



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA - UEFS**  
**MESTRADO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DA CIÊNCIA**



CRISTIANE PINTO ANDRADE

**Concepções sobre Diversidade de Orientações Sexuais**  
**veiculadas nos Livros Didáticos e Paradidáticos de Ciências e**  
**Biologia**

Salvador  
2004

Andrade, Cristiane P.

Concepções sobre diversidade de orientações sexuais veiculadas nos livros didáticos e paradidáticos de ciências e biologia\ Cristiane P. Andrade –2004

Vii, 244 p.:il.

Orientador: Charbel Niño El-Hani

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, 2004.

1.Orientação Sexual. 2.Ensino de Ciências. 3.História e Filosofia da Ciência. 4.Reduccionismo. I.El-Hani, Charbel Niño. II.Universidade Federal da Bahia. III.Título.

CRISTIANE PINTO ANDRADE

**Concepções sobre Diversidade de Orientações Sexuais  
veiculadas nos Livros Didáticos e Paradidáticos de Ciências e  
Biologia**

Dissertação apresentada ao Mestrado em  
Ensino, Filosofia e História das Ciências como  
parte dos requisitos necessários para obtenção  
do título de mestre.

Orientador: Prof.Dr. Charbel Nino El-Hani

Salvador  
2004

CONCEPÇÕES SOBRE DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES  
SEXUAIS VEICULADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS E  
PARADIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

CRISTIANE PINTO ANDRADE

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr.Charbel Niño El-Hani

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.Tereza Cristina Pereira Carvalho Fagundes

---

Prof. Dr.Renato Zamora Flores

Dissertação defendida e aprovada em 29/04/2004

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Lília Maria Azevedo Moreira, por ter sido a primeira pessoa que me abriu as portas para a iniciação científica quando eu estava cursando a disciplina de psicogenética na graduação do curso de psicologia em 1996. A professora Lília também propiciou o auspicioso encontro com o meu orientador Charbel Niño El-Hani. Este trabalho é, pois, fruto daqueles primeiros lampejos de criatividade emergidos das aulas de psicogenética do Instituto de Biologia da UFBA.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador e amigo Charbel Niño El-Hani, pela sua dedicação, paciência e seu jeito alegre e irreverente que me acompanha desde 1996.

Ao meu adorável amigo e colega de pesquisa Valter Forastieri, pelo seu companheirismo, cumplicidade, simpatia e humor sarcástico. Pela troca de idéias e discussões sobre questões relacionadas à orientação sexual.

Aos professores do mestrado em Ensino, Filosofia e História da Ciência, pela paixão e dedicação com que desempenham suas pesquisas e trabalhos. Em especial Olival Freire Jr., Robinson Tenório, Elyana Barbosa, Cristina Martins, João Carlos Salles e Oswaldo Pessoa Jr. As discussões em sala-de-aula, seminários e trabalhos contribuíram significativamente para a elaboração desta dissertação. A todos eles, minha sincera admiração.

Ao meu ex-orientador Luis Roberto de Barros Mott, pelo apoio nas pesquisas que participei em 1996 e 1997 com apoio do CNPq/PIBIC.

À minha mãe, Maria Ruth, por sua dedicação, carisma e sensibilidade. Pelo seu apoio amigo nos momentos de tristeza. Pela sua alegria nos momentos de comemoração.

À minha avó, Lili, por seu carinho e orações constantes.

Aos meus irmãos Isabel e Paulo, por terem me agraciado com meus lindos sobrinhos: Tainara, Felipe e Andressa.

A todos os meus familiares.

Aos meus caros amigos, muito adoráveis, Wilson Saback, Fabiano Andrade, Vitória Moinhos, Gabriela Neves e Roberto Carvalho. Nossos encontros sempre são muito gratificantes e deixam, ao final, bastante saudade.

Aos meus amigos Marx, Alita, Mary, Michele, pelo carinho e o prazer de tê-los sempre por perto. Em especial a Mary por ter me dado apoio em pesquisas anteriores. À Michele, por seu profissionalismo e carinho.

## SUMÁRIO

Resumo	10
Abstract	12
Introdução	14
1. Explicações científicas acerca da orientação sexual	16
1.1 Modelos explicativos sobre a orientação sexual	18
1.1.1 Explicações biológicas acerca da orientação sexual	18
1.1.1.1 As explicações de natureza genética	19
1.1.1.2 Explicações de natureza hormonal	26
1.1.1.3 Explicações de natureza neuro-anatômica	33
1.1.2 Explicações das ciências humanas para a orientação sexual	37
1.1.2.1 As explicações psicológicas	37
1.1.2.1.1 As explicações psicanalíticas para a orientação sexual	38
1.1.2.1.1.1 Controvérsias entre psicanalistas acerca das explicações da orientação sexual	45
1.2.1.2 As explicações da orientação sexual baseadas na aprendizagem social e no desenvolvimento cognitivo	49
1.1.3 Explicações antropológicas e sociológicas acerca da orientação sexual	52
1.2 Posições epistemológicas sobre a explicação: reducionismo, determinismo biológico, holismo, determinismo ambiental e interacionismo	60
1.2.1 Reducionismo	62
1.2.1.1 O determinismo biológico	65
1.2.2 Holismo	69
1.2.2.1 Determinismo cultural (ambiental)	69
1.2.3 Interacionismo	73
1.3 Analisando os modelos propostos para a explicação do desenvolvimento da orientação sexual	78
2. A inserção do tema “diversidade de orientações sexuais” no contexto escolar	82
2.1 A relevância do tema a partir das questões sociais relacionadas aos estudantes de orientação não-heterossexual	82
2.2 Estratégias pedagógicas para o ensino sobre “diversidade de orientações sexuais”	93
2.3 O papel em sala de aula dos materiais didáticos: livros didáticos e paradidáticos	101
3. Metodologia	114
3.1 A abordagem	114
3.2 Fontes	114
3.3 Amostragem	115
3.4 A coleta dos dados	115
3.4.1 O instrumento	115
3.4.2 O procedimento de coleta de dados	116
3.5 O tratamento dos dados	117
4. Resultados e discussão	119
4.1 Análise dos livros didáticos e paradidáticos	119
4.1.1 Análise geral	119
4.1.2 Análise dos livros didáticos	125
4.1.3 Análise de livros paradidáticos sobre orientação sexual	130
4.1.4 Cruzamentos	136
4.1.4.1 Cruzamentos gerais	136
4.1.4.2 Cruzamentos – livros didáticos	139

4.1.4.3 Cruzamentos – livros paradidáticos	140
4.1.5 Tabelas	142
4.1.6 Figuras	167
Conclusões	178
Referências bibliográficas	182
Anexos	198

## RESUMO

Andrade, P.C. *Concepções sobre diversidade de orientações sexuais veiculada nos livros didáticos e paradidáticos de ciências e biologia*. Salvador, 2004. 248 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia.

As pesquisas na área de educação têm sugerido que a educação sexual focada sobre a diversidade de orientações sexuais (heterossexualidade, homossexualidade, bissexualidade) poderia ajudar a reduzir a incidência de problemas, tais como dificuldades de aprendizagem, isolamento e suicídio entre os adolescentes não-heterossexuais. Para que a diversidade de orientações sexuais possa ser abordada de modo apropriado no contexto escolar, é importante investigar se e como este tema é tratado em materiais didáticos, particularmente nos livros didáticos, que desempenham um papel central na prática pedagógica. Além disso, livros paradidáticos de educação sexual também merecem atenção, em vista da possibilidade de que, por sua própria natureza, forneçam informação mais extensa e qualificada sobre o tema. Ao analisar materiais instrucionais, não somente a adequação conceitual dos mesmos deve ser examinada, mas também a linguagem empregada na apresentação das explicações, uma vez que ela pode reificar desigualdades e preconceitos ao tratar de temas como a diversidade de orientações sexuais. Aspectos epistemológicos também devem ser analisados em uma investigação sobre como livros didáticos e paradidáticos abordam o comportamento humano em termos gerais e, em particular, a orientação sexual. Trata-se, afinal, de um tema que envolve debates epistemológicos importantes, concernentes, por exemplo, à controvérsia natureza-cultura e ao determinismo, biológico ou ambiental. A pesquisa relatada nesta dissertação teve como objetivo central investigar os tipos de explicações (determinista biológica, determinista ambiental, interacionista) sobre a diversidade de orientações sexuais que aparecem nos livros didáticos de Ciências e Biologia, e paradidáticos de Educação Sexual dos ensinos Fundamental e Médio. A amostra estudada consistiu de 64 livros, sendo 20 livros

didáticos de Ciências, 22 livros didáticos de Biologia e 22 livros paradidáticos de Educação Sexual. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um roteiro de análise documental, e os dados foram submetidos à análise descritiva. Os resultados obtidos no presente estudo indicaram que a diversidade de orientações sexuais não é abordada frequentemente nos livros didáticos de Ciências e Biologia, sendo discutida com mais frequência nos livros paradidáticos analisados. Explicações deterministas biológicas e ambientais foram dominantes na amostra analisada. Aspectos de história e filosofia das ciências estiveram ausentes em todos os livros investigados. Estes achados indicam a necessidade de repensar-se a abordagem da diversidade de orientações sexuais nos materiais didáticos e paradidáticos disponíveis para os ensinos Fundamental e Médio no Brasil.

**Palavras-chave:** orientação sexual; ensino de ciências; história e filosofia da ciência; reducionismo.

## ABSTRACT

Andrade, P.C. *Concepts about sexual orientation diversity found in Science and Biology textbooks and supplementary books*. Salvador, 2004. 248 p. Dissertation (Master degree). Universidade Federal da Bahia.

Several educational researchers have argued that sexual education focused on the diversity of sexual orientations (heterosexuality, homosexuality, bisexuality) might contribute to decrease the frequency of problems such as learning difficulties, isolation, and suicide among non-heterosexual teenagers. The development of a proper approach to the diversity of sexual orientations in schools requires investigations about whether and how this theme is addressed in instructional materials, particularly in textbooks, given the central role they play in pedagogic practice. Furthermore, supplementary textbooks about sexual education also deserve attention, given that their very nature raises the possibility that they can provide more extensive and qualified information about the theme. In the analysis of instructional materials, not only conceptual adequacy should be examined, but also the language used in the texts, since it can reify inequalities and prejudices in the discussion of themes such as the diversity of sexual orientations. Epistemological aspects should also be analyzed in an investigation about how textbooks address human behavior, generally speaking, and sexual orientation, in particular. After all, this is a theme that involves important epistemological debates, concerning, for instance, the nature-nurture controversy and determinism, both biological and environmental. This dissertation reports a research aiming at analyzing the types of explanation (biological deterministic, environmental deterministic, interactionist) about the diversity of sexual orientations found in high school and elementary school Science and Biology textbooks and in Sexual Education supplementary textbooks. The sample consisted of 64 books (20 Science textbooks, 22 Biology textbooks, and 22 Sexual Education textbooks). A documental analysis protocol was employed for the gathering of data, which

were subsequently submitted to descriptive analysis. The results obtained indicated that the diversity of sexual orientations is not commonly addressed in Science and Biology textbooks, while Sexual Education textbooks more often treated it. Biological deterministic explanations prevailed in the analyzed sample. None of the books included aspects of history and philosophy of science. These findings indicate the necessity of rethinking the approach to the diversity of sexual orientations in instructional materials available for elementary school and high school teachers in Brazil.

**Key-words:** sexual orientation; Science teaching; Science history and philosophy; reductionism.

## INTRODUÇÃO

A abordagem do tema diversidade de orientações sexuais no contexto escolar é um assunto que ainda gera controvérsias nos dias atuais. Estudiosos no campo da educação ainda têm posições divergentes sobre *como* o assunto deveria ser ensinado e qual seria a faixa etária mais apropriada para os estudantes receberem informações sobre este tema (REISS, 1997; PETROVIC, 1999). Contudo, os pesquisadores defendem, de uma maneira geral, a necessidade de ensinar sobre a diversidade de orientações sexuais (REISS, 1997, MARINOBLE, 1998, PETROVIC, 1999, LIPKIN, 1999). Uma das razões para tal defesa consiste na idéia de que uma abordagem adequada do tema no contexto escolar pode ajudar os estudantes a compreender melhor a dinâmica da sexualidade e a tornar mais claros seus valores e suas atitudes pessoais (REISS, 1997; LIPKIN, 1999). Estes e outros argumentos utilizados pelos estudiosos para defender o ensino sobre a orientação sexual e sua diversidade, bem como outros aspectos relacionados à abordagem deste tema no contexto escolar, serão discutidos no capítulo dois.

No capítulo um, trataremos da natureza das explicações sobre a diversidade de orientações sexuais nos ramos da Biologia, Psicologia e Humanidades, bem como das controvérsias encontradas entre os estudiosos sobre qual posição epistemológica – determinista biológica, determinista ambiental (cultural) ou interacionista – seria a mais adequada para explicar a orientação sexual humana.

O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada na investigação da abordagem da diversidade de orientações sexuais em livros didáticos de Ciências (do Ensino Fundamental) e Biologia (do Ensino Médio) e em livros paradidáticos de educação sexual. Os resultados obtidos na análise de tais livros serão apresentados e discutidos no capítulo quatro. Por fim, o capítulo 5 apresenta as conclusões obtidas.

O objetivo central desta dissertação é investigar os tipos de explicações sobre a diversidade de orientações sexuais que aparecem nos livros didáticos de Ciências e Biologia e paradidáticos de Educação Sexual dos ensinos Fundamental e Médio. Para tanto, buscou-se responder às seguintes questões de pesquisa:

- (1) Qual a percentagem de livros didáticos de Ciências (do Ensino Fundamental) e Biologia (do Ensino Médio), e paradidáticos de educação sexual que tratam do tema diversidade de orientações sexuais?
- (2) Quais tipos de explicação (deterministas genéticas, deterministas culturais, interacionistas) da orientação sexual e de sua diversidade são encontrados nos livros didáticos e paradidáticos estudados?
- (3) Com que frequência cada tipo de explicação – determinista biológica, determinista cultural, interacionista – aparece nos livros didáticos e paradidáticos investigados?
- (4) De que maneira está ocorrendo a transposição didática das explicações científicas sobre a diversidade de orientações sexuais para os livros didáticos e paradidáticos?
- (5) A dimensão histórica e filosófica da atividade científica tem sido levada em conta na abordagem da diversidade de orientações sexuais nos livros didáticos e paradidáticos estudados?

