

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS**

**Roberta Oliveira dos Anjos**

**CONSTRUÇÃO DE GÊNERO E DE SEXUALIDADE NO LIVRO DIDÁTICO DE  
BIOLOGIA**

**Porto Alegre  
Dezembro/2013**

ROBERTA OLIVEIRA DOS ANJOS

CONSTRUÇÃO DE GÊNERO E DE SEXUALIDADE NO LIVRO DIDÁTICO DE  
BIOLOGIA

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Rosimeri Aquino da Silva

Porto Alegre  
Dezembro/2013

**ROBERTA OLIVEIRA DOS ANJOS**

**Construção de Gênero e de Sexualidade no Livro Didático de Biologia**

**Trabalho de Conclusão do Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.**

**Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Rosimeri Aquino da Silva**

---

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Patrícia Abel Balestrin**

---

**Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Heloisa Junqueira**



Charge de BILL WATTERSON. Calvin e Harold. Editora Cedibra.

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço a minha família: meu pai, Wilson, cujo apoio foi essencial para a minha formação; à minha mãe, Sílvia, que me ensinou a ser uma mulher livre e lutadora; à minha irmã Angela pela compreensão; ao meu irmão Leonardo pelo apoio e pela admiração; à minha tia Wilza Maria, que sempre me incentivou à leitura; à minha avó Wilza, cujo carinho é muito especial; a minha sobrinha e meu sobrinho Luiza e Pedro, que mesmo tão pequenos me ensinam tanto. Agradeço a todos vocês pelo amor e apoio que nunca me faltou!*

*Agradeço a minha primeira orientadora, Maria Cecília de Chiara Moço, que me ensinou muito não só sobre botânica, mas sobre a vida. Agradeço ao meu tutor, Andreas Kindel, e aos meus colegas do PET Biologia, Daniel, Larissa, Daniela, Júlia, Gustavo, Matheus, Carolina, Alice, Thaís, Paula, Gabriela, Dandara, Karine, Kassiane e outr@s que me trouxeram muitos desafios, aprendizados e descobertas à minha vida. Agradeço profundamente por ter passado pelo PET e vivenciado isso com vocês.*

*Agradeço aos meus colegas de faculdade, que compartilharam comigo estudos, vivências e anseios; aos meus amigos, cujos nomes não caberiam aqui, mas que cabem e enchem de amor e alegria o meu coração; agradeço aos companheiros de luta, que me ensinam e incentivam a buscar autonomia e espaços de resistência.*

*Agradeço aos meus alunos e alunas da Escola Municipal de Viamão Santa Izabel, que me ensinaram a humildade e a coragem que a gente precisa ter na vida, independente da idade.*

*Agradeço às minhas orientadoras de estágio, Eunice e Russel, que foram essenciais para meu aprendizado pessoal e profissional. Aprendi, também com vocês, a não desistir com os erros.*

*Agradeço a Rosimeri, minha orientadora deste trabalho, pelo apoio, ajuda, trocas de conhecimento e de conversas.*

*Agradeço a todas as pessoas que cruzaram seus caminhos com os meus, e que independente do tempo, com certeza me ensinaram algo novo.  
Meu coração sempre estará aberto para vocês.*

## RESUMO

As experiências docentes que tive em meus estágios em ciência e biologia, juntamente com minhas vivências pessoais, impactaram na minha formação na forma de questionamentos sobre o tema do Gênero e da Sexualidade. O fato de estar pouco preparada para trabalhar com essas questões e a pouca problematização desse tema nos estudos e no ensino de Biologia me levaram a fazer disto o meu Trabalho de Conclusão de Curso. Esse estudo buscou analisar o livro didático, não só como um material escolar, mas também como um artefato cultural com marcas e significações. O material de análise foram três (3) livros didáticos utilizados na rede pública de Porto Alegre, focados nos conteúdos do corpo humano eo método de análise utilizado nesse trabalho fundamentou-se na *análise de conteúdo* de Bardin. As categorias estabelecidas para a análise foram Gênero, Sexualidade e Gravidez. Foi observado que a linguagem e as marcas que os livros utilizam corroboram para uma construção de gênero e de sexualidade estabelecidas em padrões heteronormativos. Apartir de justificativas biológicas fundamentadas em conceitos como o dos cromossomos ou dos hormônios, é estabelecido nos livros um caminho binário e fixo na forma de se conceber o ser mulher e o ser homem, determinados pelos papéis de gênero. Ao homem estão estabelecidas características de virilidade, fecundidade, força em relação/oposição às mulheres/fêmeas. Estas são classificadas com um destino maternal, de passividade e ausentes de sexualidade. As explicações em torno dos órgãos sexuais que estão envolvidos no prazer sexual estão centradas para a atividade do órgão genital masculino. Os órgãos sexuais femininos, em especial o clitóris, são negligenciados nos livros didáticos. O tema da gravidez carrega um discurso moralista sobre a constituição familiar, que não reconhece estruturas diferentes, como mães que criam seus filhos sem a participação dos pais, casais homo ou heterossexuais que adotam seus filhos, famílias constituídas por laços de solidariedade. O corpo da mulher é constantemente vinculado à gestação, o que parece atribuir-lhe um caráter e destino natural. Os valores simbólicos não reconhecem e jogam para o campo da anormalidade os transsexuais e todas as formas de ser e viver que não podem ser explicadas dentro da lógica heteronormativa pré-determinada.

**Palavras chave:** Gênero e sexualidade. Ciência. Ensino de Biologia. Heteronormatividade. Livro didático.

## **ABSTRACT**

The teaching experiences I have had in my internship in science and biology, along with my personal experiences, impacted on my academic formation in the form of questioning of the theme of gender and sexuality. The fact of being underprepared to work with these issues and little questioning of this theme in the study and teaching of Biology led me to make this my monograph. This study sought to analyze the textbook used schools, not only as a school supply, but also as a cultural artifact with marks and meanings. The material of analysis were three (3) books used on the public schools of Porto Alegre, focused on the content of the human body and the method of analysis used in this monograph was based on the analysis of content of Bardin. The categories set out to analyze were gender, sexuality and pregnancy. It was observed that the language and the marks that the books have corroborated to a construction of gender and sexuality established in heteronormative standards. From biological justifications as chromosomes or hormones, a binary and fixed path of being a woman and being a man, determined with their gender roles is established in the books. Features of virility, fertility, strength are inherent in men as opposed to women/females. Women are assigned a maternal target of passivity and absent of sexuality. The explanations around the sex organs that are involved in sexual pleasure are centered to the activity of the male genital organ. Female sex organs, particularly the clitoris, are neglected in textbooks. The topic of pregnancy has a moralistic discourse about the family constitution, which does not recognize different structures, as mothers raising their children without the participation of parents, homo or heterosexual couples who adopt their children, families consisting of bonds of solidarity. The woman's body is constantly linked to pregnancy, which seems to give it a character and natural destination. The symbolic values do not recognize and assign to the field of abnormality transsexuals and all forms of being and living that cannot be explained within the predetermined heteronormative logic.

**Key words:** Gender and sexuality. Science. Teaching of Biology. Heteronormativity. Textbook.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>11</b>
2.1 GÊNERO E SEXUALIDADE.....	11
2.1.1 CONSTRUÇÃO DE GÊNERO.....	14
2.2 GÊNERO, SEXUALIDADE E CIÊNCIA.....	17
2.3 ENSINO DE BIOLOGIA EM GÊNERO E SEXUALIDADE.....	19
2.3.1 GRAVIDEZ E ADOLESCÊNCIA NO ENSINO DE BIOLOGIA.....	22
2.3 LIVRO DIDÁTICO.....	23
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>4 ANÁLISE.....</b>	<b>27</b>
4.1 LIVRO A.....	27
4.2 LIVRO B.....	33
4.3 LIVRO C.....	35
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>41</b>

## INTRODUÇÃO

Há alguns meses escutei uma pergunta vinda de uma criança de (três) 3 anos, sobre a diferença entre ela e o seu priminho de poucos meses, para sua avó: "Por que ele é menino e eu sou menina?". A avó não soube o que responder, ficou pensativa, será que ela já havia se perguntado sobre isso? Ou será que pensara, mas não soubera como abordar questões como essas trazidas pela neta? Sem resposta, saíram a criança e a vó aparentemente confusas. Esse diálogo ocorreu em um domingo entre a minha sobrinha e a minha mãe, enquanto eu estudava para a elaboração meu Trabalho de Conclusão de Curso que versa sobre o tema Gênero e Sexualidade e lia, naquele momento, a seguinte afirmação:

*"Ninguém nasce mulher: torna-se mulher"*

Essa frase é bastante conhecida, especialmente para quem se dedica aos estudos feministas. Ela foi escrita há mais de 50 anos pela filósofa Simone de Beauvoir no seu Livro "O Segundo Sexo" (p. 9). A ideia central desse argumento é a de que ser mulher não é algo natural e/ou simplesmente biológico, mas sim uma construção social.

Neste Trabalho de Conclusão de Curso faço uma análise da construção de gênero e de sexualidade no livro didático do Ensino de Biologia, inspirada não só em situações como a que descrevi anteriormente, mas, também vividas de outras maneiras durante o estágio docente em biologia.

No estágio me deparei com este tema no que diz respeito a alguns casos que, na minha avaliação, se referem a ele. Um desses casos foi com uma aluna tida por todos como fora dos padrões femininos de comportamento e de estética, visto que ela apreciava músicas do estilo hip-hop (um estilo atribuído ao gosto masculino) e vestia-se com roupas e acessórios comumente usados pelos homens. Além disso, ela apresentava um histórico de vida diferente dos demais alunos da escola. Ela já havia sido presa e cresceu nas ruas. A aluna não era discriminada pelos colegas, mas vários professores demonstravam preconceito e falta de compreensão sobre os modos dela de ser e de agir, expressos em frases, ditas na sala dos professores, como: - aquela menina estranha; -ela se veste como um menino; -nem dá para ver que é uma mulher, a voz é grossa.

Cabe questionarmos sobre o porquê de frases como essas serem pronunciadas no ambiente escolar com grande naturalidade. Uma resposta possível seria a naturalização cotidiana que não chega a causar maiores problematizações, ou maiores estranhamentos em ditos como este (Silva, 2010). Afirmar que determinados comportamentos são próprios de “mulheres de verdade”, na mesma lógica, significa afirmar que os outros comportamentos seriam de homens ou de mulheres de que não se adequam aos padrões hegemônicos (Idem).

