, os sinais, sintomas e as formas de tratamento e prevenção.

Foi possível verificar que a AIDS foi a única doença abordada em todas as categorias estudadas, obtendo maior destaque pelos autores. Este destaque ocorre devido a importância de se prevenir esta doença que vem aumentando o número de casos nos últimos anos.

Com relação ao Currículo Oficial do Estado de São Paulo, proposto pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, muitas mudanças serão necessárias para que os livros didáticos estejam de acordo com as competências e habilidades propostas pelo mesmo, para que os alunos obtenham o conhecimento necessário sobre o tema em questão.

Ainda existe uma carência grande de trabalhos que tenham como objetivo analisar a abordagem dos diversos assuntos das Ciências nos livros didáticos. Assim, futuras pesquisas sobre a avaliação da qualidade desses livros são necessárias para apontar eventuais deficiências acerca de outros assuntos das Ciências Biológicas ou explorar ainda mais as doenças

sexualmente transmissíveis, mostrando quais maneiras poderiam ser abordadas por esses livros.

Para que determinado assunto seja abordado de forma que ocorra a construção do conhecimento pelos alunos, sugestões como: melhor elaboração e contextualização do conteúdo; textos complementares; exercícios relacionados para o melhor aprofundamento dos conteúdos; questões sobre ética e cidadania; imagens mais definidas, para que o assunto fique mais claro para o educando e também; atividades em grupo, são importantes para que os alunos possam levantar possíveis reflexões e discuti-las , para que haja troca de informações entre os alunos.

REFERENCIAS

ALTMANN, Helena. **Orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Estudos Feministas, 2001. 575-584 p.

AZEVEDO, Edeilson Matias de. **Reflexão sobre a temática da Inconfidência Mineira nos livros didáticos de 5ª a 8ª series**, Uberlândia, 2003. Monografia (Graduação em História). Universidade Federal de Uberlândia, 2003.

BARBOSA, André Luiz dos Santos. **(Dês) Orientação sexual: uma problematização da sexualidade no espaço escolar**. Rio de Janeiro, 2006. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

BARRAVIERA, S. R. C. S. ; BARRAVIERA, B. **Doenças Sexualmente Transmissíveis**. São Paulo: EPUB, 2003. 72p.

BIEHL, Juliana Volcanoglo. **A escolha do livro didático de Matemática**. In: X Encontro Gaúcho de Educação Matemática, 2009. Ijuí, Rio Grande do Sul.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiros e Quartos Ciclos**. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: Jan/ 2011.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetro Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, v.1, 1997, 126p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS 2010**. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/aids-nobrasil>> . Acesso em Abr/2011.

CAIMI, Flávia Eloísa. **O livro didático e o currículo de história em transição**. Passo Fundo: EDIUPF, 1999.

CASTRO, M. G.; et al. **Juventudes e sexualidade**. Brasília: UNESCO. Brasil, 2004. 428p.

CASTRO, M. H. G. **A nova política educacional do Estado de São Paulo**. In: 1ª Jornada da Educação – Tribunal de contas do Estado de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/arquivos/tribunal.ppt>> . Acesso em: Jan/2011.

ELEUTERIO JUNIOR, José. **Doenças Sexualmente Transmissíveis**. São Paulo: Contexto, 2002. 71p.

ESTRUTURA do Vírus HIV. Disponível em: <[http:// www.sobiologia.com.br](http://www.sobiologia.com.br)>. Acesso em Fev/2011.

FERNANDES, A. M. S.; et al. **Conhecimento, atitudes e praticas de mulheres brasileiras atendidas pela rede básica de saúde com relação as DST**. Caderno Saúde Publica, Rio de Janeiro, 16 (Supl 1) : 103-112 p. 2000.

FONSECA, KRUKEMBERGHE. **Doenças Sexualmente Transmissíveis – DST**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/doencas/doenca-sexualmente-transmissivel.htm>> . Acesso em: Dez/2010.

FRANÇA, V. H.; et al. **Análise de livros didáticos de Ciências indicados pelo PNLD/2008 e Biologia pelo PNLD/2009 em relação à abordagem da Leishmanioses**. In: II Simpósio Nacional de Ensino de Ciências Tecnologia. Paraná, 2010.

GAYAN, E.; GARCIA, P. E. **E como escoger um livro de texto? Desarrollo de um instrumento para evaluar los livros de textos de ciências experimentales**. Ensino de lãs ciências. Numero extra: V Congresso, 1997. p. 249-250.

GÉRARD, F. M.; ROEGIERS, X. **Conceber e avaliar manuais escolares**. Porto: Porto Editora, 1998.

GUIMARÃES, Y. A. F.; et al. **A influencia da Proposta Curricular do Estado de São Paulo na pratica pedagógica dos professores de Química**. In: VII Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa de Educação em Ciências. Florianópolis, 2008.