## 1. EXPLICAÇÕES CIENTÍFICAS ACERCA DA ORIENTAÇÃO SEXUAL

A busca pela compreensão do comportamento sexual humano atravessa os séculos. Entretanto, foi a partir do século XIX, como um desdobramento das pesquisas científicas sobre a sexualidade, que o foco passou a recair, especialmente, sobre a homossexualidade, buscando-se, a partir desta, compreender a variabilidade da orientação sexual humana ou a diversidade de orientações sexuais (heterossexualidade/homossexualidade/bissexualidade). Nos estudos sobre a orientação sexual humana, o que se entende por ‘orientação sexual’ varia a depender da posição epistemológica assumida por cada pesquisador. Assim, alguns estudiosos podem considerar a diversidade de orientações sexuais como um *continuum*, como propõem, por exemplo, Byne e Parsons (1993, p. 229), que a entendem como

[...] uma identificação cognitiva e um senso emocional subjetivo do “eu” em um *continuum* de identidade homossexual/bissexual/heterossexual. Esta definição admite um espectro de sentimentos e pensamentos e até mesmo uma discrepância entre as ações, de um lado, e as fantasias e os pensamentos de alguém, de outro. Além disso, ela admite a possibilidade da orientação sexual de uma pessoa mudar ao longo do tempo.

Assim, um homem ou uma mulher pode ser atraído pelo mesmo sexo (homossexualidade), por ambos os sexos (bissexualidade) ou pelo sexo oposto (heterossexualidade), em vários graus e em várias dimensões (física e cognitiva), no decorrer de suas vidas.

Outros pesquisadores, como por exemplo, Pattatucci (1998, p. 367) e LeVay e Hamer (1994, p. 20), consideram a orientação sexual como a atração sexual, em geral, entre homens e mulheres, mas, em uma minoria da população masculina e feminina, entre membros do mesmo gênero, no caso dos homossexuais masculinos e femininos, ou de uma pessoa por ambos os sexos, no caso dos chamados bissexuais. A psicóloga Bohan (1996), por sua vez, conceitua orientação sexual como a inter-relação entre sentimentos, fantasias e

comportamentos que levam homens a serem atraídos por mulheres, outros homens ou ambos, e mulheres a serem atraídas por homens, mulheres ou ambos. Nos ramos da antropologia e sociologia, considera-se freqüentemente a significação da orientação sexual e, conseqüentemente, das relações estabelecidas entre pessoas de sexos opostos e do mesmo sexo para o funcionamento de grupos sociais e para as regras sociais (GREGERSEN, 1983; ARIÈS, 1985; GREENBERG, 1988; HERDT, 1997). Além disso, a orientação sexual é usualmente discutida, nestes campos, em função de sociedades e momentos históricos específicos.

No campo da educação, como pode ser visto, por exemplo, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p. 299), esta expressão é empregada em sentido mais geral, como uma dimensão da ‘educação sexual’, ‘educação em sexualidade’ ou ‘educação afetivo-sexual’. Nesta dissertação, contudo, a expressão ‘orientação sexual’ é empregada no sentido técnico usualmente encontrado nos estudos a este respeito na biologia, psicologia e outros campos da investigação científica, referindo-se à atração sexual, comportamentos e fantasias que levam um indivíduo a fazer uma escolha homossexual, bissexual ou heterossexual.

Ao longo deste trabalho, deve-se ter sempre em mente que a expressão ‘orientação sexual’ é empregada com este sentido, não sendo jamais utilizada como sinônimo de ‘educação sexual’. A expressão ‘educação sexual’ será consistentemente usada para veicular o sentido dado à ‘orientação sexual’ no campo da educação. Nos casos em que citarmos trechos de trabalhos ou documentos nos quais ‘orientação sexual’ for empregada como sinônimo de educação sexual, a distinção entre este uso e o modo como empregamos a expressão será ressaltada em notas de rodapé.

Neste capítulo, explicações propostas para a diversidade de orientações sexuais humanas em diferentes ramos da ciência, tanto na biologia como nas humanidades – psicologia, antropologia e sociologia, serão discutidas. As explicações podem ser formuladas

com base em somente um dos ramos acima, o que tipicamente resulta, como veremos, em modelos de explicação deterministas, sejam biológicos ou ambientais, ou com base numa combinação de teorias e dados de mais de um campo, tipicamente resultando em modelos interacionistas, que contemplam contribuições biológicas e ambientais para o desenvolvimento da orientação sexual. A proposta do capítulo é apresentar cada modelo proposto, destacando as posições de seus defensores ou críticos, de modo a permitir uma familiarização com as explicações construídas em diversos campos da ciência.

## **1.1 Modelos explicativos sobre a orientação sexual**

### **1.1.1 Explicações biológicas acerca da orientação sexual**

As explicações biológicas podem ser agrupadas em três classes: explicações de natureza genética; de natureza hormonal; e de natureza neuro-anatômica (BYNE e PARSONS, 1993). Byne e Parsons (1993) afirmam que a busca por explicações de natureza biológica está relacionada, principalmente, a três fatores: (i) a tendência própria da ciência de procurar explicações mais parcimoniosas para os fenômenos estudados através da redução de macro-explicações a micro-explicações (reducionismo); (ii) o desenvolvimento de novas tecnologias e métodos mais sofisticados, principalmente nos campos da genética e biologia molecular; (iii) a insatisfação dos pesquisadores com as teorias e os modelos psicossociais, considerados de baixo poder explicativo (ver abaixo).

Segundo Byne & Parsons (1993, p. 228), as premissas que subjazem à maioria das pesquisas biológicas sobre a orientação sexual, em sua visão, questionáveis, são as seguintes: (i) homossexuais representam um grupo intermediário aos de homens e mulheres, ao longo

das dimensões da diferenciação sexual (premissa da intersexualidade); (ii) a homossexualidade é uma construção única que ultrapassa as fronteiras culturais; (iii) a homossexualidade resulta de algum defeito na constituição ou socialização do indivíduo. A estas premissas, pode-se acrescentar uma quarta, discutida por Bancroft (1994), a de que a heterossexualidade seria a norma, de modo que não necessitaria de explicação.

#### **1.1.1.1 As explicações de natureza genética**

A busca por fatores genéticos envolvidos na etiologia da orientação sexual teve início, principalmente, a partir de evidências de que havia uma concentração familiar da homossexualidade e bissexualidade. Estudos endocrinológicos que tentavam explicar a orientação sexual tais como o de Margolese e Janiger, em 1973 (EL-HANI, 1998), constataram que a recorrência da homossexualidade entre parentes de homossexuais masculinos era estatisticamente significativa, quando comparada com a ocorrência da homossexualidade entre parentes de heterossexuais masculinos. Este achado, entre outros, indicou novos rumos para a pesquisa sobre a diversidade de orientações sexuais. Evidências a favor de contribuições genéticas para o desenvolvimento deste traço se acumularam em estudos de famílias, bem como em estudos de gêmeos e pessoas adotadas. Entretanto, os estudos de famílias, até a década de 1980, foram assistemáticos, sendo marcados por problemas metodológicos, relativos, por exemplo, ao tamanho e à representatividade amostrais. Estes problemas tinham relação com dificuldades usualmente encontradas em estudos tratando de temas polêmicos e de pouca aceitação social, como é o caso da homossexualidade (PILLARD et al., 1981; EL-HANI, 1998).

A partir da década de 1980, os estudos de famílias passaram a ser caracterizados por maior cautela em relação aos aspectos metodológicos. Entre tais estudos, aquele realizado por

Pillard e Weinrich (1986) merece destaque, principalmente devido ao tamanho da amostra estudada (EL-HANI, 1998). Eles demonstraram, em sua investigação sobre a homossexualidade masculina, que probandos homossexuais e bissexuais tinham um número significativamente maior (22%) de irmãos com orientação não-heterossexual do que probandos heterossexuais (4%, uma taxa próxima à média populacional de indivíduos não-heterossexuais). Outro estudo de famílias digno de nota foi realizado por Pillard e Bailey (1998), com uma amostra de 47 heterossexuais, 5 bissexuais e 49 homossexuais. Eles constataram que tanto homossexuais quanto bissexuais tinham aproximadamente o mesmo número de irmãos não-heterossexuais. Este achado salientou um aspecto ainda por ser investigado, o de que a homossexualidade exclusiva ou extremidade fenotípica não prediz a concentração familiar do traço.

Estudos relacionados à homossexualidade feminina, entre eles, o de Pillard (1990), Bailey, Pillard et al. (1993), Hu et al. (1995), Pattatucci e Hamer (1995), encontraram uma variação maior entre as estimativas de agregação familiar da não-heterossexualidade. Entre os estudos que encontraram taxas elevadas de recorrência familiar para a não-heterossexualidade, podemos citar o de Bailey e Pillard et al. (1993), que obtiveram 48% de concordância para gêmeas monozigóticas, 16%, para gêmeas dizigóticas, e 6%, para irmãs adotadas.

Entretanto, somente a concentração familiar diz pouco sobre a etiologia da orientação sexual. Estudos de gêmeos e adotados são utilizados, então, para identificar e quantificar as contribuições de genes e ambiente. A análise dos componentes genético e ambiental, que contribuem para a variância de um traço, no caso, a orientação sexual, é realizada com base na comparação entre gêmeos monozigóticos, gêmeos dizigóticos e irmãos adotados. Se a influência dos genes for predominante, gêmeos monozigóticos serão mais concordantes para o traço estudado, enquanto que gêmeos dizigóticos apresentarão a mesma concordância de irmãos não-gêmeos, desde que não tenha havido a ação de algum fator congênito. Irmãos

adotados compartilharão o traço na mesma proporção que a população geral, desde que não haja influência significativa do ambiente familiar compartilhado. Entre os estudos de gêmeos e adotados sobre a orientação sexual, merecem destaque os de Bailey e Pillard (1991), Buhrich et al. (1991), Bailey et al. (1993), King e McDonald (1992), Whitam et al. (1993) e Kirk, Bailey et al. (2000).

Os estudos de Bailey e Pillard (1991) e de Buhrich et al. (1991) sobre a homossexualidade masculina obtiveram taxas de concordância para gêmeos monozigóticos próximas, 52% e 47%, respectivamente. Quanto aos gêmeos dizigóticos, Bailey e Pillard obtiveram 22% de concordância para a homossexualidade masculina, enquanto Buhrich et al. encontraram um valor de zero. Estes resultados divergentes podem ter surgido em decorrência do tamanho da amostra de Bailey e Pillard em relação à de Buhrich et al. No primeiro estudo, foram investigados 56 gêmeos monozigóticos e 54 gêmeos dizigóticos, enquanto o segundo estudo incluiu somente 17 gêmeos monozigóticos e 3 gêmeos dizigóticos. Ainda em relação aos achados de Bailey e Pillard, a diferença entre a proporção de homossexuais e bissexuais para gêmeos dizigóticos e irmãos adotivos apresentou pouca significância estatística. Estes autores, a partir dos dados encontrados, estimaram que a herdabilidade da orientação sexual, ou seja, a contribuição da variação genética para a variação fenotípica no caso deste traço, variava, na amostra estudada, de 0,54 a 0,62. Eles propuseram um modelo multifatorial para o traço, ou seja, defenderam que a influência genética é poligênica e, além disso, que muitos eventos ambientais contribuam, também de maneira aditiva, para o desenvolvimento do mesmo, mas cada um com um efeito pequeno.

Bailey et al. (1993) estudaram a orientação sexual feminina e encontraram taxas de concordância significativas entre gêmeas monozigóticas (48%), quando comparadas às gêmeas dizigóticas (16%) e irmãs adotivas (6%). A diferença na proporção entre bissexuais e homossexuais entre gêmeas dizigóticas e irmãs adotivas não foi estatisticamente significativa.

Entre os estudos sobre a homossexualidade que incluíram probandos de ambos os sexos, estão os de King e McDonald (1992), Whitam et al. (1993) e Kirk, Bailey et al. (2000). King e McDonald (1992) recrutaram 20 gêmeos monozigóticos e 26 gêmeos dizigóticos, sendo 38 do sexo masculino e 8, do sexo feminino. A partir da análise conjunta dos dados obtidos para homens e mulheres, eles relataram taxas de concordância para a orientação sexual em gêmeos monozigóticos de ambos os sexos de 25%. Para gêmeos dizigóticos de ambos os sexos, os autores obtiveram uma taxa de 12,5% de concordância. Whitam et al. (1993), com uma amostra de 38 gêmeos monozigóticos, sendo 34 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, analisaram os dados obtidos separada e conjuntamente. As taxas de concordância obtidas para gêmeos monozigóticos masculinos foram de 64,7%, para o sexo feminino foi de 75%. A taxa de concordância encontrada para ambos os sexos foi de 65,8%. Na análise de gêmeos dizigóticos, com uma amostra de 14 gêmeos e 9 gêmeas, Whitam e colaboradores encontraram taxas de concordância para o sexo masculino de 28,6%, para o sexo feminino, de 33,3%, e, para ambos os sexos, de 30,4%. Estes estudos indicaram também a existência de diferenças significativas nas etiologias da orientação sexual masculina e feminina.

O estudo com gêmeos monozigóticos e dizigóticos australianos realizado por Kirk, Bailey e colaboradores (2000), utilizando uma amostra consideravelmente grande, com 4.901 indivíduos, com idade variando de 18 a 52 anos, analisou diversos itens concernentes à orientação sexual, tais como comportamentos, atitudes e sentimentos. Neste estudo, os autores defendem a existência de influências genéticas aditivas sobre a orientação sexual. A estimativa de herdabilidade encontrada por eles foi de 50 a 60% em mulheres e 30% em homens. Kirk, Bailey et al. (2000), assim como Bailey e Pillard (1991), Bailey et al. (1993) e Pillard e Bailey (1998), tanto apresentam evidências de influências genéticas sobre a

orientação sexual quanto conjecturam sobre diferentes etiologias das homossexualidades feminina e masculina.

Estes e outros estudos neste campo (PILLARD e BAILEY, 1998; BAILEY e BELL, 1993) sugerem que a variação em fatores genéticos explica pelo menos a metade da variância na orientação sexual (KIRK, BAILEY et al., 2000). Bailey e Bell (1993) também argumentam que os fatores genéticos que contribuem para a homossexualidade diferem entre mulheres e homens. Também foram observados padrões específicos de recorrência da homossexualidade entre os dois gêneros: A homossexualidade feminina é menos freqüente do que a homossexualidade masculina: os padrões observados na quantidade de experiências homossexuais são diferentes nos dois sexos; e o achado de um possível sítio de ligação (HAMER et al., 1993) para a homossexualidade masculina na região Xq28 não foi replicado no sexo feminino (PATATTUCCI et al., 1996).