Na minha experiência docente também tive inúmeros alunos e alunas que, assim como a aluna citada anteriormente, assumem formas de sexualidades, de estética e de comportamento que não a heterossexual. Outros, apesar de estarem bem estabelecidos dentro de uma ideia de gênero dominante (a heteronormatividade) vivem outras formas de sexualidade que não a heterossexual.

A gravidez, outro tema que normalmente é abordado pela escola e pelos estudos de biologia de maneira preventiva, considerada como um erro no período da adolescência, não era vista dessa maneira por algumas alunas. Elas optaram e planejaram a gravidez que não foi encarada como um sofrimento, interrupção de projeto de vida ou castigo por essas estudantes. Na minha educação, desde os primeiros anos do colégio, aprendi que a gravidez na adolescência era definitivamente um problema e, principalmente, uma responsabilidade das meninas. Ela deveria ser evitada. A heterossexualidade, assim como o gênero, sempre foram temas trabalhados na escola como naturais: masculino, feminino e reprodução da espécie, fundamentalmente nas disciplinas de ciência ou biologia.

Esses aspectos de ver o corpo humano me acompanharam do ensino fundamental e médio e perdurou toda a graduação na Licenciatura de Ciências Biológicas. Porém, no meu estágio de biologia, a diversidade de ser e expressar o corpo -presentes na cultura contemporânea - a mente e as vivências sociais ultrapassaram e fizeram-me questionar a minha formação de docente e de bióloga.

Atualmente, não é mais viável continuar lecionando e reproduzindo os estudos de ciência sem problematizar o método tradicional de ensinar e reproduzir um padrão de corpo humano heterossexual, branco e cristão (Louro, 2000). A

minha formação em Ciências Biológicas poderia me dar suporte para responder, na história acima, sobre os padrões biológicos e anatômicos que determinariam minha sobrinha como menina e o outro como menino. Porém, ao fazê-lo, estaria negligenciando toda uma construção social inerente a todas as pessoas. Os estudos de gênero são de essencial importância para (re) pensar a forma de estudar, ensinar e fazer a ciência. A ciência, que é fundamentalmente estruturada com base social de uma classe dominante, branca e heterossexual muito serviu historicamente para corroborar argumentos de inferioridade e desigualdade de raças, de gênero e de sexualidade que, ao serem considerados “cientificamente comprovados” tornavam a sua prática ainda mais “natural” à sociedade. Penso que os livros didáticos utilizados na disciplina de biologia vêm contribuindo para a manutenção do padrão heterossexual, desconsiderando outras formas de vivências da sexualidade, assim como outros sentidos atribuídos à gravidez que não a culpa, a irresponsabilidade e a imaturidade.

Esse trabalho está organizado da seguinte maneira: na sessão dois (2) apresentarei a revisão da literatura voltada aos estudos de gênero e sexualidade, ensino de biologia e livro didático; na sessão três (3) serão abordados os aspectos metodológicos escolhidos para a realização dessa pesquisa; na sessão quatro (4) apresentarei a análise dos livros didáticos de Biologia escolhidos, utilizando os autores que discutem essa temática; na sessão cinco (5) serão feitas as considerações finais.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Gênero e Sexualidade**

Ao falar de gênero é necessário apontar para a noção de que nós nos constituímos como homens e mulheres através das mais diversas instituições e práticas sociais, num processo que não é linear, harmônico e que também nunca está finalizado (Meyer, 2007). Apesar de que ainda hoje existem muitos discursos pronunciados na vida social (discursos religiosos, médicos, educacionais, científicos, midiáticos) que tendem a compreender homens e mulheres de uma forma única e definitiva. Um bom exemplo pode ser encontrado na maneira de se ensinar sobre o Corpo Humano e outras

instâncias, representadas no livro de biologia, o que será abordado no corpo deste trabalho.

Joan Scott (1995, p.21) define: o gênero é "(...) uma forma primária de dar significado às relações de poder". Na perspectiva abordada por Dagmar Meyer, assim como Joan Scott e como por outros e outras estudiosas pós-estruturalistas, o gênero é uma construção a partir de todas as formas de expressões sociais, culturais e linguísticas que atribuem processos de produção e de diferenciações de corpos, distinguindo-os entre homens e mulheres, assim estabelecendo sexo, gênero e sexualidade (MEYER, 2007).

O pós-estruturalismo, que é a perspectiva de análise utilizada pela autora citada anteriormente (Dagmar Meyer), permite questionar e desconstruir lógicas que sustentam categorias e diferenças universais, consideradas naturais. Assim como aquelas construídas sobre homens e mulheres que tendem a vê-los de uma forma essencialista como se todos fossem iguais. O próprio conceito de gênero é problematizado nesta perspectiva, sobre esse aspecto, Guacira Louro comenta:

O conceito de gênero só poderá manter sua utilidade teórica na medida em que incorporar esses questionamentos. Mulheres e homens que vivem feminilidades e masculinidades de formas diversas das hegemônicas e que, portanto, muitas vezes não são representados/as ou reconhecidos/as mulheres e homens, fazem críticas a esta estrita e estreita concepção binária. (Louro, 1997, p. 30).

Pela perspectiva de Tomaz Tadeu da Silva, as diferenças têm uma ligação muito forte com um sistema de significação, a representação não se coloca em uma construção interna e psicológica, mas é externa e material como uma marca ou símbolo. Podemos pensar, por exemplo, na cor rosa atribuída às meninas e o azul atribuído aos meninos.

Na perspectiva pós-estruturalista, o conceito de representação incorpora todas as características de indeterminação, ambigüidade e instabilidade atribuídas à linguagem. Isto significa questionar quaisquer das pretensões miméticas, especulares ou reflexivas atribuídas à representação pela perspectiva clássica. Aqui, a representação não aloja a presença do "real" ou do significado. A representação não é simplesmente um meio transparente de expressão de algum suposto referente. Em vez disso, a representação é, como qualquer sistema de significação, uma forma de atribuição de sentido. Como tal, a representação é um sistema linguístico e cultural: arbitrário, indeterminado e estreitamente ligado a relações de poder. É aqui que a representação se liga à identidade e à diferença (Silva, 2005, pag. 6).

O pós-estruturalismo reconhece um sujeito plural e diverso, que se constrói dentro de sistema de significados e representações culturais, marcados por relações de poder (Mariano, 2005 *apud* Costa, 2000). Os sujeitos “homem” e “mulher” também podem ser vistos como uma a produção de corpos dotados de gênero, sexualidade e de diferenças que são construídos a partir de um sistema de significados que perpetua durante toda a vida e que estão inseridos dentro de relações de poder históricas e atuais.

Pela perspectiva pós-estruturalista, o gênero não teria uma origem biológica, como aquela, por exemplo, que a Biologia justifica a partir do estabelecimento das diferenças dos cromossomos e do desenvolvimento embrionário da genitália ou nas características sexuais secundárias, apesar de serem vinculados. É possível observar, por exemplo, que a própria informação sobre o sexo do bebê no período da gravidez não é exclusivamente sobre a genitália propriamente dita, mas sobre os rituais que partem dessa informação. A partir do “é menino” ou “é menina” instala-se um processo que, supostamente, deve seguir um determinado rumo ou direção (Louro, 2004). A afirmativa, mais do que uma descrição, pode ser compreendida como uma definição ou decisão sobre o corpo, que inaugura um processo de masculinização e feminização com o qual o sujeito se compromete (Idem). A partir do “é menina” ou “é menino” são comprados objetos, roupas rosa ou azul, brinquedos de bonecas ou carrinhos que já começam a estabelecer padrões esperados de como ser e agir.

Mais recentemente, tem-se vinculado propaganda de fraldas para bebês de acordo com o sexo. A justificativa da diferença está na adaptação anatômica para as diferentes genitálias dos bebês, além de contar com embalagens exclusivas rosas e azuis, respectivamente, mostrando a imagem de um bebê vestido de princesa e outro com uma bola de futebol. Esses podem ser vistos como exemplos mais recentes do que Louro considerava criticamente como práticas culturais, cujo ato de nomear o corpo acontece no interior da lógica que supõe o sexo como dotado de um caráter imutável, ausente de história e binário. Tal lógica vai determinar o gênero e induzir a uma única forma de desejo (Louro, 2004).

Se tivermos uma visão ampla da diversidade de rituais, de religiões, de classe, de etnia, presentes nas sociedades, seria de se esperar que houvesse

diferentes formas de ser e expressar o feminino e o masculino (Lopes, 2004). Assim como Meyer (2007) considera o gênero sendo uma construção social do sexo que pretende referir-se aos comportamentos, atitudes ou traços de personalidade que a cultura exerce sobre o corpo sexuado, Scott considera o gênero como um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças assimiladas entre os sexos, e tais diferenças são uma forma de significar as relações de poder na sociedade.

O gênero, enquanto organizador da cultura, e em articulação com a sexualidade, modula o modo como homens e mulheres “devem” se comportar, como seus corpos devem se apresentar, como as relações interpessoais podem se constituir de acordo com o que está socialmente estabelecido (Petry & Meyer, 2011). A heteronormatividade pode ser entendida como um conjunto de normas e regularização dos modos de ser e viver os desejos corporais e a sexualidade. A perspectiva da heteronormatividade gira em torno de discursos biologicistas e deterministas, onde há unicamente uma forma binária de ser e viver, ou seja, feminino/fêmea ou masculino/macho, onde cada um só poderia interessar-se pelo sexo oposto (Idem).

### **2.1.1 Construção de Gênero**

Ao considerar o gênero como uma construção social e não determinado pelo biológico, enxerga-se em torno dele uma produção e normatização heteronormativa (Meyer & Soares, 2008). A produção do gênero ocorre por regras e normas que são estimuladas no desenvolvimento e durante toda a vida da pessoa, estabelecendo padrões que são naturalizados. Paralelamente, joga-se para o campo da anormalidade outras identidades que se constituem de formas diferentes (Meyer & Soares, 2008). Nos termos de Butler:

“(...) normas regulatórias do “sexo” trabalham de uma forma performativa para construir a materialidade dos corpos e, mais especificamente, para materializar o sexo no corpo, para materializar a diferença sexual a serviço da consolidação do imperativo heterossexual” (Butler, 1999, p. 154)

Aqueles e aquelas que ousarem transgredir este imperativo facilmente se tornam alvo de pedagogias corretivas, de recuperação e punição (Louro, 2004). A violência simbólica circunda esses “desviantes” da heteronormatividade, que estão sujeitos a serem referidos com termos degradantes a exemplo de “aquela

machona”, como presenciei no meu estágio docente. Esses enunciados, como Silva argumenta:

carregam um caráter ou efeito de ofensa que diz respeito à sua carga de violência, ao “rastro” que a expressão carrega, assim como a representação social generalizada que recai nos ombros do indivíduo, discriminando-o e condenando-o pela sua condição (...) (Silva, 2010, pag. 128).