LAJOLO, M. **Livro didático: Um (quase) manual de usuário**. Unicamp, 2008. 85p.

LIMA, Elba Ninfa de. **Abordagem do ciclo do nitrogênio nas aulas de ciências: O livro didático e as necessidade do professor**. Recife, 2006. Dissertação de Mestrado – Programa de Pos Graduação em Ensino de Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2006

MARTINI, J. G.; BANDEIRA, A. S. **Saberes e praticas de adolescentes na prevenção das DST.** Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, v.60 n.1, 2006.

MARTINS, L. B. M.; et al. **Fatores associados ao uso de preservativo masculino e ao conhecimento sobre DST/AIDS em adolescentes de escolas publicas e privadas do município de São Paulo.** Caderno de Saúde Publica, Rio de Janeiro, 22(2): 315-323, fev. 2006.

MINSTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Introdução Geral. Guia do Livro didático de 1ª a 4ª series – PNLD/2004.** Brasília: MEC, 2003. p. 9-29 .

MONTE, V. C. A **Mata Atlântica nos livros didáticos de Ciências Naturais e Biologia.** Recife, 2003. Dissertação de Mestrado – Programa de Pos Graduação em Ensino de Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2003.

NÚÑEZ, Isauro Beltran.; et al. **A seleção dos livros: Um saber necessário ao professor. O caso do ensino de Ciências.** Revista Iberoamericana de Educacion (ISSN: 1681-5653). Rio Grande do Norte, 2003.

OLIVEIRA, A. R. D.; et al. **Sexo, prazer e segurança.** Rio de Janeiro: Biologia e Saúde, 1998 131p.

OTALLARA, Aline Piccoli. **O tema água em livros didáticos de Ciências de primeira a quarta series do Ensino Fundamental.** Rio Claro, 2008. Programa de Pos Graduação em Educação. UNESP, 2008.

PENNA, G. O.; et al. **Gonorréia.** Revista Sociedade Brás. Medicina, 33:451-64, 2000.

PIMENTEL, Jorge Roberto. **Livros didáticos de Ciências: A Física e alguns problemas.** Cad. Cat. Ensino de Física, Rio Claro, v.15, n.3, p.308-388, dez.1998.

RIBAS, Taisa Roberta. **Doenças Sexualmente Transmissíveis: Por que preveni-las?** Paraná: Secretaria do Estado da Educação, 2008. 59p.

SACRISTÁN, J. G. **Currículo: uma reflexão sobre a pratica.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÃO PAULO (Estado). **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Ciências**. São Paulo: Secretaria do Estado da Educação, 2008a . 63p

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Avaliação dos livros didáticos de 1ª a 8ª series**. Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb>> . Acesso em: Jan/2011.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Guia de livros didáticos – PNLD/2011: Apresentação**. Brasília: MEC, 2010. 760.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Guia de livros didáticos – PNLD/2011: Ciências**. Brasília: MEC, 2010. 100p.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb>> . Acesso em Jan/2010.

SINAIS do Cancro Mole em Homens. Disponível em: <<http://dstaids.bebedouro.sp.gov.br>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS da Candidíase em Homens. Disponível em: <<http://www.jornallivre.com.br/224931/doencas-candidiase.html>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS do Condiloma Acuminado em Homens. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/doencas/condiloma-acuminado.htm>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS da Donovanose em Mulheres. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/doencas/donovanose.htm>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS da Gonorréia em Mulheres. Disponível em: <<http://www.dst.com.br>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS da Herpes em Mulheres. Disponível em: <<http://www.dst.com.br>> . Acesso em: Fev/2011.

SINAIS do Linfogrânuloma Venéreo em Homens. Disponível em: <<http://www.dst.com.br>>. Acesso em: Fev/2011.

SINAIS da Sífilis em Homens. Disponível em: <<http://www.dst aids.bebedouro.sp.gov.br>>. Acesso em Fev/2011

SILVA, T. **Conteúdo curricular e organização da educação básica: a experiência paulista**. Tese de Doutorado, São Paulo. PUC, 1998.

TABOSA, Mariana. Queiroga. O **Manual do Professor e seu Discurso sobre a Escrita de Textos**. Revista Intercambio, São Paulo, vol XVIII, p. 101-121, 2008. ISSN 1806-275X.

THIENGO, M. A.; et al. **Sexualidade**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

TRICOMONÍASE em Mulheres. Disponível em : < <http://www.dst.com.br/pag10.htm>>. Acesso em Abr/2011.

VASCONCELOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 1993. 193p.

VASCONCELOS, S.D.; SOUTO, E. **O livro didático de Ciências no Ensino Fundamental – Proposta de critérios para a análise do conteúdo zoológico**. Ciência & Educação, Bauru, v.9, n.1, p. 93-104, 2003.

_____ **Catálogo do Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC, 2006.