Hamer et al. (1993) encontraram taxas aumentadas de orientação homossexual em tios e primas do lado materno da amostra por eles estudada, o que sugeria uma herança ligada ao cromossomo sexual X. Utilizando técnicas de biologia molecular, Hamer e colaboradores encontraram uma correlação entre a orientação homossexual masculina e a herança de marcadores polimórficos na região subtelomérica Xq28 do braço longo do cromossomo X. Segundo os autores, entre os quase quatro milhões de pares de bases da região Xq28, pode-se encontrar um gene relacionado à orientação sexual. A correlação encontrada disse respeito a uma região inteira do cromossomo X, de modo que não é possível fazer-se referência a um gene específico com base neste achado. De qualquer modo, a correlação obtida provê suporte à hipótese de que a orientação sexual está sujeita a influências genéticas.

No estudo de Hamer e colaboradores, os sujeitos selecionados encontravam-se nos extremos da escala Kinsey<sup>1</sup>, isto é, tratavam-se de heterossexuais exclusivos ou quase exclusivos (valores 0 e 1, respectivamente, na escala) e homossexuais exclusivos ou quase exclusivos (valores 5 e 6, respectivamente). Este critério de seleção foi utilizado pelos autores porque eles consideraram a orientação sexual como um traço dimórfico, e não como um traço continuamente variável (ver acima). Hamer e colaboradores, ao relatarem a correlação entre a região Xq28 e a orientação sexual, procuraram ser cautelosos quanto à utilização dos seus achados, considerando antiético utilizar-se o conhecimento sobre genética comportamental para criar técnicas que permitissem prever, confirmar ou alterar a orientação sexual, bem como outros atributos comportamentais. Segundo eles, cientistas, educadores, legisladores e o público em geral devem trabalhar juntos para assegurar que pesquisas sobre genética do comportamento sejam utilizadas em benefício de todos os membros da sociedade (HAMER et al., 1993, p. 327).

Contudo, Hamer não foi igualmente cauteloso em seu livro *'The Science of Desire: The Search for the Gay Gene and the Biology of Behavior'*<sup>2</sup>, escrito em colaboração com o jornalista Peter Copeland. O próprio título, de tom sensacionalista, inadequado para um livro de divulgação científica, contribuiu para que referências a um suposto 'gene gay' que teria sido identificado proliferassem na mídia. Desse modo, Hamer terminou por contribuir para obscurecer o fato de que, não obstante a existência de evidências a favor do envolvimento de contribuições genéticas na etiologia da orientação sexual, a ciência não dispõe ainda de evidências claras sobre quantos e quais genes poderiam estar envolvidos na mesma, e tampouco, sobre qual papel tais genes possivelmente desempenham. Além disso, não se tem clareza, ainda, sobre quais fatores ambientais podem ser importantes no desenvolvimento do

---

<sup>1</sup> A escala Kinsey é composta de valores inteiros que vão de 0 a 6. Os extremos da escala, 0 e 1/5 e 6, são utilizados para categorizar heterossexualidade e homossexualidade, respectivamente. Valores entre 3 a 4 são utilizados para a categorização da orientação bissexual.

<sup>2</sup> A Ciência do Desejo: A Busca do Gene Gay e a Biologia do Comportamento (HAMER e COPELAND, 1995)

traço. Em suma, não temos ainda um modelo científico para a etiologia da orientação sexual, e referências à suposta descoberta de um ‘gene gay’ prejudica a compreensão, pelo público em geral, do estado atual do conhecimento e da própria natureza da pesquisa científica sobre a orientação sexual.

Turner (1995, p. 129), por sua vez, utilizou modelos estatísticos para tentar dar sustentação aos argumentos de Hamer e colaboradores acerca da relação entre marcadores na região Xq28 e a orientação sexual masculina. Com base em uma amostra de probandos homossexuais masculinos e femininos e seus familiares, e dados provenientes da literatura, Turner verificou a recorrência de homossexualidade, tanto do lado paterno quanto do lado materno das famílias estudadas. Assim como Hamer e colaboradores, ele encontrou uma presença predominante de parentes não-heterossexuais do lado materno. A partir destes dados, ele concluiu que haveria uma ligação entre a orientação sexual masculina<sup>3</sup> e o cromossomo X. Para Turner (1995, p. 129), o desafio é aprender precisamente como a sexualidade humana é determinada por um gene na região Xq28<sup>4</sup>:

O desafio agora é aprender precisamente como a sexualidade humana, em termos tanto de intensidade quanto de orientação, é determinada por um gene na região Xq28; como e por que variações ocorrem em diferentes idades; e por meio de quais mecanismos a homossexualidade, tanto em mulheres como em homens, pode surgir a partir de uma base comum.

As conclusões de Turner são, contudo, inteiramente injustificadas. O simples achado de uma recorrência familiar concentrada no lado materno não é evidência suficiente para concluir-se que há um gene na região Xq28 que determina a orientação sexual. Mesmo que tivesse empregado técnicas moleculares, como Hamer et al. (1993), a conclusão a que poderia chegar, na melhor das hipóteses, é a de que um ou mais genes na região Xq28 estariam

---

<sup>3</sup> Ele considerou homossexuais de graus 5 e 6 na escala Kinsey.

<sup>4</sup> Para detalhes em relação à amostra, bem como à metodologia empregada, ver o artigo Homosexuality, Type 1: Na Xq28 Phenomenonoriginal (TURNER, 1995).

correlacionados à orientação sexual, podendo propor, de maneira cautelosa, hipóteses causais, mas jamais assumir uma tese de determinação genética com tamanha força.

O estudo de Hamer et al. (1993) foi replicado por Rice et al. (1999) com uma amostra com 46 pares de irmãos homossexuais masculinos. Os resultados obtidos não corroboraram as conclusões alcançadas por Hamer e colaboradores. No estudo de Hamer et al., do total de 40 pares de irmãos homossexuais, 33 compartilhavam marcadores na região Xq28, enquanto, no de Rice et al., de 46 pares de irmãos homossexuais, apenas 20 compartilhavam marcadores na região Xq28, que não eram, contudo, os mesmos encontrados por Hamer e colaboradores. Considerando-se que o estudo de Hamer e colaboradores não foi ainda corroborado, ainda é válida a argumentação de Byne e Parsons (1993), Bancroft (1994) e Byne (1994) de que os dados até agora disponíveis não sustentam generalizações acerca de correlações diretas entre genes e orientação sexual. Os estudos de gêmeos e adotados, porém, oferecem apoio à tese de que fatores genéticos podem estar envolvidos na etiologia do traço, ainda que de modo indireto. No estado atual do conhecimento, contudo, não há indicações claras sobre quantos e quais seriam tais fatores e, tampouco, sobre como eles agiriam na etiologia do traço.

#### **1.1.1.2 Explicações de natureza hormonal**

Um segundo campo de estudos dentro da biologia procura entender a orientação sexual a partir de mecanismos hormonais (DÖRNER e HINZ, 1967; DÖRNER, 1968; DÖRNER et al., 1975). As explicações que enfatizam o papel dos fatores hormonais no desenvolvimento da homossexualidade concentraram-se em influências pós ou pré-natais. O interesse por explicações hormonais assumiu novo significado a partir da identificação dos hormônios gonádicos (RICHARDSON, 1983, p. 22), e defensores de um papel para os hormônios na explicação da orientação sexual encontram-se ainda presentes na pesquisa

corrente (MUSTANSKI et al., 2002; BOGAERT et al., 2002; COHEN, 2002; BOGAERT e HERSHBERGER, 1999; MCCORMICK e WITELSON, 1991; MCCORMICK et al., 1990).

Em relação às influências pós-natais, os estudos centraram-se nos níveis de estrógenos e andrógenos entre homens heterossexuais e homossexuais e mulheres heterossexuais e homossexuais. Todavia, estudos com mulheres são encontrados com menor freqüência na literatura. A partir da década de 1970, com o desenvolvimento de técnicas mais precisas e sensíveis para o ensaio dos hormônios gonádicos, os estudos hormonais tiveram maior destaque. Margolese (1970) registrou índices mais baixos de androsterona e etiolanolona num grupo de homossexuais masculinos, quando comparados a heterossexuais masculinos. Margolese (1970, p.154) chegou a afirmar que:

[...] a condição metabólica que resulta num valor relativamente alto de androsterona é a causa da preferência sexual pelas mulheres por parte de qualquer dos sexos, ao passo que um valor relativamente baixo de androsterona está associado à preferência sexual pelos homens por parte de qualquer dos sexos.

Estudos posteriores (DÖRNER et al, 1967; DÖRNER, 1968; KOLODNY, 1971; DÖRNER et al. 1975) demonstraram diferenças significativas entre os níveis hormonais de homens e mulheres homossexuais e aqueles encontrados em seus respectivos grupos-controle. Estes estudos sofreram, contudo, críticas em decorrência de várias falhas metodológicas, incluindo o tamanho e os critérios de seleção das amostras e as técnicas utilizadas para medição dos hormônios investigados (RICHARDSON, 1983).

Em virtude dos resultados divergentes obtidos nos estudos sobre níveis hormonais em adultos, relacionados a problemas metodológicos, a idéia de que homossexuais adultos seriam, em termos hormonais, diferentes foi colocada de lado por grande parte dos estudiosos da orientação sexual há algum tempo. Segundo Bancroft (1994), no mínimo para homens homossexuais, a evidência foi consistentemente mal interpretada ou negativa. Por sua vez,

abriu espaço para as pesquisas sobre a ação de hormônios pré e pós-natais. A ênfase nas pesquisas sobre contribuições hormonais para o desenvolvimento da orientação sexual mudou, então, para a organização precoce das estruturas cerebrais e, mais tarde, para os efeitos “ativadores” dos hormônios.

No adulto, tal “ativação” afetaria a forma e a intensidade das respostas comportamentais e estaria relacionada a mecanismos de retroalimentação hormonal. Observações realizadas em roedores de laboratório sugeriram que, nestes mecanismos, estrógenos agem sobre o hipotálamo, ativando mecanismos de retroalimentação tanto positiva quanto negativa sobre a liberação do hormônio luteinizante, que poderia estar relacionado ao dimorfismo sexual (BYNE e PARSONS, 1993) e ao desenvolvimento de uma orientação heterossexual, bissexual ou homossexual.

No caso dos hormônios gonádicos pré-natais, ocorreria uma influência ‘direcional’ (RICHARDSON, 1983, p. 29). Os estudos de Dörner & Hinz (1967), Dörner (1968) e Dörner et al. (1975) sugeriram que, na presença de hormônios testiculares, os centros hipotalâmicos do cérebro tornam-se, num ponto crítico do desenvolvimento embriológico, tendentes a uma ‘direção masculina’, predispondo o indivíduo, quer seja do gênero masculino ou feminino, à aquisição e manifestação de certos padrões comportamentais característicos do primeiro gênero. No caso da ausência de andrógeno ou de insensibilidade fetal a essa substância relacionada à síndrome da feminilização testicular ou, ainda, à deficiência da 5-alfa redutase em decorrência de gravidez tratada com hormônios, haveria um ‘direcionamento feminino’ (RICHARDSON, 1983, p. 30; BYNE e PARSONS, 1993, p. 231). Evidências sugerem que a testosterona desempenha um papel importante em reações enzimáticas relacionadas, ao longo do desenvolvimento cerebral, à diferenciação sexual, bem como que ela poderia desempenhar algum papel no desenvolvimento da orientação sexual. A tese é de que níveis altos de testosterona levariam a um ‘cérebro masculino’, em fetos femininos e à posterior

homossexualidade, enquanto, em um feto masculino, eles conduziriam à heterossexualidade. Por sua vez, baixos níveis de testosterona produziram, em fetos masculinos, a homossexualidade e, em femininos, a heterossexualidade (BYNE e PARSONS, 1993).

As pesquisas hormonais foram desenvolvidas com base no uso de modelos animais, principalmente roedores, os quais ou eram castrados após o nascimento ou eram submetidos a altas doses de hormônios gonádicos durante o seu desenvolvimento fetal (RICHARDSON, 1983; BYNE e PARSONS, 1993). Por um lado, foi observado que, na deficiência de testosterona, proveniente da castração ou de altas doses de estrógeno, o roedor macho tende a manifestar lordose, posição feminina no intercurso sexual. Por outro lado, submetendo-se uma fêmea a doses excessivas de testosterona, a fêmea tende a manifestar o ato de ‘monta’, típico comportamento do macho no intercurso sexual.

É justamente na extrapolação dos resultados obtidos com modelos animais para seres humanos que residem as críticas mais contundentes às pesquisas hormonais. Byne & Parsons (1993) discutem falhas de interpretação entre os modelos experimentais envolvendo pesquisas com roedores e experimentos envolvendo seres humanos. Uma das críticas dos autores é de que é muito simplista a relação que se faz entre posições de lordose e monta em roedores e, respectivamente, comportamento feminino e masculino numa relação sexual entre seres humanos. Afinal de contas, a utilização, no caso de seres humanos, de critérios de ‘atividade’ e ‘passividade’ para caracterizar homossexualidade ou heterossexualidade não é apropriada, em vista das múltiplas formas em que se apresentam as orientações sexuais e seus comportamentos característicos em nossa espécie.

Um novo campo de estudos procura encontrar fatores que evidenciem a relação entre influências pré-natais e orientação sexual. Tratam-se de estudos relacionados à análise das relações entre dermatóglifos<sup>5</sup>, adextralidade e orientação sexual. Nesse campo, existem várias

---

<sup>5</sup> Os dermatóglifos são linhas dérmicas que podem ser vistas na palma das mãos e pés dos seres humanos, e são formados no primeiro trimestre de gestação. As linhas dérmicas são, em grande parte, influenciadas por fatores

pesquisas cujos resultados são controversos. Hall e Kimura (1994) analisaram a relação entre assimetria dermatoglífica e orientação sexual masculina. Hall e Kimura não encontraram diferenças na contagem total de linhas (TRC, *total ridge count*) entre homossexuais e heterossexuais do sexo masculino. Entretanto, eles constataram que homossexuais do sexo masculino apresentavam assimetria<sup>6</sup> para a esquerda com uma frequência significativamente maior do que heterossexuais. Eles verificaram, ainda, uma associação entre assimetria dermatoglífica para a esquerda e uma incidência aumentada de adextralidade<sup>7</sup> em homossexuais. Diante dos achados, Hall & Kimura sugeriram que a assimetria para a esquerda estaria relacionada com influências no início da vida pré-natal, as quais poderiam ser decorrentes de fatores genéticos ou epigenéticos. Porém, eles ressaltam que a assimetria dermatoglífica não é indicativa da orientação sexual *per se*, porque tanto homens homossexuais como homens e mulheres heterossexuais em sua amostra apresentavam, com maior frequência, assimetria dermatoglífica para a direita.