Essa violência através da palavra e das atitudes tem um valor simbólico e é tolerada como se fosse natural, inscrita na ordem das coisas e cuja essência passa despercebida (Odália, 2004). Em outro momento, a heteronormatividade pode ser expressada em uma violência que estapola o simbólico e as palavras. Conforme relatos de alunos e professores, a violência direcionada as pessoas que não se enquadram no padrão heteronormativo pode tornar-se também física, como uma agressão na sala de aula, nos corredores ou no banheiro da escola (Bohm, 2009).

A produção e a normatização de comportamentos e identidades são veiculados em diversas esferas culturais. Os meios de comunicação, como a propaganda, novela, histórias infantis, desenhos animados podem ser vistos como veículos de produção e de normatização a partir de representações hegemônicas. O caráter lúdico que há nos desenhos nos permitem assistimos a eles sem perceber que eles estão nos constituindo e ensinando o que é ser mulher, ser homem, ser criança ou ser negro (Real, 2007). Muitos desses produtos culturais, ligados ao prazer e ao lúdico, os tornam, para muitos “inocentes” demais para receberem uma análise crítica (Giroux, 1995).

Os brinquedos, muito envolvidos com a infância e com o lúdico, têm um forte papel no desenvolvimento da identidade sexual e de gênero. Esses objetos são de grande valor simbólico: através dele a criança entra em contato com um discurso cultural sobre a sociedade (Brougère, 2006). Através do brinquedo e da brincadeira, o lúdico trabalha as representações da sociedade a serem assimiladas e reproduzidas (Idem). Em especial, estão associadas aos brinquedos as representações do masculino e feminino, estabelecendo representações de comportamentos e jeitos. No caso dos brinquedos do universo feminino, estes privilegiam o espaço familiar da casa em detrimento do universo de trabalho (Brougère, 2006). As bonecas, o tradicional presente às meninas, são vendidas comumente com bacias de banho de bebê, mamadeira, berço, entre outros acessórios que se associam às atividades

maternais. Nessa mesma linha, algumas dessas bonecas até mesmo ecoam frases como "*Mamãe, fiz xixi!*" ou "*Mamãe, estou com fome*" estabelecendo representações de uma futura vida adulta dedicada à maternidade. Outros brinquedos como tanques de lavar roupa ou o tradicional fogãozinho que restabelecem o local em que o espaço das mulheres estaria restrito. Nessa mesma linha, os brinquedos voltados para os meninos são de caráter a estimular jogos de ação, de profissões (a exemplo do lego) e de raciocínio (Idem).

Além dos brinquedos, as histórias infantis, principalmente nos desenhos da Disney, circulam representações de corpos e aparências, veiculados a determinados discursos sobre gênero, sexualidade e raça (Real, 2007). Através das histórias infantis as crianças e jovens aprendem quais comportamentos que devem valorizar, quais as atitudes e gestos adequados e esperados a cada um dos gêneros (Idem).

A história da Pequena Sereia, por exemplo, que esteve sob os estudos de Sabat (2008) e, por esta autora, a construção do feminino se dá, entre outras maneiras, com a representação da bruxa (Úrsula), a figura negativa do conto, com os traços mais escuros e remetendo a uma mulher de mais idade e de corpo diferente do que o padronizado. Ariel, a princesa que está no auge da adolescência e da fertilidade, se apaixona por um homem (Príncipe Eric) e faz um acordo que, para virar humana como seu amado, trocava sua cauda de sereia por pernas humanas durante um dia para assim conquistá-lo. A bruxa informa a Ariel que ela teria que ficar sem sua voz, abdicando do seu talento de cantar. Quando ela questiona a bruxa sobre como ainda seria possível conquistar o príncipe sem poder falar, Úrsula responde cantando: "*O homem abomina as tagarelas, garota caladinha ele adora, se a mulher ficar falando o dia inteiro, o dia inteiro, o homem se zanga (...) Sabe quem é mais querida? É a garota retraída e só as bem quietinhas vão casar (...)*". Nessa história, a representação do feminino, além de abdicar de suas vontades e gostos (no caso, a prática do canto), sujeita-se a modificações no seu corpo para adequar-se a normas estéticas e comportamentais ligadas ao gênero.

A construção do gênero e sexualidade vem desde muito cedo e perpetuam durante toda a vida com normas e regras que vendem a imagem de roupas e jeitos que podem fazer de alguém "mais mulher" ou "mais homem". As normas

acontecem tanto para o estético (a exemplo do público alvo feminino dos salões de beleza, onde o aumento da frequência masculino tem sido considerado quase uma transgressão) quanto para o comportamental.

O bombardeio de representações e normas que acabam em torno do corpo sexuado acabam por construir o que é "normal" e o "natural" e ao mesmo tempo também constroem o "diferente", que comumente é considerado o "errado" e o "não-natural" (Louro, 2008). Observamos isso na construção do gênero, mas essas normativas também estão muito fortemente inseridas nas formas de relações humanas e nas relações de ser, ver e sentir o próprio corpo. As formas de expressar os desejos e prazeres, também sempre foi socialmente estabelecida (Louro, 2000). A sexualidade, como está colocada nas histórias infantis acima, tem a heterossexualidadada como a identidade normal, assim como esta é hegemônica nos meios de comunicação e na educação, enquanto deveria ser compreendida como sendo "uma" identidade possível dentro de tantas outras (Alvarenga & Igna, 2008). Ao calar as outras formas de se relacionar, as marginaliza. A escola é uma importante instância de saberes sobre gênero e sexualidade. Nós, professores, participamos desse processo de (des) construção de identidade, com o que falamos, ensinamos e também com o que silenciemos (Alvarenga & Igna, 2008).

## **2.2 Gênero, Sexualidade e Ciência**

O gênero não pode ser simplificado às características biológicas nem reduzido à natureza, por mais que esteja ligado a ela (Louro, 2000). A própria representação da natureza e do natural é uma construção social, assim como o que o normal é regido por uma construção histórica (Idem). Cabe ressaltar que sobre o que conceituamos como natureza, ainda há um grande desconhecimento, pois ela é infinitamente rica. O que é conhecido pela humanidade é influenciado por nossa história e nossos valores, pela estrutura das instituições acadêmicas, mercados e redes de informação; pela economia, tecnologia, relações com culturas estrangeiras, e muito mais (Schienbinger, 2001). Portanto, ciência e a noção de natureza estão muito influenciadas pela cultura. Como disse Evelyn Fox Keller à tradução de Schienbinger (2001), a cultura não constroi a realidade, mas atua

concentrando nossa atenção de maneiras específicas, aumentando conceitualmente um conjunto de similaridades e diferenças, ao mesmo tempo em que diminui e embaça outros (Schienbinger, 2001, pag. 48)

Dessa maneira, podemos entender a “verdade”, mesmo sendo a dita científica, como parcial e provisória, que resulta de disputas em diferentes âmbitos do social e histórico sendo sempre passível de questionamento (Meyer, 2007).

Na história da Ciência da Ginecologia, por exemplo, como Rohden (2002) problematiza, esteve muito influenciada a crença de que o sexo e a reprodução são mais fundamentais para a natureza da mulher do que para o homem. A justificativa científica seria de que os órgãos sexuais no corpo da mulher resultariam em fases reprodutivas (puberdade, gravidez e menopausa) que as afetariam muito mais do que os homens. Através da anatomia e da fisiologia humana, as mulheres estariam mais determinadas pelas funções sexuais, tornando-se dominadas pelas emoções. Dessa maneira, o comportamento das mulheres estaria comprometido, não podendo elas serem responsáveis pelas suas próprias atitudes, gerando consequências sociais e morais que não seriam encontradas nos homens. Isso justificou a restrição da atuação da mulher na esfera privada da família e dos homens na esfera pública (Rohden, 2002).

Além dessas problematizações da Ciência colocadas por Rohden e por outras estudiosas, as estruturas de caráter anatômico também justificaram a maternidade como destino natural da mulher, como o tamanho e formato da bacia; ou o exercício de determinadas formas de sexualidade justificada pela presença de um pênis ou uma vagina em uma pessoa (Meyer & Soares, 2008). Características anatômicas no final do século XIX, também sustentaram teorias que criaram e hierarquizaram as raças humanas, pela cor da pele ou formato dos lábios, nariz e crânio (Idem).

Na história da biologia, como Schienbinger (2001) coloca, houve uma aplicação de narrativas de corte e casamento a plantas e animais forjando um compromisso com diferenças (hetero) sexuais, mesmo onde a sexualidade é ambígua ou não existente. O naturalista sueco Carl Linneaus, importante cientista para a taxonomia, identificou as partes macho e fêmea das plantas, configurando os estames como “maridos” (*andria*) e os pistilos como “esposas” (*gynia*). A palavra gameta também deriva do grego *gamein* (casar) e, desde a

década 1860, é utilizada para se referir uma célula embrião capaz de fundir com outra célula para formar um novo indivíduo. As bactérias também foram alvo de valores culturais quando, na década de 1940, a sua “atividade sexual” foi descoberta. Apesar de não apresentarem óvulos nem espermatozoides e a transferência de código genético acontecer muito rápido e em grande quantidade, as bactérias foram definidas em fêmeas e machos com base na presença ou ausência de uma “fertilidade” ou fator F (machos são F+, fêmeas são F-). Em torno de 1990, os termos macho e fêmea para bactérias foram “corrigidos dos manuais”. As noções de tradicionais de sexualidade e gênero são reforçadas a partir de hipóteses de uniões heterossexuais bacterianas (Idem).

Podemos ver, com base nas informações citadas anteriormente, que as estruturas de pensamento que os cientistas empregam podem alterar a ciência que fazem, atribuindo valores heterossexuais e negligenciando tipos de acasalamento “homossexual”. Por exemplo, discutindo menos sobre espécies de salamandras que são constituídas inteiramente por fêmeas que se reproduzem por si mesmas, sendo que as reações sexuais entre elas estimulam maior número de ovos (Idem).

Ainda por Schienbinger (2001), a linguagem que define o desenvolvimento feminino coloca-o como uma “ausência” ou “carência” de algum elemento necessário para se desenvolver como homem. No caso da espécie humana, a ausência de genes do cromossomo Y no embrião feminino; para Aristóteles, a carência de calor e para Darwin, a ausência da luta pela existência.