Na mesma linha de estudo, buscando testar a existência de relações entre linhas dermatoglíficas e orientação sexual masculina, Forastieri et al. (2002) constataram, assim como Hall e Kimura, que não havia diferença significativa na TRC entre os homossexuais e heterossexuais do sexo masculino estudados por eles. Estes pesquisadores também verificaram uma preponderância de assimetria para a direita, como Hall e Kimura. Forastieri e colaboradores (2002) não encontraram, contudo, diferenças significativas entre a frequência de assimetria para a esquerda em homossexuais e em heterossexuais do sexo masculino. Mustanski et al. (2002) também não conseguiram replicar os resultados de Hall e Kimura. No

---

genéticos (BENER e ERCK, 1979; RASHAD, 1977) e ambientais durante o desenvolvimento fetal, tais como os níveis de testosterona pré-natal (JAMISON et al., 1993 e 1994) e o estresse psicossocial materno (NEWEL-MORRIS et al., 1989).

<sup>6</sup> Diferença entre a quantidade de linhas encontradas nas mãos direita e esquerda. No caso de uma assimetria para a esquerda, a contagem total de linhas dos dedos da mão esquerda excede à da mão direita, e vice versa.

<sup>7</sup> O termo 'adextralidade' diz respeito à utilização predominante da mão esquerda relativamente à direita em tarefas manuais.

caso do sexo feminino, porém, Mustanski e colaboradores indicaram que há uma associação entre adextralidade e homossexualidade.

Lippa (2003) investigou traços de personalidade relacionados ao gênero e adextralidade em uma grande amostra de homens e mulheres homossexuais e heterossexuais.<sup>8</sup> Os achados de Lippa demonstraram que, para homens e mulheres combinados, probandos homossexuais tinham uma chance 50% maior de não serem dextros relativamente aos participantes heterossexuais. Homossexuais do sexo masculino, por sua vez, tinham uma chance 82% maior de não serem dextros do que heterossexuais. Por fim, homossexuais do sexo feminino tinham uma chance 22% maior de não serem dextros do que mulheres heterossexuais, mas, neste caso, em contraste com os dois anteriores, a diferença encontrada não foi estatisticamente significativa. Ele especula sobre diversos mecanismos biológicos que poderiam conduzir, conjunta ou independentemente, ao fenômeno da adextralidade aumentada em homossexuais. Estes mecanismos agiriam na fase de desenvolvimento intrauterino, em decorrência de instabilidade desenvolvimental devida a agentes estressores, tais como toxinas e infecções (LIPPA, 2002).

Os resultados provenientes das pesquisas sobre dermatóglifos e dextralidade/adextralidade ainda não permitem que cheguemos a conclusões bem estabelecidas acerca da relação entre estes traços e a orientação sexual masculina ou feminina. Seria importante, por exemplo, ampliar os estudos a este respeito, investigando a presença de dextralidade/adextralidade também nas famílias de probandos homossexuais e heterossexuais. Desse modo, seria possível descobrir se parentes heterossexuais de probandos homossexuais também tendem a apresentar tal característica. Caso fossem descobertas, por exemplo, altas incidências de adextralidade em parentes heterossexuais de probandos homossexuais, poder-se-ia sustentar, a partir de tal achado, uma relação importante entre adextralidade e orientação

---

<sup>8</sup> Neste trabalho, Lippa estudou um total de 461 homens homossexuais com idade média de 37 anos e 472 mulheres homossexuais com idade média de 36 anos. O total de participantes heterossexuais foi de 351 homens e 707 mulheres, com médias de idade de, respectivamente, 24 e 23 anos.

sexual? As respostas a esses questionamentos só poderão advir de investigações futuras que possam suprir a lacuna apontada acima.

Uma das poucas conclusões que podem ser deduzidas com segurança dos estudos sobre dermatóglifos e adxtralidade em homossexuais e bissexuais é a de que, nos gêneros masculino e feminino, a orientação sexual provavelmente tem etiologia diferente, em vista dos achados distintos, em algumas das pesquisas discutidas acima, para homens e mulheres homossexuais. Esta conclusão é apoiada também pelos estudos de gêmeos e adotados, conforme discutido acima.

Blanchard e colaboradores (2002), em busca de apoio adicional para a sua hipótese de que a orientação sexual masculina é influenciada principalmente por mecanismos biológicos pré-natais, e não tanto por influências pós-natais, realizaram uma pesquisa com o objetivo de identificar diferenças entre homens e mulheres homossexuais e heterossexuais quanto ao início da puberdade. A base para tal estudo consiste no fato de que o início da puberdade está relacionado a mudanças hormonais decorrentes dos níveis de testosterona pré-natais no organismo de homens e mulheres. Estes influenciariam no tamanho das estruturas hipotalâmicas e a regulação posterior dos hormônios sexuais por essas estruturas.

Eles investigaram que o início da puberdade pode diferir entre homens e mulheres homossexuais e homens e mulheres heterossexuais. A base para esta idéia advém da observação de que a época de início da puberdade é sexualmente dimórfica: mulheres heterossexuais chegam à puberdade mais cedo do que homens heterossexuais (BOGAERT, 2002, p. 74). A amostra estudada por Bogaert e colaboradores (2002) foi composta por voluntários<sup>9</sup> que participaram de uma pesquisa nacional sobre “Vida Social e Saúde”. Os resultados obtidos indicaram que a puberdade se inicia mais cedo em homossexuais e bissexuais do sexo masculino do que em homens heterossexuais. Entretanto, não houve

---

<sup>9</sup> A amostra foi composta por 1921 mulheres homossexuais e heterossexuais e 1511 homens homossexuais e heterossexuais.

diferenças quanto ao tempo de início da puberdade entre mulheres bissexuais e lésbicas e mulheres heterossexuais. Segundo os autores, esses achados são consistentes para a contribuição biológica para a orientação sexual masculina. E que a orientação sexual feminina parece ocorrer por vias etiológicas distintas da orientação sexual masculina.

### **1.1.1.3 Explicações de natureza neuro-anatômica**

Nas pesquisas que enfocaram a ação de hormônios sobre o desenvolvimento cerebral, podemos destacar, inicialmente, aquele realizado por Gorski et al (1980). Isso porque as pesquisas de Gorski et al. revitalizaram o campo de estudos sobre a influência de estruturas neuro-anatômicas no comportamento sexual de animais e seres humanos. Gorski e colaboradores observaram que o núcleo da área pré-óptica no hipotálamo de ratos, denominado SDN-POA, era de cinco a oito vezes maior em machos do que em fêmeas. Eles estabeleceram, ainda, uma relação entre SDN-POA e o instinto sexual dos roedores, especulando sobre a possibilidade de diferenças de tamanho similares existirem em homens e mulheres, podendo estar relacionadas ao instinto sexual em nossa espécie. Swaab & Fliers (1985) não encontraram, contudo, qualquer relação, em humanos, entre o núcleo SDN-POA e a orientação sexual. Swaab & Hofman (1990) estudaram o núcleo supraquiasmático, também localizado no hipotálamo, mas não descobriram dimorfismo sexual no caso do tamanho deste núcleo. Eles descobriram, entretanto, que este núcleo era mais largo nos homossexuais masculinos que investigaram (BANCROFT, 1994). Jougue e colaboradores (1989) lesionaram o núcleo SDN-POA em ratos machos, documentando a produção de lordose com afetação da libido desses animais (HARRISON, 1994).

Estudos relacionados às comissuras do cérebro, estruturas que conectam os dois hemisférios, têm sido realizados desde a década de 1990. Foi relatado que o esplênio do corpo

caloso tem uma forma diferente em fêmeas (HINES e COLLAER, 1993) e constatou-se que a comissura anterior é mais larga em mulheres heterossexuais e homens homossexuais do que em homens heterossexuais (ALLEN e GORSKI, 1992).

O estudo realizado por Le Vay (1991), que envolveu homens homossexuais e mulheres e homens heterossexuais, procurou correlacionar os núcleos sexualmente dimórficos da área pré-óptica média do hipotálamo à orientação sexual. Ele identificou e mediu os volumes de quatro núcleos denominados INAH1 (primeiro núcleo intersticial do hipotálamo anterior), INAH2, INAH3 e INAH4<sup>10</sup>. Entre os núcleos analisados, apenas o INAH3 (terceiro núcleo intersticial do hipotálamo anterior) se mostrou, neste estudo, sexualmente dimórfico.

Em artigo posterior, escrito em colaboração com Hamer (LEVAY e HAMER, 1994), Le Vay propõe algumas possíveis explicações para os resultados de sua pesquisa: (i) diferenças estruturais estariam presentes no início da vida ou mesmo durante o desenvolvimento embrionário, ajudando a estabelecer a orientação sexual no sexo masculino; (ii) as diferenças teriam surgido na vida adulta, em decorrência de comportamentos e sentimentos sexuais; (iii) não haveria correlação causal, estando ambas as variáveis, volume das estruturas cerebrais estudadas e orientação sexual, ligadas a uma terceira variável, por exemplo, algum evento desenvolvimental durante a gestação ou no início da vida pós-natal. Neste último caso, a correlação não indicaria participação da estrutura cerebral no desenvolvimento da orientação sexual.

Le Vay e Hamer declaram seu apoio à primeira hipótese. Eles justificam sua escolha com base no argumento de que a área pré-óptica média do hipotálamo está implicada no comportamento sexual em macacos *rhesus*, o que sugere, em sua visão, que o tamanho do INAH3 em seres humanos também poderia influenciar a orientação sexual. Le Vay e Hamer conjecturam sobre quais mecanismos, no organismo humano, poderiam levar à diferenciação

---

<sup>10</sup> INAH2, INAH3 e INAH4 respectivamente denominam-se de segundo, terceiro e quarto núcleo intersticial do hipotálamo anterior.

das estruturas neuro-anatômicas. Tais mecanismos, segundo eles, estariam relacionados aos níveis de esteróides gonadais durante o desenvolvimento cerebral ou, então, a uma possível ação gênica, provavelmente no sítio de ligação da região do Xq28, identificado por Hamer et al. (1993) (ver acima). Segundo os autores, os esteróides gonadais seriam responsáveis pelas diferenças nas estruturas cerebrais masculinas e femininas de homossexuais e heterossexuais, em consequência de níveis atípicos de andrógenos circulantes no feto. O sítio de ligação Xq28 poderia atuar diretamente sobre o desenvolvimento das regiões sexualmente dimórficas do cérebro, como, por exemplo, o INAH3. Esta atuação poderia ocorrer por dois caminhos: um deles, mais simples, envolveria uma ação gênica autônoma, no útero, estimulando a sobrevivência de neurônios específicos em homens pré-heterossexuais ou promovendo sua morte em homens pré-homossexuais e mulheres; no segundo caminho, mais complexo, o gene poderia produzir mudança na sensibilidade a hormônios que influenciariam circuitos neuronais no hipotálamo (LEVAY e HAMER, 1994, p. 25).

Os estudos sobre relações entre estruturas cerebrais e orientação sexual não foram, em sua maioria, replicados. E, nos casos em que houve replicação, os resultados obtidos foram inconsistentes com aqueles de estudos anteriores, possivelmente em decorrência de dificuldades metodológicas freqüentemente encontradas em estudos neuro-anatômicos (BYNE e PARSONS, 1993, p. 228).

Outro tipo de explicação relacionada à orientação sexual masculina que, em última análise, está relacionada à diferenciação sexual do cérebro foi desenvolvido a partir de estudo sobre os números de irmãos mais velhos de homens homossexuais e heterossexuais (BLANCHARD e BOGAERT, 1996). Os resultados encontrados por estes pesquisadores confirmaram que homens homossexuais têm um número significativamente maior de irmãos mais velhos em relação aos homens heterossexuais. Blanchard e Bogaert, através de seus achados, constataram que, a cada gravidez de um feto masculino, a probabilidade de que o

indivíduo desenvolva uma orientação homossexual aumenta em 33%. Os grupos de homens homossexuais e heterossexuais não diferem, contudo, quanto ao número de irmãs mais velhas.

Blanchard e Bogaert descartaram a possibilidade de a ordem de nascimento estar relacionada a problemas nas células germinativas dos pais. Isso implica que a relação entre a ordem de nascimento e a homossexualidade não pode ser explicada pelo aumento das taxas de mutação em células germinativas, decorrente do envelhecimento dos pais.

A explicação alternativa defendida por Blanchard e Bogaert é a de que a orientação sexual estaria relacionada a um mecanismo imunológico, que operaria durante o desenvolvimento fetal, após várias gravidezes de fetos masculinos. Esta hipótese é baseada no argumento de que o sistema imunológico materno seria capaz de ‘lembrar’ do número de fetos masculinos – mas não do de fetos femininos – que carregou no útero e, conseqüentemente, de que haveria uma alteração progressiva de sua resposta ao próximo feto masculino. Este último argumento é baseado na evidência de que fetos masculinos, por possuírem antígenos H-Y, estimulam a produção de anticorpos anti-H-Y durante a gravidez, o que provoca reações imunológicas maternas com maior freqüência do que no caso de fetos femininos. Os anticorpos maternos agiriam, então, sobre a diferenciação sexual do cérebro do feto, induzida pelo antígeno H-Y, codificados por um gene encontrado no cromossomo Y e encontrado na superfície das células cerebrais do feto masculino. Deste processo, resultaria um feto masculino com cérebro ‘feminilizado’, o que conduziria, posteriormente, a uma orientação homossexual.

Estudos posteriores sobre a influência da ordem de nascimento sobre a homossexualidade masculina e feminina foram realizados por Blanchard com o objetivo de prover suporte suficiente para a sua hipótese da imunidade materna como fator contribuinte para a orientação sexual. Blanchard e colaboradores (1998) investigaram uma amostra de

homossexuais masculinos e femininos e seus controles heterossexuais ( $N = 964$ )<sup>11</sup> com objetivo de verificar a existência ou não de correlação entre ordem de nascimento e orientação sexual. Nesta amostra, Blanchard e colaboradores não encontraram relações entre ordem de nascimento e orientação sexual feminina, mas replicaram os achados do estudo anterior (BLANCHARD e BOGAERT, 1996) sobre a homossexualidade masculina. Estes achados deram apoio adicional à hipótese da progressiva imunização das mães ao antígeno H-Y como um fator que contribuiria para a orientação homossexual masculina.

## **1.1.2 Explicações das ciências humanas para a orientação sexual**

### **1.1.2.1 As explicações psicológicas**

As explicações psicológicas da orientação sexual enfatizam a importância das experiências nos primeiros anos de vida como estruturantes do desenvolvimento psicosexual. Estas explicações foram formuladas a partir de abordagens distintas dentro da psicologia, incluindo as abordagens psicanalítica, da aprendizagem social, comportamental e cognitiva. Elas diferem quanto à importância atribuída aos pais no processo de identificação<sup>12</sup> do filho, o qual contribuiria, por sua vez, para sua futura orientação sexual. Enquanto a teoria psicanalítica concentra-se sobre a relação entre pais e criança na fase narcísica (pré-edípica) e na resolução do Complexo de Édipo nos cinco primeiros anos de vida, as abordagens da aprendizagem social, comportamental e cognitiva consideram que as identificações no âmbito familiar têm a mesma relevância para o desenvolvimento da orientação sexual que as demais

---

<sup>11</sup> Esta amostra foi composta por: 225 homens heterossexuais (137 norte-americanos e 88 britânicos), 385 homens homossexuais (301 norte-americanos e 84 britânicos), 192 mulheres heterossexuais (133 norte-americanas e 59 britânicas) e 162 mulheres homossexuais (107 norte-americanas e 55 britânicas).

<sup>12</sup> O termo 'identificação' é empregado para designar o processo central pelo qual o sujeito se constitui e se transforma, assimilando ou apropriando-se, em momentos-chave de sua evolução, dos aspectos, atributos ou traços dos seres humanos que o cercam (ROUDINESCO e PLON, 1997, p. 363).

influências sociais, externas à família, como, por exemplo, os grupos de pares<sup>13</sup>, professores, etc.

### **1.1.2.1.1 As explicações psicanalíticas sobre a orientação sexual**

A teoria psicanalítica foi bastante influente ao longo do século XX e ainda é bastante utilizada nos dias atuais como modelo explicativo do desenvolvimento da orientação sexual, dando origem a uma diversidade de conjecturas sobre quais fatores seriam relevantes para tal desenvolvimento. O desenvolvimento psicosexual ocorre, de acordo com esta abordagem, em estádios, denominados ‘fase oral’, ‘fase anal’ (pré-edípica) e ‘fase fálica’ (edípica).<sup>14</sup> Esta última fase tem o seu desfecho por volta dos quatro ou cinco anos de idade. O conceito central nas explicações psicanalíticas sobre a orientação sexual é o de ‘Complexo de Édipo’, com o foco da explicação recaindo sobre a sua resolução na dinâmica psíquica infantil.

Considerando-se a orientação sexual masculina, o tema axial no desenvolvimento do Complexo de Édipo é o temor à castração, que emerge a partir da identificação do menino com seus pais. Neste estágio, há sentimentos ambíguos (amor e ódio) do menino em relação aos seus genitores. Freud (1905/1996), nos “Três ensaios sobre a sexualidade”, interpreta a dinâmica psíquica do menino a partir do reconhecimento, por parte deste último, do fato de que possui um pênis. Nesta fase, o garoto pensa que todos têm pênis, mas que as meninas o perderam. O menino, ao reconhecer tal fato, passa a temer que possa vir a perdê-lo também. O

---

<sup>13</sup> O termo ‘pares’ é utilizado para designar membros de um grupo social que compartilha determinadas características, como, por exemplo, nos casos de colegas de escola, colegas de bairro, profissionais de uma mesma área, estudantes do Ensino Fundamental, entre outros.

<sup>14</sup> Essas três fases ou estádios do desenvolvimento psicosexual foram definidas por Freud. Ele se referiu, ainda, ao estágio genital. No estágio oral, o prazer da criança estaria centrado na excitação da cavidade bucal, através do ato de mamar, chupar o polegar ou introduzir outros objetos na boca. No estágio anal ou sádico-anal, entre os dois e quatro anos, o erotismo se definiria, relacionando-se à atividade de defecação. No estágio fálico, haveria uma unificação das pulsões parciais (oral e anal), que se efetuaría sob a primazia do órgão genital masculino. O último estágio, genital, se institui na puberdade, sendo decorrente dos estádios anteriores e marcando a passagem para a sexualidade adulta (ROUDINESCO e PLON, 1997, p.193). O período entre a fase fálica e a genital é denominado ‘período de latência’.

medo da perda do pênis está associado ao receio de que seu pai descubra seus sentimentos incestuosos em relação à mãe, desenvolvidos na fase pré-edípica, em decorrência de sua forte ligação e amor a ela, e venha a puni-lo através da castração. A partir deste temor, o menino resolve a situação identificando-se com o seu rival, o pai, gratificando em parte seu desejo sexual pela mãe, ao mesmo tempo em que o medo da castração pelo pai desaparece. Desse modo, uma orientação heterossexual masculina seria estabelecida.

Apesar de afirmar que não há um paralelismo nítido (FREUD 1931/1996, p. 234) entre o desenvolvimento sexual do menino e da menina, Freud interpreta o desenvolvimento psicosssexual do sexo feminino de maneira similar àquela descrita acima, para o sexo masculino. Quando a menina percebe as diferenças entre os sexos, ela passa, segundo Freud (1905 /1996, p. 184), a ter “inveja do pênis”. Como nos meninos, a mãe é o primeiro objeto de amor, mas, quando a menina constata que a mãe também não tem pênis, passa a hostilizá-la, com sentimentos ambíguos de amor e ódio, transferindo, então, seu amor para o pai. Neste processo de transferência de afeto, a menina se identifica com a mãe para gratificar seus desejos pelo pai, ao mesmo tempo em que satisfaz sua “inveja do pênis”. Desse modo, uma orientação heterossexual feminina seria estabelecida.

Observa-se que, na teoria freudiana, enquanto a mãe mantém com a criança um vínculo simbiótico, uma forte ligação, o pai tem o papel de colocar-se nesta relação, modificando a intensidade dela.

São justamente os traços de personalidade dos pais, as características e a intensidade da relação que eles estabelecem com a criança, principalmente nas fases pré-edípica e edípica, que conduzirão ao desenvolvimento de uma orientação heterossexual, homossexual ou bissexual. O desfecho adequado do Complexo de Édipo é, para Freud, o desenvolvimento da heterossexualidade, apesar de Freud (1905/1996, p. 137-139) afirmar que a “homossexualidade é reflexo da própria natureza bissexual do indivíduo”, ao afirmar que “[...]”

todos os seres humanos são capazes de fazer uma escolha de objeto homossexual e de fato a consumarem no inconsciente. [...]”. Apesar disso, Freud (1905/1996, p. 137) considerava a homossexualidade como um desvio com relação ao objeto sexual e denominava o homossexual ‘invertido’. Assim, embora ele próprio não tenha incluído a homossexualidade na categoria das perversões, ao qualificar a homossexualidade como um desvio, deu margem para que uma parte de seus seguidores a inserisse naquela categoria, o que resultou em uma controvérsia entre os psicanalistas que se estende até os dias atuais (ver abaixo).

De qualquer modo, o modelo pressupõe a homossexualidade como resultante de um desenvolvimento patológico precoce, anterior aos cinco anos de idade (MONEY, 1990; FRIEDMAN, 1991). Segundo Zimerman (1998, p. 181), os fatores psicológicos que determinariam a conduta homossexual seriam o Complexo de Édipo e o narcisismo, que poderiam estar relacionados. A finalização da crise edípica teria duas conseqüências inter-relacionadas, os ‘modelos de identificação’ e a ‘formação do superego’. No desenvolvimento da homossexualidade masculina, uma forma de identificação patogênica seria a identificação do menino com uma mãe fálica (ZIMERMAN, p. 182). Os conflitos narcísicos, na fase pré-edípica, seriam resultantes da simbiose estabelecida com a mãe, podendo tornar-se patogênicos, seja por um rompimento precoce ou por uma exagerada manutenção do vínculo (ZIMERMAN, p. 184).

Psicanalistas posteriores a Freud, trabalhando em contextos clínicos, formularam diversas explicações causais da origem da homossexualidade masculina e feminina (RICHARDSON 1983, pp. 47-50). Entre estes teóricos, encontram-se Melanie Klein, Bieber, Bene, Thompson, Wilbur, Socarides e McDougall.

Bieber e colaboradores (1962), a partir de dados obtidos em estudos de casos clínicos, propuseram que haveria um padrão familiar ‘típico’ hipoteticamente relacionado à gênese da homossexualidade masculina, envolvendo uma mãe muito ligada e íntima do filho, e,

simultaneamente, dominadora e com uma atitude depreciativa em relação ao marido. Este último, por sua vez, deveria ser, em relação ao filho, um pai distante e hostil. Bene (1965a) e Thompson e colaboradores (1973) corroboraram os achados de Bieber em relação à relevância etiológica do pai – fraco e/ou hostil –, como também no que diz respeito à importância da mãe, sem atribuir a esta, contudo, características específicas de personalidade.

Melanie Klein e, posteriormente, Socarides relacionaram a origem da homossexualidade às fixações pré-edípicas com foco nas frustrações orais, sendo o comportamento homossexual entendido por estes autores como uma forma compulsiva, utilizada como meio de estabilização da identidade (RICHARDSON, 1983, p. 47; FARIAS, 1986). Estas fixações orais remetem a transtornos na relação mãe-criança, que levariam a conflitos narcísicos, decorrentes de estratégias defensivas utilizadas para lidar com as insatisfações orais provenientes da relação mãe-filho precária (FARIAS, 1986; ROSITO, 1998; ZIMMERMAN, 1998). Na explicação de Joel Dor, a homossexualidade está circunscrita a uma estrutura perversa, resultante de um mecanismo defensivo da castração: a fixação (regressão). Dor (1994, p.36) afirma que:

[...] A homossexualidade resultaria, essencialmente, de uma reação de defesa narcísica diante da castração, no decorrer da qual a criança fixaria eletivamente a representação de uma mulher provida de um pênis, a qual persistiria no inconsciente de uma maneira ativamente presente no dinamismo libidinal ulterior.[...].

Para Farias (1986), a mãe tem um papel central na origem da homossexualidade masculina. Isso porque a mãe é fortemente vinculada ao filho e proporciona-lhe os primeiros cuidados, de modo que assume um papel mediador na inserção da figura paterna, o que deve permitir que o pai venha a ser um novo objeto de identificação para o menino. Quando esse papel de mediação não é cumprido pela figura materna, o menino fica impossibilitado de identificar-se com o pai, intensificando sua identificação com a mãe. O menino não

reconhece, assim, a diferença entre ele e a mãe, buscando um corpo semelhante ao dele para negá-la.

Segundo Zimerman (1998, p. 185), a exclusão do pai do campo afetivo do filho, decorrente do vínculo simbiótico mãe-filho, adquire importância na estruturação homossexual devido às seguintes razões: (i) o pai excluído não funciona como um meio de interdição<sup>15</sup> na relação entre mãe e filho; (ii) falta ao menino um modelo de identificação masculino que possa ser introjetado<sup>16</sup> com admiração. Para este autor, as causas que podem estar relacionadas à exclusão paterna são as seguintes: (i) o pai pode encontrar-se física e geograficamente distante do lar, ou pode ser frágil e dominado pela mulher, ou pode ser um pai excessivamente tirânico; (ii) a imagem do pai pode ter sido denegrida, apesar de seus esforços, pelo discurso da mãe, em sua atuação na determinação dos valores do filho.

Zimerman (1998, p. 185) afirma que a consequência maior da manutenção do vínculo simbiótico mãe-filho é o fortalecimento e a persistência do estado mental denominado por ele ‘posição narcisista’, relacionada ao que Bion especifica como a parte psicótica da personalidade. Nas palavras de Zimerman (1998, p.187),

Creio que se pode dizer que todos os pacientes homossexuais apresentam distúrbio do narcisismo, ou seja, eles necessitam do outro (o seu ‘duplo’) para que este último funcione como espelho, um suporte identificatório e como um reassuramento de que ele, de fato, existe!”

Katz (1998) também relaciona a psicogênese da homossexualidade masculina à perturbação do vínculo materno-filial, na fase pré-edípica. Nas fases do desenvolvimento

---

<sup>15</sup> Interdição é quando o pai se insere na relação mãe-filho e funciona como mediador desta. Isso possibilita um novo modelo de identificação, masculino, para o filho.

<sup>16</sup> A palavra ‘introjetado’ é derivada da expressão técnica ‘introjeção’, conforme utilizada na teoria psicanalítica. Pela definição de Brunner e Zeltner (1994, p. 150) “é o processo pelo qual, na fantasia, o ego assume objetos ou representantes dos mesmos. Alguns autores também equiparam este processo à ‘incorporação oral’. Está estreitamente relacionado com identificação e mecanismos de defesa”. Também significa internalização de modelos, características dos pais pelo filho. Outra definição é encontrada no dicionário de psicanálise de Roudinesco e Plon (1998, p. 397), de acordo com o qual introjeção significa a maneira como o sujeito introduz, na fantasia, objetos de fora no interior de sua esfera de interesse.

psicossexual – oral, anal e fálica –, as pulsões de autoconservação estão relacionadas com determinadas partes do corpo. Na fase oral, a pulsão de autoconservação atua através da amamentação e do ato de sugar o seio materno; na fase anal, está relacionada à excreção e retenção das fezes; e, na fase fálica, ao relacionamento com os genitais e à verificação das diferenças sexuais entre meninos e meninas. Em período posterior, todas essas zonas terão uma função erótica, além da fisiológica. Segundo Katz (1998, p. 59), o modelo da estrutura sexual humana<sup>17</sup> não é o ato de mamar, mas sim de chupar o polegar. E, para ele, é justamente na passagem do seio para o polegar que se encontra a psicogênese das perversões e da homossexualidade. Neste sentido, quando a função materna não se cumpre e a sexualidade é inibida desde o início, visto que a mãe não proporciona objetos substitutos adequados para o seio<sup>18</sup>, o menino seria levado a caminhos alternativos, desvios, para satisfazer sua libido bloqueada.

Bleichmar (1998, p. 42) afirma que a origem da homossexualidade masculina não pode ser situada em algum estágio em particular da constituição psíquica, nem relacionada a qualquer patologia. Isso se deve ao fato de esta autora acreditar que a masculinidade e o tornar-se heterossexual passam, inevitavelmente, pelo feminino. O menino se constituiria pela introjeção imaginária do pênis paterno, sendo que essa constelação imaginária sofreria realizações e deslocamentos de acordo com as culturas, encontrando-se sob diversos modos.

Em relação ao desenvolvimento da homossexualidade feminina, Bene (1965b) sugere que a homossexualidade feminina seria decorrente da relação insatisfatória da menina com um pai fraco e incompetente. Outra teórica, Wilbur (apud Richardson, 1983, p. 48), descreve a constelação familiar típica da mulher homossexual da seguinte forma:

---

<sup>17</sup> Esse modelo, na teoria psicanalítica, está relacionado às fases (estádios) oral, anal e fálica, pelas quais a criança passa durante o seu desenvolvimento psicossexual. Neste caso, o ato de mamar está na fase oral. Trata-se de um ato que dá prazer à criança, devido à excitação da cavidade bucal e à sucção (ROUDINESCO e PLON, 1997, p.193).