A problematização das abordagens e visões científicas em torno do gênero e da sexualidade na ciência não deve ser entendida como uma postura “anti-científica”, mas como um elemento importante para entender a natureza de uma forma mais livre de valores morais e culturais (Idem). Nas palavras de Schienbinger:

*“Uma consciência crítica de como o gênero influencia a ciência nos permite organizar a ciência de acordo com valores preferenciais, ao invés de negligentes. Uma consciência da cultura pode, assim, tornar-se uma parte vital do projeto de pesquisa. Isso melhora nossa capacidade de compreender a natureza e nos possibilita criar uma ciência melhor” (Schienbinger, 2001, pag. 274).*

### **2.3 Ensino de Biologia em Gênero e Sexualidade**

O ensino de ciências e de biologia está vinculado ao conhecimento biológico e científico, o que lhe confere, ainda, para muitos, legitimidade e um caráter neutro que estaria longe de ser influenciado pelas construções culturais (Silva & Cecillini).

“(...) os cientistas partem de uma suposta leitura da sociedade do mundo, constroem narrativas que dão sentido às suas descobertas... Essas narrativas, entendidas como verdades no mundo, são imitadas no processo de ensino da(s) ciência(s), conferindo, portanto, legitimidade a ele” (Santos, 2000, 230).

Ao contrário do que muitos acreditam, as áreas da biologia, como Biologia Molecular, Evolução, Genética, entre outras, são produzidas no terreno científico, mas também no social e no político. Ao divulgarem seus resultados e discussão para a sociedade, a ciência tem como alvo os corpos, as sexualidades e as produções dos sujeitos humanos (Silva & Cecillini).

“(...) estes estudos inventam o mundo, a natureza e o próprio ser humano. Essas invenções acontecem à medida que esta área de conhecimento, as Ciências Biológicas, produz discursos sobre a vida” (Silva & Cecillini, pag. 2).

Esses discursos, como Souza (2008) problematiza, são produzidos pela vontade de saber ciências, mas não é um descobrimento da verdade, e sim uma normatização de uma verdade que produz corpos sexuados.

O ensino de ciências participa, nas suas diversas áreas, da produção cultural e dos processos de subjetivação dos sujeitos (Silva & Cecillini). Comumente limita-se ao corpo humano, que é dotado por noções de raça, gênero e sexualidade, ao que é considerado puramente biológico, fisiológico e evolucionista, como se essas características fossem neutras e desprovidas de questões políticas e culturais. Como, por exemplo, são trabalhados os aparelhos sexuais e reprodutivos em Ciências que o fazem por meio de uma discussão sobre reprodução humana, com informações relativas à anatomia e fisiologia do corpo humano. Essa abordagem não abarca a curiosidade e as dimensões da complexidade do tema, pois enfoca simplesmente no corpo biológico e não incluiu outras dimensões como a sexualidade. Ao tratar o corpo como um mero objeto de estudo biológico desligado dos conflitos sociais, buscando um discurso “neutro”, corre-se o risco de reproduzir uma lógica hegemônica sobre o mesmo, sendo representado comumente um corpo branco, heterossexual e cristão. Esse ensino tem efeitos limitantes nas sexualidades dos sujeitos quanto aos sentidos de viver e sentir o próprio corpo, assim como Furlani (2007) problematiza:

- Privilegia o ato sexual entre um homem e uma mulher, silenciando e marginalizando outras vivências não-heterossexuais;
- Legitima a prática sexual vaginal como a “única”, favorecendo o preconceito sobre outras formas de relação como a masturbação, por exemplo;
- Legitima apenas a vida sexual daquelas pessoas que estão na idade reprodutiva (adolescente e adulto), excluindo as vivências na infância e na terceira idade;
- Dificulta o entendimento e a aceitação de uma sexualidade que objetiva o prazer, sem a finalidade de ter filhos;
- Engessa a ideia de família como sendo aquela que é constituída de um homem, uma mulher e filhos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para Ciências da Natureza (Ensino Médio) prevê um conhecimento sobre corpo afim de contribuir para a formação da auto-estima,

“como também para o desenvolvimento de comportamentos de respeito ao próprio corpo e aos dos outros, para o entendimento da saúde como um valor pessoal e social e para a compreensão da sexualidade humana sem preconceitos” (PCN, 2008, p. 34).

No PCN de Ciências da Natureza para o ensino médio, a abordagem de gênero e sexualidade é muito breve, se limitando muito às DSTs e ao respeito à diversidade, enquanto que as questões de gênero são apenas citadas.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais para Temas Transversais (1997), consta a temática de gênero e sexualidade no tópico de orientação sexual. Orienta-se que se discutam as questões de papel de gênero que são rigidamente estabelecidos e a flexibilização dos mesmos:

“A discussão sobre gênero propicia o questionamento de papéis rigidamente estabelecidos a homens e mulheres na sociedade, a valorização de cada um e flexibilização desses papéis” (PCN Temas Transversais, 1997, p. 28).

No mesmo tópico, aborda-se que o tema sexualidade esteja acerca do corpo, incluindo posturas, crenças, tabus e valores associados. Há um intuito de propiciar aos alunos conhecimento a respeito do corpo e noções de cuidados a serem tomados, principalmente à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.

Apesar do que é aconselhado sobre a necessidade da abordagem desses temas, como previsto nos Parâmetros Curriculares em Temas Transversais,

esta torna-se difícil na prática no Ensino de Biologia, pois os professores e graduandos em Ciências Biológicas têm pouca ou, em alguns casos, nenhuma formação na temática. Assim como Souza (2008) levantou na sua pesquisa sobre a formação em gênero e sexualidade dos licenciados de Ciências Biológicas, a maioria dos licenciados em biologia ou ainda em graduação não se sentem preparados para trabalhar com essa temática. Na graduação, as abordagens na área da ciência são sempre relacionadas sobre "masculino e feminino", "macho e fêmea" tanto em anatomia quanto em fisiologia, genética, entre outras áreas reforçando uma formação heteronormativa.

O contato com essas temáticas pelos docentes acontece principalmente nas disciplinas de Educação (como Psicologia da Educação) (Souza, 2008) que são normalmente de carga horária menor e mais "secundarizadas" que as demais pelos estudantes de licenciatura. Assim torna-se comum a sexualidade ser vinculada à reprodução na Graduação e no Ensino de Biologia.

Problematizar o quanto o ensino de Ciências está carregado de discursos heteronormativos com a justificativa do natural e do biológico é ajudar a criar uma educação menos excludente e de responsabilidade social. Por esses motivos, entre outros, escolhi a temática de Gênero e Sexualidade para o meu Trabalho de Conclusão de Curso.

### **2.3.1 Gravidez e adolescência no Ensino de Biologia**

Um dos temas previstos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais é a discussão sobre os riscos da gravidez na adolescência e as formas de preveni-la. Entretanto, a forma como vivenciei esse tema no meu estágio de biologia, me gerou maiores questionamentos sobre a visão e a abordagem que a escola e o ensino colocam sobre esse tema. Uma das minhas alunas tinha um filho pequeno e ela não considerava isso problema na sua vida, pelo contrário. Em uma aula, em que eu falava sobre o tema, utilizei esse termo *problema*, ele soou ofensivo para ela, naquele momento. A partir disso, procurei entender a gravidez na adolescência de uma forma mais flexível e cultural. Um dos trabalhos mais importantes que encontrei sobre o assunto, foi de Brandão & Heilborn (2006). Essas autoras trazem uma pesquisa e uma discussão sobre o fenômeno da gravidez na adolescência que tem gerado uma grande preocupação nacional.

A gravidez na vida dos jovens tem uma significação importante na reestruturação familiar que esse evento gera. Os jovens que passam a ser pais também passam a ter um outro papel de maior autonomia na família, que vincula-se a um processo de individualização juvenil (Brandão & Heilborn, 2006).

Há algumas décadas, gerar um filho com menos de 19 anos não era um grande problema e não se constituía quanto um assunto de ordem pública. As alterações na fecundidade da população feminina e as redefinições na posição social das mulheres, na sociedade, geraram novas expectativas, principalmente no que se trata de escolarização e profissionalização (idem). Nesse contexto, a gravidez na adolescência é apresentada como uma perturbação ao sucesso da trajetória juvenil, e muitas vezes os discursos sobre ela tornam-se alarmentes, moralistas e normativos (idem). Vincula-se recorrentemente a gravidez na adolescência à pobreza, à desinformação juvenil, dificuldades de acesso aos métodos contraceptivos e à situação de marginalidade social (Brandão & Heilborn, 2006).

Pelas minhas experiências e estudos, trouxe para o meu Trabalho de Conclusão de Curso a temática da Gravidez, juntamente com Gênero e Sexualidade. Como Brandão & Heilborn argumentam:

“as experiências particulares de homens e mulheres no tocante à sexualidade e à reprodução só podem ser consideradas à luz das diferenças de gênero que conformam as representações e práticas masculinas e femininas em cada cultura” (Brandão & Heilborn, 2006, p. 2).

### **2. 3 Livro Didático**

O livro didático é um importante apoio material para o professor trabalhar e abordar conteúdos em sala de aula, trazendo atualidades e/ou sugerindo atividades didáticas. Ao mesmo tempo em que o livro é uma base forte de conhecimento, ele também carrega a função de transmitir e perpetuar aos jovens saberes e habilidades julgados indispensáveis à sociedade. Mas além deste conteúdo objetivo, o livro didático se sobressai à esfera do simbólico onde, explicitamente ou implicitamente, vinculam-se sistemas de valores morais, religiosos, políticos e de aculturação da juventude (Choppin, 2002).

A escolha do uso do livro didático como material de análise deste trabalho se deve ao fato de tratar-se mais do que um material escolar, mas como um

artefato cultural. Assim como qualquer outro elemento da cultura, os livros didáticos constituem-se em um meio e em um local de representações e de referência na construção das identidades culturais e das múltiplas posições de sujeito. “Eles “refletem” o real da mesma forma que o constroem e da mesma forma que são construídos pelas representações sociais” (Rohden, 2008, p. 4). A maneira como o gênero e a sexualidade estão representados no livro didático, e em outros artefatos culturais, produz significados que marcam e constituem o sujeito e as práticas consideradas normais. Mutuamente, também constroem o sujeito e as práticas “desviantes”, “anormais”, ou “não-autorizadas” (como por exemplo, para muitos, ainda, o relacionamento sexual afetivo com pessoas do mesmo sexo – a homossexualidade ou bissexualidade – ou, ainda, a suposta “inversão de gênero) (Idem).

### 3. METODOLOGIA

A metodologia escolhida para realizar esse trabalho foi a *análise de conteúdo* de Bardin, método muito utilizado no campo das investigações sociais (Moraes, 1999). De acordo com Bardin, trata-se de um

‘conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens” (Bardin, 1979, p. 42).