<sup>18</sup> A mãe pode, por exemplo, interromper o processo de amamentação abruptamente ou por mecanismos que traumatizam a criança. Katz tem em vista eventos nos quais a separação da criança do seio materno não se faz de modo gradual e cuidadoso.

Um pai que tende a ser passivo, não-assertivo, delicado e desapegado; uma mãe dominadora, autoritária, indutora de culpa e hostil; uma filha que é hostil em relação à mãe, que não pode voltar-se para o pai em vista do que percebe como sendo sua fraqueza e que sofre de sentimentos agudos de rejeição e desejo.

Bene e Thompson e colaboradores (1973) também sugerem que um pai fraco e/ou hostil tem relevância etiológica na homossexualidade feminina.

No tocante à homossexualidade feminina, Rosito (1998) afirma haver um deslocamento e uma ampliação do eixo falocêntrico (pênis, pai) e edípico (Complexo de Édipo na fase fálica) para o eixo do narcisismo (mãe, relação precoce). A problemática narcisista feminina envolve uma relação intensa com a mãe, que leva a dificuldades de discriminação<sup>19</sup>, separação e individuação<sup>20</sup>, causadas pela deficiência de sustentação narcisista<sup>21</sup> da função materna e da precária função paterna de interdição. Esta autora afirma que, na homossexualidade feminina clínica, três tipos de identificação sexual estão comprometidos: (i) a identificação com a mãe materna, fruto do desenlace da fase edípica, ligada à estruturação narcísica, e ao desejo de criar filhos; (ii) a identificação com a mãe erótica do Complexo de Édipo; (iii) a identificação com o pênis do pai e a identificação com aspectos ativos e penetrantes do pai interditor, que retira a filha do narcisismo com a mãe e a introduz no mundo externo, propiciando condições para que ela não seja psicótica nem perversa.

Rosito (1998) estabelece dois tipos de homossexualidade: a homossexualidade própria do desenvolvimento psicosssexual normal e a homossexualidade ativa. Esta autora relaciona o

---

<sup>19</sup> Segundo Stratton e Hays (1994, p. 68), a 'discriminação' é a habilidade de distinguir um estímulo de outro. Neste caso específico, o uso do termo é relacionado à distinção entre mãe e filha.

<sup>20</sup> Segundo Stratton e Hays (1994, p. 129), a 'individuação consiste no processo de tornar-se separado. O termo é particularmente empregado para fazer referência às pessoas durante a transição da adolescência para a fase adulta, período no qual elas se separam e tornam-se independentes de seus familiares. Neste caso específico, a filha deve tornar-se independente da mãe.

<sup>21</sup> Neste caso, a mãe não proporciona uma imagem com a qual a menina pode identificar-se. Em outras palavras, a mãe não serve como 'espelho' para a filha.

primeiro tipo com a bissexualidade infantil proveniente do desejo amoroso, natural e necessário pelo progenitor do mesmo sexo. No caso da homossexualidade ativa, Rosito (p. 136) cita a teórica psicanalista Joyce McDougall, que considera a homossexualidade uma ‘neo-sexualidade’<sup>22</sup>, termo que ela utiliza para diferenciar esta característica da ‘perversão’. McDougall, segundo Rosito, considera o ato homossexual uma carência da vida “fantasmática”<sup>23</sup>, que levaria à compulsão<sup>24</sup>, relacionada, por exemplo, a constantes relacionamentos que acarretam dor, fracasso etc. Esta compulsão serviria como um mecanismo de defesa contra experiências infantis dolorosas, evitando um desfecho mais psicótico.

#### **1.1.2.1.1 Controvérsias entre psicanalistas acerca das explicações da orientação sexual**

No que tange à explicação da orientação sexual, nem tudo são flores na seara psicanalítica. Partidários de posições antagônicas têm suscitado uma série de controvérsias acerca de tais explicações. Os psicanalistas Graña (1998), Costa (1998) e Strubin (1998) consideram a homossexualidade uma variante normal da sexualidade humana e criticam as explicações que relacionam a gênese deste traço comportamental ao Complexo de Édipo, ao temor da castração e a conflitos narcísicos da fase pré-edípica. Costa (1998) defende que a explicação psicanalítica sobre a orientação sexual deve ser feita à luz de uma perspectiva histórica. Ao discutir a abordagem da orientação homossexual no contexto clínico, Graña (1998, p. 10) afirma:

---

<sup>22</sup> Neo-sexualidade é um termo definido por esta autora como um comportamento ou prática sexual que, mesmo sendo ‘desviante’, por exemplo, o sadismo, não pode ser considerado perversão quando ambos os parceiros estão de acordo com o comportamento ou a prática. Por sua vez, a perversão é entendida como um ato ou comportamento sexual que é realizado sem o consentimento do outro, como nos casos, por exemplo, a pedofilia, o próprio sadismo quando não consentido, entre outros.

<sup>23</sup> A vida fantasmática, em termos psicanalíticos, está relacionada à vida psíquica, dos sonhos, das elaborações mentais das experiências vividas pelo indivíduo.

<sup>24</sup> Por compulsão, entende-se uma repetição constante de atos ou pensamentos.

[...] As abordagens teórico-clínicas reiteradamente sugeridas padecem de históricas distorções que sustentaram até hoje os mal-entendidos conceituais sobre os quais se alicerça ainda a prática da psicanálise. A antiga confusão entre perversão e homossexualidade, a compulsória vinculação da conduta homossexual às patologias de caráter, as análises ideológicas com fins normalizadores, a doutrinária imposição das figurações de cura do analista ao analisando, como ideais de saúde, são alguns dos principais pontos que aguardam por uma urgente e atenta revisão.

Strubin (1998, p. 65) destaca que, no campo psicanalítico, não se encontram muitos pontos de concordância quanto ao tema da homossexualidade. Este autor considera a orientação sexual o resultado de um processo de desenvolvimento complexo, no qual não há um caminho único de desenvolvimento que leve tanto à heterossexualidade como à homossexualidade. Este autor propõe que cada um dos fatores até hoje estudados pela ciência, sejam eles biológicos ou sócio-ambientais, pode desempenhar variados papéis em diferentes indivíduos.

De maneira similar à visão de Strubin, El-Hani (1998) argumenta que a homossexualidade pode ser um traço agregado, ou seja, uma diversidade de fenótipos diferentes poderia estar combinada numa única denominação. Assim, poderia ser o caso de que diferentes mecanismos causais, envolvendo diferentes combinações de fatores biológicos e ambientais, conduziriam ao mesmo resultado: atração pelo mesmo sexo ou pelo sexo oposto. A homossexualidade poderia estar associada a diferentes rotas genéticas, cada uma delas com características fenotípicas associadas distintas, o que causaria dificuldades para a investigação da etiologia (BAILEY et al., 1993; EL-HANI, 1998). Alguns dos mecanismos causais que poderiam resultar em atração pelo mesmo sexo poderiam, além disso, sequer envolver fatores biológicos. Neste caso, a pesquisa sobre a etiologia da orientação sexual demandaria uma investigação cuidadosa deste traço, de modo a subdividi-lo em categorias que deveriam ser investigadas separadamente.

A partir do raciocínio acima, Strubin critica a explicação da homossexualidade como resultado de uma escolha narcisista do parceiro. Ele afirma que a patologia do narcisismo

tornou-se tão abrangente que, atualmente, serve para “explicar qualquer fato ou ação humana, como antes aconteceu com o Complexo de Édipo e com a angústia de castração” (STRUBIN, 1998 p. 72). Esta última colocação de Strubin é um ponto digno de nota, visto que o emprego de um construto capaz de explicar tudo sobre a orientação sexual torna uma teoria sobre a mesma não-falsificável e, portanto, não-científica, ao menos à luz do critério de demarcação proposto por Popper. Uma teoria que supostamente explica tudo sobre a orientação sexual termina por não dizer nada de interessante sobre este traço.

A crítica de Strubin tem pontos semelhantes a um exemplo empregado por Chalmers (1997, p. 68-69) para ilustrar o emprego do critério de demarcação entre ciência e não-ciência do falsificacionismo popperiano. O exemplo diz respeito à psicologia adleriana. Chalmers utiliza um exemplo caricatural para explicar um dos princípios da teoria adleriana - o de que as ações humanas são motivadas por sentimentos de inferioridade de algum tipo. Trata-se do exemplo de um homem parado às margens do rio no instante em que uma criança cai no mesmo, próximo a ele. O homem poderá salvar ou não a criança, mas sempre movido pelo sentimento de inferioridade, mudando apenas a explicação que o levou a um comportamento ou a outro. Assim, segundo Chalmers, tal princípio na teoria adleriana “é consistente com qualquer tipo de comportamento humano e, exatamente por isto, nada nos diz sobre ele.”

Strubin também afirma que, na prática, a equação *mãe fálica - pai ausente* não se sustenta, visto que diversas configurações relacionais entre pais e filhos podem ser encontradas nas histórias familiares de sujeitos homossexuais. Para ele, os seguintes pontos acerca da orientação sexual merecem atenção: (i) o fato de que existem diferenças substanciais entre aqueles indivíduos que se identificam como heterossexuais e como homossexuais; (ii) a possibilidade de que existam muitos tipos de homossexualidade; e (iii) a possibilidade de que existam múltiplos caminhos de desenvolvimento resultando em um único tipo de orientação sexual de acordo com as classificações atuais, seja homossexual, bissexual

ou heterossexual. Entretanto, as colocações de Strubin podem ser vistas de maneira mais crítica se levarmos em conta que, em qualquer traço populacional, encontraremos uma diversidade de manifestações. Uma série de procedimentos estatísticos serve justamente para analisar características populacionais que exibam variações. Seria possível, por exemplo, encontrar uma grande diversidade de histórias familiares entre homossexuais, e, ainda assim, encontrar uma correlação estatística entre o padrão que os psicanalistas postulam e a orientação homossexual.

Outro ponto digno de nota é que, para Strubin, existem tanto homossexuais como heterossexuais perversos ou psicóticos, não sendo a orientação sexual um critério suficiente ou mesmo adequado para inserir um sujeito em uma ou outra dessas categorias. O indivíduo homossexual pode vir a ter, em uma frequência maior, uma fase de egodistonia, ou seja, de dissonância entre aspectos relacionados à estruturação da identidade pessoal e regras e expectativas sociais, podendo gerar sintomas negativos, tais como depressão e ansiedade. Esta egodistonia é aceitável, visto que o indivíduo homossexual, por estar inserido em um mundo heteronormativo, não tem com quem ou o quê se identificar. Há uma não-conformidade entre a pessoa homossexual e as diversas instâncias institucionais nas quais ela convive – família, escola, igreja etc. Como os referenciais da pessoa homossexual desenvolvem-se por meio da relação estabelecida entre ela e as diversas instâncias, é possível compreender a possível instalação, no sujeito, de uma sensação de diferença. Entre as consequências dessa sensação de diferença podem ser encontradas, por exemplo, anomalias, doenças, medo, auto-rejeição etc.

Costa (1998) também se manifesta contra a inserção da homossexualidade na categoria das perversões. Ele critica os psicanalistas ortodoxos, considerando a posição que muitos deles assumem como um “preciosismo anacrônico”, mais especificamente, quando eles tomam a “sexualidade genital” e o “objetivo da reprodução” como parâmetros da sexualidade

normal. Costa (1998, p. 20) defende que as “diversas modalidades de desejo, de satisfação e de práticas sexuais nada mais são do que variações do potencial expressivo dos organismos falantes”, cujos desempenhos sexuais estão relacionados tanto ao biológico quanto às instituições sociais e morais.

Costa (1998) descreve duas tendências entre os psicanalistas, no que diz respeito à questão da homossexualidade. A primeira, denominada por ele ‘diabolizadora’<sup>25</sup>, é conservadora e procura explicar a liberalidade para com a homossexualidade como decorrente da desestruturação dos valores morais. Esta corrente tende a incluir o comportamento homossexual na categoria das perversões. Otto Kernberg apud Graña, (1998) identifica tais psicanalistas como ‘partidários da direita’. A segunda tendência é denominada por Costa ‘deflacionista’, acreditando que tudo já foi dito pela teoria freudiana e que não existe objeto adequado ao desejo, de modo que tudo é possível. Kernberg apud Graña (1998) considera estes psicanalistas ‘partidários da esquerda’, que defendem a idéia de que inúmeros homossexuais são pessoas clinicamente assintomáticas e não necessitam analisar-se, levando uma vida normal. Kernberg apud Graña (1998) identifica uma terceira corrente, intermediária, que sustenta a idéia de que a homossexualidade engloba um amplo espectro de manifestações, no qual pode existir desde casos graves até a normalidade.

### **1.2.1.2 As explicações da orientação sexual baseadas na aprendizagem social e no desenvolvimento cognitivo**

Na abordagem da aprendizagem social, os pais são considerados tão importantes quanto as demais instâncias sociais no processo das identificações que proporcionam o

---

<sup>25</sup> Esta corrente, segundo Costa (1998, p. 17), defende a posição de que a homossexualidade é um tipo de mecanismo psicótico, uma formação psíquica regredida na qual o sujeito alucina uma sexualidade fictícia, sua e do outro, trocando os objetivos e objetos libidinais aos quais estariam normalmente destinados por sua constituição anátomo-biológica. Zimerman (1998, p. 187), citado anteriormente, parece defender posição semelhante.

desenvolvimento psicosssexual da criança. Na dimensão da relação da criança com os pais, os processos de identificação com o genitor do mesmo sexo e a imitação dele pela criança são considerados importantes por razões distintas daquelas assumidas pelos modelos psicanalíticos (RICHARDSON, 1983, p. 38). Considera-se, na abordagem da aprendizagem social, que a identificação emergirá de uma semelhança percebida entre a criança e os pais como modelos de papéis de gênero estabelecidos socialmente.

Num outro ramo de estudos, ainda dentro da aprendizagem social, que foca o desenvolvimento cognitivo, psicólogos defendem que o conhecimento da criança sobre os papéis masculino e feminino - estabelecidos na sociedade - tem importância fundamental na construção da identidade sexual dela. A criança aprende tais papéis em várias situações sociais, apropriando-se de modelos propiciados por professores, filmes, revistas, tios, tias, avós, amigos da família, entre outros. A identidade sexual é construída a partir da percepção cognitiva da criança sobre o fato de ela pertencer a uma determinada categoria estável, de meninos ou meninas, sendo que esta percepção atua como organizadora do comportamento sexual da criança (KOLHBERG, 1966 apud RICHARDSON, 1983).