A análise de conteúdo parte do pressuposto de que todo texto é constituído de valores simbólicos, através dos quais se constutuem mensagens e construções. Esses valores nem sempre são explícitos, de maneira que a análise de conteúdo vem como uma maneira de reinterpretar as mensagens em um texto e/ou atingir uma compressão de seus significados em um nível que vai além de uma leitura comum (Moraes, 1999). Para entender os significados de um texto, é preciso levar em consideração o contexto em que está inserido, quem escreve (Moraes, 1999), assim como suas motivações, valores, crenças, tendências dos comunicadores e receptores e a transmissão da mensagem (Bardin, 1979).

A amostra de material para análise foi estipulada em um número de três livros didáticos de biologia bastante utilizados e tidos como de boa qualidade por professores que ministram a disciplina. Como critério também se buscou livros que apresentavam mais conteúdos sobre o Corpo Humano e que buscassem

abordar as questões de Sexualidade. Muitos dos livros pré-analisados para a escolha da amostra, apresentavam pouco ou nenhum conteúdo referente a este tema. O livro C analisado não contém as temáticas dos órgãos sexuais nem de reprodução, sendo analisada a abordagem das categorias na fisiologia humana.

Os livros escolhidos foram selecionados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNDL/MEC) edição 2010 e são distribuídos gratuitamente para as escolas públicas pelo MEC. Os livros utilizados para esse estudo são destinados ao 2º ano do Ensino Médio e contemplam a temática do Corpo Humano (a relação deles consta na Tabela 2).

As categorias utilizadas para a análise dos livros didáticos estão relacionados na Tabela 1 e foram estabelecidas a partir de uma leitura diversa sobre as problemáticas acerca do corpo, gênero e sexualidade.

Tabela 1 - Categorias de análise e indicadores

Categorias de Análise	Indicadores
Construção de gênero	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="708 1055 1359 1205">1. O texto considera o gênero como resultante de uma construção social ou determinado pelo biológico?</li> <li data-bbox="708 1218 1359 1417">2. O texto considera a existência da diversidade de homens e mulheres ou eles são definidos de maneira única e dotados de uma essência?</li> <li data-bbox="708 1435 1359 1529">3. Como é abordado o desenvolvimento das diferentes genitálias no livro investigado?</li> <li data-bbox="708 1547 1359 1641">4. Fica clara a homologia entre elas ou essa questão não é tratada?</li> <li data-bbox="708 1659 1359 1753">5. Como os hormônios são descritos nos textos?</li> <li data-bbox="708 1771 1359 2036">6. De que forma os hormônios são referenciados a outras características fisiológicas ou comportamentais atribuídas tradicionalmente a cada gênero?</li> </ol>

---

	7. A explicação biológica sobre a formação de gametas é marcada por determinações usuais de gênero?
Construção da sexualidade	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ao abordar os órgãos sexuais, o livro faz referência à heterossexualidade?</li><li>2. As relações sexuais descritas no livro são sempre descritas como relações heterossexuais?</li><li>3. Formas de relações não-heterossexuais são reconhecidas? Se sim, de que maneira?</li><li>4. Os órgãos sexuais entre os diferentes sexos são igualmente abordados?</li><li>5. Quais são os órgãos sexuais mais abordados nos livros didáticos pesquisados?</li><li>6. Os prazeres sexuais são considerados igualmente importantes para homens e mulheres?</li><li>7. As formas de sexo seguro são abordadas somente para relações heterossexuais ou também para outras relações que não-heterossexuais?</li><li>8. O planejamento familiar (ter filhos) é direcionado apenas para casais heterossexuais ou são levadas em conta outras formas de relações?</li></ol>
Gravidez	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A gravidez é vista como o início de uma constituição de família heteronormativa e monogâmica?</li><li>2. A gravidez é abordada como um castigo para os jovens?</li><li>3. A prevenção à gravidez é considerada</li></ol>

---

---

como uma responsabilidade exclusivada mulher?

4. A gravidez é associada a finalidades essenciais/existenciais de todas as mulheres?
  5. A amamentação e outras atividades de cuidado da criança são consideradas como obrigação somente da mulher?
- 

Tabela 2 - Livros componentes da amostra

<b>Livro</b>	<b>Nome do Livro</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Edição/Ano</b>	<b>Editora</b>	<b>Código</b>
<b>A</b>	Bio	Sônia Lopes & Sergio Rosso	1ª Edição – 2010	Saraiva	25027COL20
<b>B</b>	Biologia – Biologia dos Organismos	José Mariano Amabis & Gilberto Rodrigues Martho	3ª Edição – 2010	Moderna	25035COL20
<b>C</b>	Biologia	Cesar, Sezar & Caldini	10ª Edição – 2010	Saraiva	25028COL20

---

## 4 ANÁLISE

### 4.1 Livro A

No Capítulo 1 o tema central é a Reprodução Humana. O livro apresenta um texto inicial sobre a gravidez e o desenvolvimento familiar:

“A decisão do filho deve ser tomada pelo casal de forma madura e responsável. Os pais devem estar preparados para receber o bebê em um ambiente de amor e carinho. São muitas as transformações pelas quais passam a mãe e o bebê durante a gestação. É impressionante pensar que todos nós fomos formados a partir de uma única célula, resultado da união de outras duas: o gameta masculino e o feminino de nossos pais.” (Livro A, p. 10).

Neste trecho, podemos observar que o termo casal utilizado no início do parágrafo se refere aos pais, eles contem um gameta masculino e outro feminino, trata-se, portanto, de uma relação heterossexual. Ela não precisa ser

nomeada dessa forma, na medida em que parece inexistir sequer a possibilidade de pensarmos relações sexuais, que visam a reprodução, diferente dessa norma: a heteronormatividade.

O planejamento familiar, nesse quadro explicativo utilizado no livro, está direcionado a constituições de famílias heterossexuais e não são reconhecidos, ou melhor, inexistem tipos de relações familiares não-heteronormativas. Mais do que isso, esse tipo de descrição toma como referência uma família midiática. Nela há uma harmonia entre o casal “receber o bebê em um ambiente de amor e carinho”, onde inexistem conflitos ou outras configurações familiares que são muito comuns na sociedade brasileira, conforme apontam estudos do campo antropológico (Fonseca, 2002).

Na sociedade brasileira e em muitas outras, é possível encontrar mães que são responsáveis pela criação de seus filhos sem a parceria dos pais. Encontramos também pessoas que optam por terem filhos sozinhas sem os tradicionais vínculos matrimoniais. Avós, tios, amigos, vizinhos responsáveis pelas crianças por diferentes motivos, desde a ausência dos pais até a necessidade de se buscar estratégias que formam laços de solidariedade (Fonseca, 2006). O trecho supõe atitudes racionais, muito bem pensadas e escolhidas, a partir de um planejamento, de uma objetividade como se todas as relações sexuais e afetivas fossem dotadas de uma racionalidade exemplar.

Ao explicar a gametogênese, no mesmo capítulo, o texto relaciona a origem da palavra gameta com esposa e esposo:

“(…) O processo de formação dos gametas é denominado gametogênese (do grego gametes = esposa, esposo, genesis = formação). (...) Os gametas masculinos, chamados de espermatozoides. Os gametas femininos, chamados de ovócitos. (...)” (Livro A, página 11).

Aqui também é possível encontrar marcas de valores heteronormativos que permitem considerar as células que se fundem para formar um novo indivíduo como células heterossexuais (Schienbinger, 2001). A explicação da gametogênese, assim como outros discursos científicos, que agregam valores heteronormativos por serem fundamentados na ciência, comumente lhe é dado um caráter de legitimidade e de verdade incontestável. Londa Schienbinger, argumenta que na história da ciência forjou-se um compromisso com diferenças (hetero)sexuais, mesmo onde a sexualidade é ambígua ou não-existente, tanto em insetos, quanto em plantas e até mesmo em bactérias.

A diferença de tamanho entre os gametas, a anisogamia, é muito utilizada nos estudos de *Seleção sexual* para buscar e justificar diferenças sexuais. O raciocínio é de que a fêmea, por produzir um gameta maior, com mais nutrientes e em frequência menor de tempo, exerce um esforço parental grande. Assim, ela seria mais seletiva às relações sexuais com os machos. Estes, ao produzir muito mais gametas e em tamanhos menores, buscariam o maior número de cópulas para reproduzir bastante. A seleção realizada pelas fêmeas limitaria essa busca desenfreada da cópula, um objetivo sempre presente em todos os machos. Em um balão, no livro A, encontramos questões, conforme os autores, para pensar e discutir.

*"Pense nisso*

*1) Após a puberdade, os homens produzem gametas masculinos continuamente, ou essa produção ocorre de tempos em tempos? Explique sua resposta.*

*2) Aproximadamente, quantos gametas a mulher produz em um mês? E o homem, quantos espermatozoides?*

*3) Em qual órgão da mulher ocorre a fecundação? E o desenvolvimento embrionário?" (Livro A, p. 10)*

Essas questões podem ser utilizadas com a finalidade de gerar uma discussão sobre o tema gametogênese articulado às questões de gênero. Porém, a abordagem dessa temática pode variar conforme a turma, o professor e também o contexto social (obviamente, o sexismo se faz presente tanto no ensino médio, quanto no ensino superior, assim como independe da instituição educacional, seja ela pública ou privada). Assim, não é incomum que esse assunto direcione discursos sobre as diferenças sexuais e comportamentais, repletos de valores culturais hegemônicos e heteronormativos, inseridos na ciência e na cultura em que vivemos. Isso pode ser verificado em afirmativas como: "os homens precisam espalhar as suas sementes"; "os machos têm a necessidade de dominar fêmeas e territórios para a dispersão dos seus genes", entre outras.

No final do capítulo, na página 30, há mais um balão sobre esse assunto. Os alunos são aconselhados a reescreverem suas respostas anteriores após terem estudado sobre o corpo e a reprodução humana. Essa questão pode ser analisada como reafirmação, um ato performativo. Como Butler (1999) argumenta,

*"(...)como a prática reiterativa e citacional pela qual o discurso produz os efeitos que ele nomeia (...) as normas regulatórias do sexo trabalham de uma forma performativa a construir a materialidade dos corpos e, mais especificamente, para materializar o sexo no corpo,*

para materializar a diferença sexual a serviço da consolidação do imperativo heterossexual” (Butler, 1999, p. 111).

Esse imperativo heterossexual pode ser visto em outros discursos adotados pelo livro A nas suas explicações biológicas. Um exemplo são os termos utilizados para a explicação dos mecanismos biológicos que envolvem o prazer sexual e a ereção do sexo masculino no tópico Sistema Genital Masculino:

*“Quando o homem é estimulado sexualmente, seu pênis fica ereto e rígido, o que propicia sua penetração da vagina. (...) A ereção se deve ao maior fluxo de sangue nos espaços existentes no tecido cavernoso desse órgão” (Livro A, p 17).*

Nesse trecho, o estímulo masculino parece limitar-se a um ato sexual voltado à penetração vaginal, o que remete também a uma relação heterossexual. Ou seja, somente nessas condições, o estímulo masculino ocorre. Há, claramente, a ausência de outros atos ou órgãos capazes de proporcionar a ereção do pênis como a masturbação, relações anais, sexo oral e os atos sexuais que ocorrem entre dois homens. Além disso, o ato sexual parece, nessa explicação, depender da atividade e da iniciativa masculina centrada no pênis.

Outro aspecto de análise sobre o trecho destacado é a descrição do sexo e dos mecanismos biológicos de excitação sexual, seguidas conforme o modelo masculino, desconsiderando a parte feminina. Embora tenhamos críticas à polarização dos corpos a partir das descrições usuais que delimitam o masculino e o feminino, é importante ressaltar que o clitóris, por exemplo, que é um importante órgão para o prazer sexual feminino, é negligenciado nessas explicações sobre os atos sexuais. Ele é representado, na imagem esquemática do corpo humano, como um pequeno ponto externo que não contempla toda a extensão deste órgão. Como Silva (2000) observa, as referências para as explicações de prazer sexual e orgasmo são seguidas conforme o masculino, contendo uma narrativa que mantém a inferioridade da natureza anátomo-fisiológica da mulher. Ou seja, o prazer feminino deriva de uma atitude e de uma anatomia masculina, onde o pênis ocupa o lugar central. A explicação sobre os mecanismos de excitação e de ereção do pênis também é relacionado com a força, a virilidade e a agressividade atribuída e esperada dos homens. Ela também deriva de uma construção de gênero intolerante à fragilidade, à sensibilidade e à docilidade masculina. A impotência é um tema muito mencionado e explicado no livro, na medida em que a virilidade é um forte valor simbólico heterossexual que assombra a masculinidade dos jovens.

Um exemplo é o trecho na página 17, onde o assunto está em um espaço de destaque: *“As causas da impotência masculina: (...) Fatores psicológicos como stress, ansiedade, sentimento de culpa, depressão e medo do insucesso correspondem a cerca de 10% a 20% dos casos.(...)”*.

Nessas relações, além de uma descrição claramente heterossexual, os órgãos sexuais femininos são representados de forma passiva. A vagina é descrita como um órgão destinado a duas funções: receber o pênis e ser a saída do bebê no parto:

*“Vagina, estrutura que recebe o pênis durante a relação sexual e saída para o bebê no momento do parto natural. A abertura da vagina para o exterior do corpo é circundada por uma membrana denominada hímen, geralmente rompida na primeira relação sexual da mulher.”* (Livro A, p. 18).

Atribui-se, no livro analisado, à primeira relação sexual da mulher um valor simbólico, histórico, cultural e controlador do seu corpo. Embora o hímen não seja visível a todos, como March (2009) argumenta, ele é constituído como uma marca da perda da virgindade das mulheres, que acarretava em um estigma moral e desvalorização social das mesmas, especialmente se isso ocorria fora do matrimônio. Embora a autora March (2009) manifeste uma opinião crítica sobre essas proibições e moralidades atribuídas ao corpo feminino, especialmente ao hímen, é notável que esse tema ainda se constitui como um conteúdo dos livros didáticos. É sabido, por exemplo, que o hímen pode não ser rompido na primeira penetração assim como pode até mesmo ser rompido de maneira muito delicada como na primeira masturbação. Vale lembrar que antigamente circulava uma ideia de que andar de bicicleta iria gerar o rompimento do hímen, por isso essa atividade era evitada pelas jovens, assim como a masturbação. Os fantasmas que giram em torno do rompimento do hímen e a “descoberta” das relações sexuais “proibidas” ao corpo feminino estão muito presentes na vida das jovens, e eles são reiterados nos livros didáticos do campo da biologia. Além disso, parte-se do pressuposto de que a perda do hímen ocorre com uma relação heterossexual e com a penetração vaginal, como uma ideia mantida por instituições religiosas, familiares e moralistas. Dessa forma, limita-se a primeira relação da mulher com um homem, heterossexual, ignora-se transsexuais homens, e do mesmo modo contribui para limitar a compreensão e ampliação da noção de ato

sexual, excluindo outras formas de relacionar-se, como a masturbação, o sexo oral e o anal (Furlani & Lisboa, 2008).

Os cromossomos e hormônios (principalmente a testosterona) no livro analisado, são colocados como uma determinação biológica sobre o desenvolvimento das dicotomias entre o feminino e o masculino como no trecho (página 51): "*A diferenciação sexual depende da presença do cromossomo Y: estando presente, o bebê é menino.; estando ausente é uma menina*". Desconsidera-se, assim, identidades diferentes da construção de gênero atribuída à genitália, como no caso dos transsexuais.

Na mesma página, há um desenho esquemático sobre a homologia entre as genitálias no desenvolvimento embrionário. Entretanto, neste desenho, o clitoris, órgão responsável pelo prazer sexual no corpo atribuído às mulheres, não é representado na sua totalidade, sendo esquematizado como um ponto externo da genitália. Em outro desenho, na página 19, que representa as posições dos órgãos sexuais durante a relação heterossexual se limita ao corpo da mulher "recebendo" o pênis, remetendo o papel passivo de gênero. O clitoris tão pouco é representado neste último desenho.

No outro trecho "*A presença do cromossomo Y determina diferenciações, produção de testosterona, o que falta na mulher*" fica a impressão de que na mulher sempre falta algum elemento para tornar-se um homem, como foi problematizado pela Schienbinger (2001).

A constituição familiar é abordada no livro na sessão dos métodos anticoncepcionais, afim de prevenir a gravidez. A responsabilidade dos cuidados sexuais não está destinada especificamente ao homem ou a mulher, mas à heteronormatividade na sua totalidade. Retoma-se, neste tópico, a responsabilidade social em relação a qualidade de vida possível de ser oferecida aos filhos, lembrando como Brandão & Heilborn (2006) citam que é muito comum relacionar a gravidez na adolescência com a pobreza e a marginalidade social. O trecho está na página 23: "*Cada casal pode ter a liberdade de decidir quantos filhos quer ter, mas nessa decisão deve pesar qual qualidade de vida poderá dar aos filhos*".

O tópico sobre métodos anticoncepcionais direcionam a proteção sexual quase que exclusivamente para evitar a gravidez, vinculada, dessa maneira, a uma relação heterossexual. Mesmo que nas sessões seguintes do livro diversas

DST's sejam abordadas, não há nenhuma referência a cuidados nas relações sexuais não-heteronormativas.

No capítulo de Sistema Endócrino, o qual explica a função das gônadas, vincula-se novamente a ação dos hormônios como determinista sobre características sexuais que formam mulheres e de homens de forma única e definitiva.

#### 4.1 Livro B

No livro Bio – Biologia dos Organismos, as questões de gênero são consideradas questões determinadas pelo biológico, como por cromossomos e hormônios. No caso das mulheres, as características que as constituem são consideradas como o desenvolvimento das mamas, alargamento do quadril e forma arredondada do corpo por conta dos estrógenos como está no trecho:

*“O estrógeno (...) determina o aparecimento de características sexuais secundárias da mulher, tais como desenvolvimento das mamas, o alargamento dos quadris e o acúmulo de determinados locais do corpo (que arredonda as formas). (...) também induz o amadurecimento dos órgãos genitais e promove o impulso sexual”*  
(Livro B, 451).

É interessante perceber que todas as características determinadas para a mulher são aquelas comumente estabelecidas para um corpo preparado para gerar um bebê, assim como são referidos como hormônios femininos aqueles envolvidos no processo de gravidez e amamentação.

Ao definir as características que fazem alguém ser mulher, de acordo com as características anteriores, joga-se para o campo do anormal as transsexuais, as travestis ou as mulheres que não encaixam nesses padrões.

As características que formam um corpo masculino também são pronunciadas: barba, voz mais grave e maior desenvolvimento de musculatura em relação à mulher. Vincula-se esses aspectos como a força, por exemplo, o que é geralmente atribuído aos homens e à dominação masculina. Essas características são determinadas, segundo o livro B, pelo hormônio testosterona, como é expresso no trecho:

*“O principal hormônio masculino é a testosterona (...) responsável por características sexuais secundárias masculinas, tais como barba, o espessamento das pregas vocais (o que torna a voz mais grave) e um maior desenvolvimento da musculatura em relação às mulheres.”*  
(Livro B, p. 452).

O desenvolvimento embrionário da genitálias são considerados homólogos e são explicados a partir de um esquema ilustrando o desenvolvimento entre elas.

Porém, assim como nos outros livros, o clitóris é negligenciado, sem ser representado na sua real extensão no corpo. O desenvolvimento da vagina, assim como Schienbinger (2001) problematiza, é descrito como a ausência de algum elemento que seria capaz de gerar um corpo masculino: “(...) *A ausência de testosterona, ou a falta de receptores para esse hormônio nas células do embrião, faz com que este desenvolva o sexo feminino*”.

No livro, não aborda-se o sexo seguro nem prevenção à gravidez. Na parte final destinada ao professor(a) está sugerida uma leitura complementar intitulada de “Sabedoria de mãe” (Kinsley *et al.* 2006) que atribui às mulheres a maternidade como destino natural, biológico, além de relacioná-la à inteligência. Diz o resumo: “Engravidar muda a estrutura cerebral das fêmeas de mamíferos, tornando-as mais habilidosas nos cuidados da prole - e possivelmente mais inteligentes”. Cabe questionarmos sobre o que torna possível a elaboração de argumentações como essas. Seria a legitimidade da ciência? Seria a heteronormatividade presente em todas as dimensões do social, permitindo que assertivas como essas sejam construídas sem maiores indagações?

Nas mesmas leituras complementares, estão relacionadas Habilidades do Enem relativas ao capítulo quando aconselha “*Identificar padrões em fenômenos e processos vitais dos organismos, como manutenção do equilíbrio interno, relações com o ambiente, sexualidade, entre outros*”. Porém, em nenhuma parte do livro estudada se especificou ou se trabalhou a questão da sexualidade, passando-a para a responsabilidade do(a) professor(a) que, não raras vezes, manifesta despreparo para trabalhar essas questões (Souza, 2008).