Segundo Richardson, na literatura sobre os efeitos das primeiras experiências infantis de aprendizagem social sobre o desenvolvimento psicosssexual, a orientação do papel sexual<sup>26</sup> constituiu o eixo central nas pesquisas. A compreensão da homossexualidade se dá, neste caso, de modo indireto, a partir da vinculação entre comportamento atípico em relação ao gênero na infância e orientação homossexual na fase adulta. Richardson (1983) critica os estudos que relacionam atipicidade de gênero e homossexualidade, considerando-os simplistas, porque não analisam a importância da reconstrução do passado a partir da história e significação do presente do indivíduo. Ou seja, a partir do momento em que o indivíduo

---

<sup>26</sup> Orientação do papel sexual é uma das características que a criança aprende quando ela percebe que pertence a uma categoria estável, de homens ou de mulheres. Por exemplo, quando o menino se identifica com a categoria dos homens, passa a assumir crenças e comportamentos ligados ao sexo masculino. Este menino passará a desempenhar papel sexual masculino e, futuramente, tenderá a sentir atração por, e ter relacionamentos sexuais com, mulheres.

adulto se identifica como homossexual, a interpretação de sua infância se dará sob a perspectiva desta nova identidade.

No estudo de Green (1974) foi enfatizada a importância das influências tanto parental quanto dos grupos de pares. Green constatou problemas de identificação de crianças do sexo masculino com seus pais devido a um modelo negativo do papel destes últimos. Tal modelo negativo seria proveniente de características do pai, tais como agressividade, isolamento, ausência, alcoolismo, entre outros. O estudo de Feldman e McCulloch (1971), por sua vez, conduziu à idéia de que as primeiras experiências sexuais com o mesmo sexo ou com o sexo oposto são cruciais para o desenvolvimento da orientação sexual. Se essas experiências ocorrerem em períodos ‘críticos’ do desenvolvimento, tais como início da puberdade ou durante a adolescência, podem ter forte influência sobre a definição da orientação sexual. Segundo os autores, ambientes nos quais convivem pessoas do mesmo sexo também propiciam o desenvolvimento de uma orientação homossexual. McGuire enfatizou, ainda, as primeiras experiências sexuais seguidas de orgasmo como elementos importantes na explicação para a orientação sexual (RICHARDSON, 1983).

Outras explicações relacionadas ao desenvolvimento de uma orientação homossexual apelam para a heterofobia e a chamada ‘teoria da sedução’ (BOHAN, 1996, p. 78-81). O conceito de heterofobia procura explicar o comportamento homossexual a partir da argumentação de que, nos indivíduos homossexuais, existe o medo de alguns aspectos de um encontro heterossexual, como, por exemplo, nojo diante da genitália do sexo oposto, medo de doenças ou medo do desempenho pessoal nos encontros heterossexuais. Contudo, segundo Bohan, pesquisas sobre experiências heterossexuais de pessoas homossexuais não relataram que estas tenham sido ameaçadoras nem tampouco que os homossexuais tinham nojo da genitália do sexo oposto. Muitos desses homens e mulheres homossexuais sequer

questionaram suas experiências sexuais por esta dimensão, visto que apreciavam mais experiências com indivíduos do mesmo sexo por fatores variados.

### **1.1.3 Explicações antropológicas e sociológicas acerca da orientação sexual**

No âmbito da antropologia, a ênfase recai sobre as práticas sexuais e os diversos valores simbólicos a elas relacionados (GREGERSEN, 1983; ARIÈS, 1987; POLLAK, 1987; FRY, 1991). Estes valores simbólicos podem estar vinculados à moral, à religião, a mitos e a outras construções culturais compreendidas na lógica própria de cada sociedade, dentro de um espaço e tempo específicos. Gregersen (1983, p. 295) estudou 294 sociedades humanas numa perspectiva antropológica, investigando diversos aspectos relacionados à homossexualidade: homofilia, pederastia, travestismo, homossexualidade e crenças religiosas, homossexualidade e instituições sociais, homossexualidade e desempenho de papéis sociais, entre outros. Do conjunto total de sociedades estudadas por ele, 142 não tinham dados disponíveis acerca da homossexualidade masculina e 178 não tinham informações sobre homossexualidade feminina. Apenas 59 sociedades tinham julgamentos claros sobre a homossexualidade masculina, sendo que 69% a aprovavam e 31% a condenavam. Gregersen não teve à sua disposição dados que propiciassem informações acerca dos julgamentos sobre a homossexualidade feminina.

Para Gregersen, o sexo, entre os seres humanos, vai muito além da instância fisiológica, cumprindo um papel organizador das relações sociais e participando da construção de sistemas simbólicos complexos. Se o sexo fosse meramente biológico, instintivo, argumenta ele, apresentaria pouca variação; entretanto, a pesquisa antropológica demonstra que o simples ato da cópula, por exemplo, varia de um grupo social para outro. De maneira consistente com esta visão geral sobre a sexualidade, o estudo de Gregersen

demonstra que a homossexualidade ou a bissexualidade tem uma ampla gama de manifestações dentro de uma mesma sociedade e entre diferentes sociedades.

Ele toma como ponto de partida a distinção, por Geoffrey Gorer, de três estilos de homossexualidade: ‘pederastia’, ‘paticismo’ e ‘homofilia’. A pederastia envolve a relação entre dois parceiros do mesmo sexo com uma grande diferença de idade, sendo um deles um adolescente ou adulto jovem. No paticismo, o parceiro passivo, também conhecido como pático, muda seu papel de gênero, ou, alternativamente, não desempenha o papel masculino sexual e socialmente definido. Já na homofilia, os parceiros estabelecem um relacionamento sem mudança de quaisquer papéis específicos de seu gênero. Na pederastia e no paticismo, um dos parceiros ocupa uma posição que pode ser caracterizada como um papel feminino, enquanto o outro ocupa um papel masculino. A diferença de papéis masculino e feminino exercidos pelos homossexuais, conforme exercidos nos moldes de uma relação heterossexual, num âmbito social particular, faz com que essas práticas sejam não só institucionalizadas como também toleradas ou aceitas. Por exemplo, Gregersen (p. 254) menciona o travestismo *mahu*<sup>27</sup>, como exemplo de prática institucionalizada. Nele, travestis relacionam-se com homens não-travestidos. Este padrão também é encontrado entre os samoanos, tonguenses e taitianos.

Na homofilia, os parceiros envolvidos exercem seu papel de gênero definido socialmente, como no caso, por exemplo, de dois homens homossexuais que exercem papéis tipicamente masculinos. Nesse tipo de relação, fica difícil para a sociedade discernir qual dos parceiros, na relação homossexual, exerceria o papel feminino, deixando em aberto a pergunta “quem é a mulher nessa relação?” Deste modo, na medida em que a relação não pode ser explicada dentro de um contexto institucionalizado por escapar ao modelo da relação heterossexual, ela tende a ser menos tolerada.

---

<sup>27</sup> Povo da Oceania.

Gregersen (1983), Greenberg (1988), Herdt (1997) e Murray e Roscoe (1998) descrevem algumas práticas institucionalizadas e crenças relacionadas aos atos homossexuais nos vários continentes. Eles relatam que, entre os Zande, na África, as práticas homossexuais masculinas estão associadas à organização militar. Por sua vez, ainda na África, entre os Fang, estes atos são considerados parte natural do desenvolvimento, na fase da adolescência. Também entre os Fang, práticas homossexuais são aceitas devido a crenças místicas que relacionam o coito homossexual com uma forma de adquirir riqueza, através do poder espiritual, que um dos parceiros – rico - irá transmitir ao outro por meio do contato sexual.

Em alguns povos da Melanésia e da Nova Guiné, na Oceania, os atos homossexuais masculinos estão associados à crença de que o sangue menstrual é perigoso e, ao mesmo tempo, estes atos são incentivados pelo fato de o sêmen ser visto como força vital e os homens o terem em quantidade limitada. Segundo esta crença, os homens nascem sem sêmen e este será adquirido por intermédio da inseminação oral dos mais jovens, realizada pelos homens mais velhos.<sup>28</sup> A ingestão do sêmen também faz parte do rito de passagem para a idade adulta. Uma vez efetuada essa passagem, o menino, agora homem, passa a doar seu sêmen para um outro jovem.

Entre as tribos indígenas norte-americanas (GREENBERG, 1988; FRY e MCRAE, 1991; HERDT, 1997) existiam índios conhecidos como berdache, que podiam ser indivíduos do sexo masculino ou feminino. Eles se vestiam e se comportavam de acordo com as regras do sexo oposto e praticavam atos homossexuais, sendo tolerados por dois motivos: eles não infligiam a norma heterossexual socialmente e, por assumirem um comportamento divergente da maioria, eram considerados corajosos e dotados de poderes de profecia e cura.

Fry e McRae (1991) fazem um paralelo entre alguns índios da tribo guaiiqui do Paraguai, os índios berdaches das Américas e o conhecimento popular brasileiro quanto às

---

<sup>28</sup> A ingestão do sêmen também faz parte do rito de passagem para a idade adulta. Uma vez efetuada essa passagem, o menino, agora homem, passa a doar seu sêmen para um outro jovem.

práticas homossexuais, em particular, no que diz respeito à relação entre sexo biológico e sexo social. Entre os índios guaiáqui, cuja atividade econômica estava centrada na caça, a masculinidade estava associada ao arco. O homem deveria saber manejá-lo para conseguir o seu objetivo: a caça. Por sua vez, a feminilidade era exercida através da prática de confecção de cestos, a cestaria. Os homens que manipulavam o arco, exercendo um papel ativo e ocupando, na sociedade, uma posição superior às mulheres - que lidavam com os cestos - assumindo um papel passivo. Um homem que não soubesse manejar o arco era levado a trabalhar na confecção de cestos. Caso não assumisse essa posição completamente, tornando-se passivo, era ridicularizado e excluído do grupo.

Contudo, um homem que não soubesse e/ou não quisesse manipular o arco e assumisse totalmente o papel de confecção de cestos, atuando passivamente em termos tanto sociais quanto sexuais, seria tolerado e teria uma posição igual à das mulheres na tribo, sendo chamado de 'homem-mulher'. Nesta tribo, o homem que mantivesse relações heterossexuais ou, então, homossexuais na posição ativa não era destituído de seu privilégio social. Isso só aconteceria se viesse a assumir um papel sexual passivo.

Em relação ao conhecimento popular brasileiro, Fry e McRae (1991) argumentam que se trata de uma cultura centrada em papéis masculinos (atividade) e femininos (passividade). As práticas sexuais também estão muito relacionadas ao desempenho do papel social. A 'bicha', o 'veado' – estereótipo do homossexual passivo – tende a expressar trejeitos femininos e deverá atuar passivamente na relação sexual com seu par 'macho', 'bofe', o parceiro ativo na relação sexual e no papel social. Fry e McRae afirmam que se trata de uma cultura dicotomizada e machista, constituída a partir destas categorias, nas quais os sujeitos se inserem em suas práticas sexuais e sociais. No conhecimento popular brasileiro, segundo eles, as categorias e a posição social não se estabelecem a partir de relações de homossexualidade e heterossexualidade, mas de passividade e atividade. Aquele que se coloca na posição passiva

está em desvantagem social. Um homem que mantém relações sexuais com outro homem, mas assume o papel 'ativo' frequentemente não é considerado homossexual, nem destituído de sua masculinidade. Ao contrário, pode ser até mesmo caracterizado como 'garanhão', 'comedor', enfatizando-se seu papel masculino, em virtude da posição ativa na relação sexual. Na nossa cultura, continuam Fry e McRae, metáforas cotidianas, tais como 'ficar por cima', 'comer', 'dar', 'ficar por baixo' e 'abrir as pernas' são reveladoras da superioridade social atribuída ao indivíduo ativo, colocado em uma situação relativamente de vencedor em relação ao passivo, tipicamente entendido como perdedor.

A análise de Fry e McRae vem ao encontro da análise de Bourdieu (1999, p. 144) sobre a violência simbólica<sup>29</sup> da qual os homossexuais são vítimas. Para Bourdieu, a particularidade da violência simbólica impingida aos homossexuais não está ligada aos signos sexuais visíveis, e sim à prática sexual. A definição dominante da forma legítima desta prática vista como relação de dominação do princípio masculino (ativo, penetrante) sobre o princípio feminino (passivo, penetrado) implica o tabu da feminilização inscrito na relação homossexual.

Muitos povos ocidentais, influenciados pela cultura judaico-cristã, condenam as práticas homossexuais por serem contrárias ao código moral instituído pela religião. Na tradição judaico-cristã, a finalidade da relação sexual é a procriação. Ela se pauta principalmente na noção de que os diferentes papéis sociais, desempenhados por homens e mulheres, são divinamente sancionados e o objetivo da procriação resultante da relação entre eles reflete a ordem biológica das coisas (GREGERSEN, 1983, p. 13). Neste sentido, a explicação para os atos homossexuais está vinculada às noções de pecado e perversão, e o

---

<sup>29</sup> Quando ocorre 'violência simbólica', o dominado, no caso, o homossexual, tende a assumir a respeito de si mesmo o ponto de vista dominante. Os homossexuais podem, então, aceitar e aplicar a si mesmos as categorias de percepção heterossexuais (por exemplo, ativo/passivo), em detrimento das categorias de percepção homossexuais, diferentes das normas sociais vigentes (BOURDIEU, 1999, p. 144).

comportamento homossexual é entendido como algo que deve ser corrigido, para que esteja de acordo com a natureza.

A noção de pecado em relação ao homossexualismo, segundo Cunha (1981), foi difundida no Cristianismo por São Paulo, Santo Agostinho e São Tomás de Aquino. São Paulo foi o primeiro cristão importante a lidar com questões relacionadas ao comportamento sexual. A partir dele, estabeleceu-se a busca do asceticismo e a atividade sexual passou a ser entendida como algo voltado apenas e tão somente para fins procriativos. Santo Agostinho desenvolveu uma doutrina que reforçou esta visão, acrescentando as idéias do pecado original de Adão e Eva, e de que a relação sexual deveria ser destituída de prazer. Foi com São Tomás de Aquino que a homossexualidade entrou no segundo lugar na hierarquia dos pecados mais graves, perdendo apenas para o bestialismo.<sup>30</sup>

O envolvimento de homossexuais ditos passivos com a religião (principalmente o candomblé), bem como com as artes e a moda, colocou-lhes numa posição social um pouco mais privilegiada. Segundo Fry e McRae (1991), o incremento de movimentos de homossexuais masculinos e femininos em busca de seus direitos e de maior visibilidade também fomentou uma nova visão acerca do fenômeno homossexual. Pollak (1987) assinala que um processo de mudança radical nos estudos científicos sobre a homossexualidade teve lugar a partir do momento em que o fenômeno homossexual foi naturalizado, sem ser, contudo, entendido como uma doença. Nesta nova visão, estudos foram realizados na tentativa de buscar um espectro maior de processos que permeiam a construção da identidade sexual e os construtos daí decorrentes, como masculinidade e feminilidade, ampliando o leque do que se configura em tais categorias e enfocando também os estilos de vida homossexuais (RICHARDSON, 1983; POLLAK, 1987).