### 4.3 Livro C

Neste livro didático analisado, o gênero foi abordado como uma determinação biológica a partir dos cromossomos e hormônios. Um exemplo disso está no trecho:

“O embrião já tem seu sexo determinado desde o instante da fecundação que o originou, graças à composição cromossômica particular de cada sexo: dois cromossomos X, na mulher, e um cromossomo X e um cromossomo Y, no homem.” (Livro C, p. 363).

Na página 373, o cromossomo Y é considerado como o responsável pela determinação do sexo masculino em todos os mamíferos, incluindo a espécie

humana. Ao fazer essa comparação, coloca-se a determinação das características masculinas e femininas como naturais, negligenciando as questões sociais, psicológicas que envolvem a construção do gênero e excluindo-se formas de ser e agir que não-heteronormativas. Além disso, ao comparar essas determinações de gênero a partir de questões biológicas que podem ser encontradas em outras espécies, agrage-se a elas um olhar cultural, do qual a ciência não está livre (Shienbinger, 2001; Santos, 2010). É possível enxergar a afirmação a partir de outro ponto de vista: não são todas as espécies de mamíferos que têm as características masculinas e femininas determinadas pelos cromossomos, mas que esses resultados e afirmações podem ser determinados a partir do olhar cultural que a ciência tem para a natureza.

Os hormônios também são considerados como importantes determinadores de diferenças nos corpos sexuais, como no trecho:

*“o desenvolvimento das características sexuais secundárias (isto é, características que distinguem física, psíquica e emocionalmente os adultos dos sexos masculino e feminino)” (Livro C, p. 363).*

Algumas dessas diferenças físicas entre homens e mulheres, supostamente determinadas pelos hormônios, são citadas no caso do texto denominado “hormônios masculinos”. Essas diferenças percorrem características como maior massa muscular, voz mais grossa e maior presença de pêlos nos homens do que nas mulheres. Atribui-se aos homens um caráter de força e dominação que estão presentes na construção do gênero masculino. No capítulo, entretanto, não há um subtítulo de “hormônios femininos” como há para os masculinos. Estes são inseridos ao explicar os hormônios da gravidez, vinculando-se, a esse gênero, o destino biológico da gravidez.

Ao abordar os órgãos sexuais, o texto os vincula diretamente ao ato sexual limitado à penetração vaginal. Concomitantemente, também estão vinculados a uma relação heterossexual, sem reconhecer outras formas de viver a sexualidade. Por exemplo, no trecho que aborda os órgãos sexuais masculinos: *“(...) Sua secreção alcalina é importante, pois neutraliza o pH ácido do líquido vaginal, (...), no ato sexual”*. Em nenhum trecho, são reconhecidas outras formas de relações, tão pouco formas de constituição familiar ou de identidade de gênero que não a heteronormativa. Um exemplo disso está no trecho:

*“A prática sexual não visa necessariamente à procriação, e por inúmeros motivos, os casais buscam métodos anticoncepcionais que*

*lhes permitam cumprir um planejamento familiar, com um determinado número de filhos” (Livro C, p. 374).*

No texto sobre os órgãos sexuais, na página 368, o desenvolvimento embrionário das diferentes genitálias são considerados homólogos. Por exemplo, no trecho: *“Clitóris, que em termos de homologia embrionária, corresponde à glândula peniana, e, portanto, tal como esta, também apresenta tecido erétil”*. Entretanto, o clitóris, importante órgão para o prazer sexual, não é representado na sua totalidade na imagem esquemático do corpo humano. Esse órgão, que tem uma extensão relativamente grande, está restringido a um ponto externo da vagina.

Os métodos contraceptivos são considerados responsabilidade de cada indivíduo, independente de ser homem ou mulher (página 374). Apesar de serem abordados os métodos de prevenção à gravidez, não é feito o mesmo com as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), que são apenas citadas em alguns trechos. Da mesma maneira que nos demais livros analisados, as DSTs e o sexo seguro estavam vinculados com a prevenção à gravidez, o que gera um caráter heterossexual, sem considerar prevenções de doenças em relações não-heteronormativas.

À prevenção da gravidez ainda são vinculados discursos moralistas, como se as relações sexuais seguissem um plano previsível e racional: *“Os jovens que iniciam cada vez mais cedo na vida sexual, também se expõem aos riscos da gravidez indesejada”*. À gravidez também está vinculado um discurso de culpabilidade, relacionando-a com desinformação, como no trecho: *“É inaceitável que qualquer pessoa esclarecida, conhecendo todos os riscos, insista em manter relações sexuais sem os devidos cuidados.”* (página 374).

A leitura complementar para o capítulo de reprodução humana (pagina 376) tem como um de seus tópicos a questão do gênero, onde é aconselhada leitura de uma reportagem denominada de *Qual é o sexo do seu cérebro?* (Ferreira, 2011). Nesta reportagem, de disponibilidade on-line, afirma-se que *“O sexo do cérebro é determinado pela quantidade de testosterona [hormônio masculino] a que o feto fica exposto no útero (...)”*. A reportagem também afirma, sob aspectos científicos, que baixo nível desse hormônio no desenvolvimento embrionário pode ser uma das causas do homossexualismo:

*“Se a concentração de testosterona no útero está mais baixa do que o padrão para os homens, então o ‘centro sexual’ do cérebro será*

*feminino e esse homem sentirá atração por outros homens. Se a concentração desse hormônio estiver alta, o 'centro sexual' será masculino e ele sentirá atração por mulheres" (Ferreira, 2011, p.1).*

Ainda na mesma matéria, há um teste com perguntas comportamentais com um traço claro e tendencioso para a heteronormatividade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O binarismo rígido inserido nas normas heteronormativas são expressos constantemente em várias esferas culturais no cotidiano, desde uma revista de modas até um livro didático. A dicotomia é o estreitamento das possibilidades de ser e viver em apenas duas categorias bem estabelecidas, distintas e opostas. Podemos considerar como uma dicotomia ser homem ou mulher, as quais estão sujeitas a caminhos pré-estabelecidos por normas e regras, assim como as relações interpessoais. No campo da biologia, encontramos essa dicotomia entre o mulher/fêmea ou homem/macho; pênis ou vagina; cromossomo Y ou X; masculino ou feminino; ativo e passivo, entre outros. Essas categorias biológicas que buscam estabelecer padrões de conhecimento sobre o corpo e a natureza acabam também por padronizar formas de ser em uma forma fixa e imutável. São reproduzidas lógicas hegemônicas de uma relação de poder dominante: branca, heterossexual, masculina e cristã. O caráter científico que o ensino de biologia carrega parece atribuir-lhe também um caráter ausente de história e de cultura, e assim, constituído como uma verdade absoluta e incontestável. Parece que as explicações científicas tornam as categoriais hegemônicas como normais e naturais, jogando no campo da anormalidade toda e qualquer maneira de ser desviante.

Os estudos pós-estruturalistas, como dos autores e autoras Scott, Meyer, Louro e Silva, têm um caráter de desconstrução dessas categorias fixas e naturalizadas. Entre elas, as construções em torno do gênero e da sexualidade, que foram abordadas na seção 2.1 Gênero e Sexualidade deste trabalho. Apesar dos estudos e movimentos em torno deste tema, pouco tem se demonstrado o estudo de biologia engajado nessas problemáticas. Na minha própria formação na Licenciatura em Ciências Biológicas tive pouco ou nenhum conteúdo envolvendo Gênero e Sexualidade nas disciplinas estudadas. Ao

contrário, muitas as atividades da graduação acabavam por reproduzir padrões hegemônicos sem maiores problematizações.

Nos livros didáticos analisados, foi encontrada uma dicotomia biológica bem definida entre ter um pênis ou ter uma vagina; o cromossomo Y estar presente ou ausente; hormônios femininos ou masculinos. As questões do desenvolvimento embrionário são colocados nos livros analisados como elementos que determinam biologicamente quem irá ser homem e quem irá ser mulher. Inserido nessa dicotomia também estão representados os papéis desses gêneros, que são os caminhos de ser, viver e de se relacionar pré-determinados a esses sujeitos. Com a justificativa das funções hormonais, relacionando ser homem à força, à virilidade e ao papel de fecundar fêmeas; e estas, voltadas à maternidade, à passividade e à ausência da sexualidade. Ou seja, é impossível pensar conteúdos como esse do campo da biologia sem relacioná-los aos aspectos morais, sociais e heteronormativos que conformam a sociedade contemporânea. As marcas de gênero e de sexualidade hegemônicas constituem a linguagem, os argumentos, as imagens e os questionamentos presentes nesses conteúdos dos livros didáticos.

Nesse sistema de linguagem e representações que reafirmam normas heteronormativas são excluídas e silenciadas qualquer forma de ser e viver o corpo e a sexualidade que não estejam programadas por ela. Assim, joga-se para o campo da anormalidade a transsexualidade, entre outras transgressões às normas heterossexuais, quando estas não podem ser explicadas dentro de padrões pré-estabelecidos. É de lembrar que os padrões biológicos tão reafirmados pelos livros, como possuir uma vagina ou um pênis, não estabelecem nenhum ser humano a um determinado gênero nem a determinados papéis.

Os hormônios da gravidez, por exemplo, que são atribuídos completamente às mulheres, não determinam a estas um papel maternal e nem a própria gestação está limitada a elas. Muitas mulheres optam não por passar pela gestação, transsexuais homens também podem optar por gerar filhos e casais hetero ou homossexuais também optam por adotar seus filhos. Ao estabelecer um papel de gestação e constuição familiar única, cria-se uma ideia de anormalidade e de diferença entre crianças adotadas ou constituídas de outras

formas de relações familiares e afetivas não-heteronormativas, além de também limitar as formas de relações que essa crianças possam vir a ter.

Quando é atribuída à gestação a capacidade de desenvolver a inteligência nas mulheres, como é colocado em uma leitura complementar em um dos livros didáticos, não só se determina um destino natural à toda mulher, mas como uma forma destas se tornarem melhores. O grande problema em descrever uma mulher como mais inteligente, é que ao mesmo tempo, se descreve outras mulheres como menos inteligentes e, neste caso, são aquelas que não passam pela experiência da gestação.

Os hormônios atribuídos aos homens, como a testosterona, são colocados como determinantes para características que remetem a “dominação” como força e a musculatura maiores em relação ao sexo feminino. A forma de ensinar a sexualidade e a reprodução voltada para o masculino, centralizando a importância do pênis e do sucesso viril, torna-se para os garotos e homens, uma grande preocupação com os aspectos físicos do pênis e a relação deste com sua performance sexual e status social (Furlani & Lisboa, 2008). Não é raro a quantidade de jovens inseguros com o seu corpo e com a sua sexualidade temerosos em não suprir a esperada masculinidade atribuída a eles.

A maneira como são ensinados os órgãos e as atividades sexuais apartir do masculino, torna o ensino do corpo feminino uma derivação desse. Um exemplo que foi colocado nas análises dos livros é o clitóris, negligenciado no seu tamanho e a sua função e descrito como semelhante ao pênis, onde só então, encontrava-se algumas explicações do estímulo sexual. Este estímulo, quando relacionado à vagina, limitava-se à penetração sexual, limitando também a sexualidade da mulher à heteronormatividade.

A determinação do sexo no período embrionário nos livros didáticos analisados faz uso de uma linguagem que estabelece o desenvolvimento do corpo feminino como *quase* um corpo masculino: *faltaram* apenas receptores, *faltou* testosterona, *faltaram* alguns genes para que o desenvolvimento chegasse a ser masculino - como é criticado por Schienbinger (2001).

Percebe-se nesses elementos simbólicos analisados nos livros que os saberes hegemônicos do corpo são de uma sexualidade reprodutiva e masculina, demonstrando o caráter construído das representações em contextos de poder

(Furlani & Lisboa, 2008). Essas análises culturais sobre o corpo não negam a materialidade do corpo, mas trazem dúvidas sobre essa materialidade que fixa, naturaliza e essencializa as identidades dos corpos, esgotando suas possibilidades (Alvagara & Igna, 2008).

Os capítulos estudados são quase todos sobre a reprodução propriamente dita, mais do que isso, eles aparecem como uma zona “segura” para trabalhar a materialização dos corpos dentro da heteronormatividade e distantes de qualquer balanço dos seus pilares hegemônicos. É importante ressaltar que os estudantes aprendem sobre a biologia dos órgãos sexuais predominantemente nesses conteúdos de reprodução humana, pois a educação sexual ainda está pouco estabelecida nas instituições escolares. Ainda com a presença da educação sexual, é importante questionar o ensino de biologia como um todo, assim como a própria ciência. As identidades que essas ferramentas constroem como anormais, não-naturais ou, na maioria dos casos, inexistentes não vão passar a serem reconhecidas ou legitimadas em uma ou duas aulas de educação sexual, enquanto que o resto do currículo de biologia a posiciona como um padrão desviante.

Como docentes e cientistas, nós, professores(as) de biologia temos a responsabilidade de desenvolver uma consciência crítica de que a ciência tem uma história e um contexto cultural que a influencia. Nosso próprio olhar para a natureza e para os corpos está repleta por discursos marcados de valores morais e sociais, por mais que reafirmemos que se trate apenas de um olhar científico. Carregamos marcas e valores encarnados em nossos corpos que nos constituem de uma dada forma e não de outra. Como Santos (2000, p. 231) diz “Estamos encarnados pelo próprio poder que percorre tais narrativas, portanto, questionar a ciência, ou o seu ensino, passa também por questionar a nós próprios, seus sujeitos de encarnação”. Os questionamentos e a consciência sobre as relações de poder e padrões hegemônicos podem nos ajudar a ensinar a biologia com outras marcas e valores preferenciais, ao invés de negligentes. Podemos passar a fazer, pouco a pouco, um ensino de biologia que abra caminhos aos estudantes, ao invés de os limitar.

Dispostas/os a implodir a idéia de um binarismo rígido nas relações de gênero, teremos de ser capazes de um olhar mais aberto, de uma problematização mais ampla (e também mais complexa), uma problematização que terá de lidar, necessariamente, com as múltiplas e complicadas combinações de gênero, sexualidade, classe, raça, etnia.

Se essas dimensões estão presentes em todos os arranjos escolares, se estamos nós próprias/os envolvidas/os nesses arranjos, não há como negar que essa é uma tarefa difícil. Trata-se de pôr em questão relações de poder que compartilhamos, relações nas quais estamos enredadas/os e que, portanto, também nos dizem respeito. (LOURO, 1999, p. 65)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarenga, L. F. C. & Igna, M. C. (2008) Corpo e sexualidade: as possibilidades estão esgotadas? Livro Corpo, Gênero e Sexualidade. Pag. 62 a 71. Editora Mediação.

Bardin, L. (1979) Análise de Conteúdo, Lisboa: Edições 70.

Brougère, G.(2006) Brinquedo e Cultura. Questões da nossa época. Editora Cortez

Bohm, A. M. (2009) Os “monstros” e a escola: identidade e escolaridade de sujeitos travestis. Dissertação para título de mestrado. UFRGS.

Brandão, E. R. & Heilborn, M. L. (2006) Sexualidade e gravidez na adolescência entre jovens de camadas médias do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(7):1421-1430.

Butler, J. (1999) Corpos que pesam: sobre os limites discursivos do sexo. In: LOURO, Guacira Lopes (Org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, p.151-172, 1999.

Choppin, A. (2002) O historiador e o livro escolar. História da Educação. Pelotas(11):5-24.

Giroux, H. (1995) Memória e pedagogia no maravilhoso mundo da Disney.

Ferreira, T. 2011. Qual é o sexo do seu cérebro? Publicado pela Revista Época Disponível em:  
<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI65446-15224,00QUAL+E+O+SEXO+DO+SEU+CEREBRO.html>

Fonseca, C. (2002) A vingança de Capitu: DNA, escolha e destino na família brasileira contemporânea. In Gênero, Democracia e Sociedade Brasileira (Cristina Bruschini e Sandra Unbehau, orgs.). São Paulo: Editora 34.

Fonseca, C. (2006) Da circulação de crianças à adoção internacional: questões de pertencimento e posse. Cadernos pagu (26): pp.11-43.

Furlani, J (2007) Educação sexual: possibilidades didáticas. Livro Corpo, Gênero e Sexualidade, página 66 a 81. Editora Vozes

Furlani, J. (2008) *Mulheres só fazem amor com homens? A Educação Sexual e os relacionamentos entre pessoas do mesmo sexo*. Pro-Posições, v. 19, n. 2 (56).

Furlani, J. & Lisboa, T. M.(2008) Subsídios à educação sexual a partir de estudo na internet. In: *Corpo, Gênero e Sexualidade*. Editora Meditação. 2ª Ed.

Heilborn ML, Aquino EML, Bozon M, Knauth DR. (2006) O aprendizado da sexualidade: reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros. Rio de Janeiro: Editora Garamond/Editora Fiocruz.

Kinsley, C. H.; Lambert, K.G. (2006) Sabedoria de mãe. *Scientific american brasil*, n. 45, Pp. 66-73.

Louro, G. L. (1997) *Gênero, sexualidade e educação. Uma perspectiva pós-estruturalista*. Petrópolis: Vozes.

Louro, G. L. (1999) *O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica.

Louro, G. L.(2000) *Currículo, Gênero e Sexualidade*. Coleção Currículo, Políticas e Práticas. Porto Editora.

Louro, G. L. (2004) *Um corpo estranho. Ensaios sobre sexualidade e teoria queer*. Belo Horizonte: Autêntica.

March, K. C. (2009) Da virgindade ao estigma: construindo identidades de gênero. *Guairacá – Guarapuava, Paraná* n. 5 p. 103-120.

Mariano, S. A. (2005) O sujeito do feminismo e o pós-estruturalismo. *Estudos Feministas, Florianópolis*, 13(3): 320.

\_\_\_\_\_ *apud* Costa, C. L. (2000) “O feminismo e o pós-modernismo/pós-estruturalismo: (in)determinações da identidade nas (entre)linhas do (con)texto”. In: PEDRO, Joana Maria; GROSSI, Miriam Pillar (Orgs.). *Masculino, feminino, plural: gênero na interdisciplinariedade*. Florianópolis: Editora Mulheres, p. 57 – 90.

Meyer, D. E. (2007) *Gênero e educação: teoria e política*. Livro *Corpo, Gênero e Sexualidade*, página 9 a 27. Editora Vozes.

Meyer, D. E. & Soares, R. F. R. (2008). *Corpo, gênero e sexualidade nas práticas escolares: um início de reflexão*. Livro *Corpo, Gênero e Sexualidade*, página 5 a 30. Editora Vozes.

Moraes, R. (1999) Análise de conteúdo. *Revista Educação, Porto Alegre*, v. 22, n. 37, p. 7-32.

Odalía, N. (2004). *O que é violência*. São Paulo: Brasiliense (Coleção primeiros passos).

Petry, A. R. & Meyer, D. E. E. (2011) Transexualidade e heteronormatividade: algumas questões para a pesquisa. *Textos & Contextos* (Porto Alegre), v. 10, n. 1, p. 193 – 198.

Real, C. C. (2007) *Gênero e sexualidade nos desenhos da Disney*. Livro *Corpo, Gênero e Sexualidade*, página 162 e 163. Editora Vozes

Rohden, F. (2002) *Ginecologia, gênero e sexualidade na ciência do século XIX*. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 8, n. 17, p. 101-125.

Santos, L. H. (2000) *A biologia tem uma história que não é natural*. In: *Estudos culturais em educação*. Editora da Universidade, 1ª edição, p. 229-256.

Schienbinger, L. (2001) *O feminismo mudou a ciência?* Editora Universidade Sagrado Coração.

Scott, J. (1989). *Gênero: uma categoria útil para análise histórica*. *Gender: a useful category of historical analyses*. *Gender and the politics of history*. New York, Columbia University Press.

Scott, J. W. (1995) *Gender: a usefull category of historical analysis*. Obra consultada: *Gênero: uma categoria útil para análise histórica*. *Educação & realidade*, Porto Alegre, v. 20, n.2 jul/dez 1995. pag. 71-99.

Silva, T. T (2005) *A produção social da identidade e da diferença*. In: *Identidade e Diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais*. Petrópolis: Editora Vozes.

Silva, R. A. (2010) *Quando os impensáveis entraram em cena: um estudo sobre polícia, educação, direitos humanos e homossexuais*. 2ª Edição. Porto Alegre: Companhia Rio Grandense de Artes Gráficas (CORAG).

Silva, S. G. (2000) *Masculinidade na história: a construção cultural da diferença entre os sexos*. *Psicol. cienc. prof.* vol.20 no.3 Brasília.

Silva E. & Ceccillini G. *Das noções de corpo no ensino de biologia e os dizeres sobre sexualidade*. Agência Financiadora: FAPEMIG

Souza, L. C., (2008) *Gênero e Sexualidade na formação de docentes de Biologia*. Monografia do Curso de Ciências Sociais. Universidade Federal do Paraná.