---

<sup>30</sup> O bestialismo consiste na prática de relações sexuais entre seres humanos e animais.

A visão naturalizada da homossexualidade deu vez a dois modos de concebê-la. Uma das correntes propõe não haver distinção real entre homossexuais e heterossexuais, constituindo-se a única diferença na escolha do gênero do parceiro. A outra linha, por sua vez, concebe a homossexualidade como uma espécie de ‘terceiro sexo’.

A partir da década de 1980, as pesquisas no âmbito sociológico deixaram de lado as tentativas de explicar a etiologia da homossexualidade e classificar as modalidades deste fenômeno, voltando sua atenção para a seguinte questão: como vivem os homossexuais? Assim, estabeleceu-se uma tendência de explicar a homossexualidade a partir do modelo de vida que homossexuais tenderam a assumir, em decorrência da liberalização dos costumes sexuais. Esta liberalização, por sua vez, é entendida como sendo originária de um duplo movimento de autonomização relativa e de racionalização da sexualidade. A primeira separa o interesse sexual da procriação, enquanto a segunda está relacionada às estratégias que a pessoa homossexual, com base em um cálculo racional, utiliza para lidar com sua sexualidade marginal. Por ‘cálculo racional’, entende-se, neste contexto, a lógica social<sup>31</sup> utilizada pelos homossexuais para lidar com uma vida que foge da norma heterossexual. Neste sentido, criam-se novas formas de prazer e de como vivenciá-lo, como, por exemplo, a maximização do orgasmo ou as relações de curta duração, como elementos de distinção, que permitem que os homossexuais se reconheçam durante situações sociais. Ao criarem novas estruturas para gerirem sua vida afetiva e social, os homossexuais trazem para o mundo heterossexual novas respostas a velhos impasses, como, por exemplo, o da qualidade da relação heterossexual. De tal modo, características como feminilidade e sensibilidade são entendidas como nada mais que decorrências de “uma troca constante de papéis, do distanciamento para consigo mesmo, em resposta a uma exclusão sempre sentida, mas jamais pronunciada” (POLLAK, 1987, p. 65).

---

<sup>31</sup> Entre as estratégias utilizadas pelos homossexuais como meio de obter reconhecimento como um grupo social, encontram-se o modo de vestir-se, a constituição de ‘guetos’, o ativismo político, novas formas de relacionamento sexual, entre outros.

Estes elementos da cultura homossexual, sinalizados por Pollak, vêm ao encontro do pensamento de Bourdieu (1996), em particular, de seu conceito de *habitus*<sup>32</sup>. Os *habitus* diferentes de homossexuais e heterossexuais funcionam como operadores de distinção. Homossexuais freqüentam lugares específicos, utilizam vestuários e têm gostos musicais singulares e, a despeito da heteronormatividade estabelecida, são detentores de capital cultural<sup>33</sup> privilegiado, encontrando-se, entre eles, cientistas, artistas e outros indivíduos dedicados a setores voltados para as produções artística e cultural.

Grupos homossexuais procuram transmitir suas idéias em movimentos de subversão simbólica por meio, por exemplo, da defesa por casamento *gay*, da adoção de crianças órfãs, da reivindicação pelo direito a demonstrações de afeto em público – como no caso do ‘beijaço’<sup>34</sup> em um conhecido estabelecimento de São Paulo. O capital cultural proporciona ao grupo homossexual um elemento distintivo, a sua associação à intelectualidade e à arte. Facilmente constatam-se, nas relações concretas, expressões do tipo “são inteligentes”, “competentes”, “criativos”, “estilosos” sendo aplicadas ao público homossexual. Estas são categorias de percepção que proporcionam ao grupo homossexual a conquista de posições no espaço social, apesar de todas as dificuldades encontradas.

Pode-se constatar, ainda, que os homossexuais traduzem suas práticas sexuais a partir dos códigos dominantes e dos padrões de masculinidade e feminilidade, assumindo-os como referências sociais legítimas (BOURDIEU, 1999). Isso é observado na utilização dos

---

<sup>32</sup> *Habitus* são as estruturas incorporadas (Bourdieu, 1996, p. 18) provenientes dos campos sociais no qual o agente social (indivíduo) se encontra. Eles são o princípio gerador e unificador que retraduz as características intrínsecas e relacionais de uma posição (no espaço social) em um estilo de vida unívoco, isto é, em um conjunto unívoco de escolhas de pessoas, de bens, de práticas (Bourdieu, p.21-22). Um exemplo seria a diferença existente entre um homossexual e um heterossexual quanto à escolha de um tipo de esporte ou música.

<sup>33</sup> Por ‘capital cultural’, entende-se um tipo de poder social proveniente de produções intelectuais científicas e artísticas.

<sup>34</sup> O ‘beijaço’, ocorrido em 3 de agosto de 2003, foi um protesto organizado pelo grupo GLBT (Gays, Lésbicas, Bissexuais e Transgêneros), que reuniu cerca de 2000 pessoas no shopping Frei Caneca, na cidade de São Paulo. Este protesto, manifestado na forma de um beijo coletivo dentro do shopping, foi decorrente da proibição de beijos de um casal homossexual ocorrido dentro do referido shopping dias antes.

estereótipos ligados ao gênero feminino ou masculino, que, mesmo sendo pejorativos, são reificados por uma parte do grupo homossexual como marca distintiva.

Katz (1996) ressalta que os estudos sobre a homossexualidade estão surgindo como um modo de resistir à invisibilidade vivida por este grupo social, que lhe despedaça a alma. Neste sentido, as palavras de Katz vêm ao encontro da linha de raciocínio de Bourdieu (1996), quando este analisa a ciência como estratégia de legitimação e universalização, com conseqüentes lucros simbólicos. Como escreve Bourdieu (1996, p. 156),

[...] Uma das dificuldades da luta política é que os dominantes, tecnocratas ou epistemocratas, de direita ou de esquerda, são partidários da razão universal: caminhamos em direção a universos nos quais, cada vez mais, serão necessárias justificativas técnicas, racionais para dominar, e nos quais os próprios dominados poderão e deverão, cada vez mais, utilizar-se da razão para defender-se contra a dominação, já que os dominantes, cada vez mais, invocarão a razão e a ciência para exercer sua dominação.

Bourdieu (1999, p. 145) também afirma que analisar a homossexualidade pode levar a uma política da sexualidade, visando diferenciar a relação sexual de uma relação de poder. Isso pode significar que relações de gênero não devem estar sobrepostas às práticas sexuais e que estudos sobre a homossexualidade poderão desconstruir conceitos e categorias hoje correntes, implicando uma necessidade de mudanças nos esquemas de pensamento a respeito da sexualidade.

## **1.2 Posições epistemológicas sobre a explicação: reducionismo, determinismo biológico, holismo, determinismo ambiental e interacionismo**

As explicações são ferramentas epistemológicas necessárias para a compreensão de um determinado fato. No contexto científico, a explicação aparece como resposta a questões do tipo “por que?” e possibilita a inteligibilidade de algum evento particular ou fato geral mediante um recurso a outros fatos gerais e/ou particulares derivados de um ou mais ramos da

ciência empírica (SALMON, 1992, p. 8). Outras afirmações sobre a explicação também são importantes, visto que distinguem uma explicação científica dos demais tipos de explicação. Considere-se, por exemplo, que (i) uma explicação começa com a representação de um sistema. A distinção entre o sistema e a sua representação é importante; (ii) o que é explicado bem como representado é algum elemento do sistema; (iii) dada uma representação, uma explicação envolve um processo de raciocínio científico que constitui uma derivação; (iv) qualquer explicação invoca um conjunto de fatores com peso explanatório no sentido de que eles oferecem sustentação ou esclarecimento à explicação (SARKAR, 2001, p. 238). Em relação a esta última afirmação, utilizaremos como referência a tipologia de posições explanatórias proposta por Levine e colaboradores (1987): reducionismo, holismo e anti-reducionismo. Relacionaremos, no contexto deste trabalho, o anti-reducionismo com posições interacionistas. Segundo El-Hani (2000, p. 23) essas posições são diferenciadas de acordo com a relevância explanatória atribuída às propriedades e relações de ‘todos’ e ‘partes’ em cada uma delas. Duas características vão ser fundamentais na diferenciação das posições explanatórias: (i) se as posições consideram as ‘totalidades’ irredutivelmente explanatórias e (ii) se elas consideram ou não as relações entre as ‘partes’.

No reducionismo, o objetivo último é reduzir as explicações a análises de níveis cada vez mais microscópicas ao mesmo tempo em que admite a relação entre os componentes desse nível micro (EL-HANI, 2000, p. 26). Um exemplo dessa posição seria a explicação da orientação sexual ao nível dos genes, dos hormônios ou das estruturas hipotalâmicas do cérebro.

O holismo, por sua vez, concebe o ‘todo’ como a única causa genuína enquanto que nenhum poder explanatório é atribuído às partes mesmo que elas estejam constituídas de modo relacional (EL-HANI, 2000, p. 29). A explicação do poder do sêmen para a orientação sexual entre os sambia (ver Seção 1.3) é um exemplo de holismo.

O interacionismo admite a relevância explanatória tanto das partes quanto do todo (EL-HANI, 2000, p. 31). Esta posição epistemológica sustenta a necessidade de redução ao nível dos micro-mecanismos - por exemplo, genes ou hormônios - para uma compreensão suficiente do macro-fenômeno, que neste caso seria a orientação sexual. Entretanto, esta posição não admite que, uma vez alcançado o conhecimento dos micro-mecanismos, as teorias de nível superior tais como teorias psicológicas e antropológicas possam ser eliminadas. As explicações sobre a diversidade de orientações sexuais discutidas acima serão, nesta seção, analisadas à luz desta tipologia.

Primeiro, cabe salientar que uma das posições explanatórias citadas acima tem desempenhado um papel fundamental na história das ciências desde o século XVII. Trata-se da posição reducionista. A preponderância da visão reducionista na ciência é decorrente de inúmeros êxitos obtidos por esta abordagem, tais como os magníficos avanços na biologia molecular. Diante da influência do reducionismo, ver-se-á com muita frequência esta posição metodológica nas explicações acerca da orientação sexual no campo da Biologia, em detrimento das demais posições. Mesmo neste campo, porém, defensores de perspectivas interacionistas têm criticado o reducionismo, buscando explicar a orientação sexual e outros traços comportamentais complexos por meio de novos modelos, que incluam tanto fatores biológicos quanto psicológicos e ambientais (ver, por exemplo, Lewontin, Rose e Kamin, 1984; Byne e Parsons, 1993). Tais críticas serão expostas mais adiante, na seção que trata do interacionismo. O holismo, por sua vez, tende a aparecer nas explicações relacionadas à orientação sexual nos campos da psicologia, sociologia e da antropologia.

### **1.2.1 Reduccionismo**

Segundo El-Hani (2000, p. 59), o reducionismo, em suas várias versões, pode ser entendido como uma posição epistemológica que concebe como objetivo último da

investigação científica a redução das explicações a análises cada vez mais microscópicas, atribuindo poder explanatório apenas às propriedades e relações das partes. Lewontin, Rose e Kamin (1984, p. 25) explicam o reducionismo em termos ontológicos, entendendo-o como a afirmação de que as unidades composicionais de um todo são ontologicamente anteriores ao todo que compõem. Propõe-se, desse modo, tanto que as unidades e suas propriedades existem antes de totalidades que elas constituem como que há uma relação de causalidade que vai das unidades ao todo, mas não uma relação inversa, do todo às partes.

A posição metodológica reducionista sustenta, em todos os ramos da ciência, que apenas explicações causais/mecânicas<sup>35</sup> são válidas (EL-HANI, p. 64). Nesta perspectiva, a tendência dessa abordagem é selecionar um número limitado de fatores causais que sejam necessários e suficientes para a explicação de um determinado fenômeno. O objetivo é demonstrar que as melhores explicações são aquelas mais simples.

Um breve exemplo pode ajudar a sintetizar o que foi dito. Tomemos aqui a explicação proposta por Blanchard e Bogaert (1996, 2002) de que a homossexualidade masculina está relacionada à produção de anticorpos para o antígeno H-Y durante a gravidez. Segundo essa explicação, uma mulher que esteja grávida de um menino tem uma probabilidade aumentada de que o futuro filho dela venha a ser homossexual, caso ela já tenha mais filhos homens do que mulheres. A probabilidade aumenta a cada gestação de um feto masculino.

Blanchard e Bogaert, como reducionistas, constataram por análise de regressão logística que, numa amostra de homossexuais e heterossexuais do sexo masculino, pareados por ano de nascimento, homens homossexuais tinham mais irmãos do que homens heterossexuais. Eles não constataram tal correlação numa amostra de homossexuais e heterossexuais do sexo feminino. A partir de tais achados, Blanchard e Bogaert formularam a explicação de que os anticorpos maternos agiriam, então, sobre a diferenciação sexual do

---

<sup>35</sup> Por 'explicação causal/mecânica', entende-se aqui a explicação de um evento ou processo em termos das forças físicas que atuam sobre as partes de um sistema ou objeto ou dos micro-mecanismos que produzem aquele evento ou efetuam aquele processo (EL-HANI, 2000, p.19).

cérebro do feto, que seria induzida pelo antígeno H-Y, encontrado na superfície das células cerebrais do feto masculino. Deste processo, resultaria um feto masculino com cérebro 'feminilizado', conduzindo a uma posterior orientação homossexual masculina.

O problema no exemplo acima está relacionado ao procedimento de seleção causal empregado. Após a demarcação do conjunto de causas determinantes ou condições necessárias conectadas a um dado efeito, é preciso, para a construção de explicações científicas, a seleção causal, ou seja, um processo de escolha, dentre as condições necessárias, de um único fator ou conjunto restrito de fatores que deve ser indicado como a causa suficiente para a explicação do fenômeno. A seleção causal é sempre necessária para a construção de explicações, mas por vezes ela é levada longe demais, construindo-se explicações mais simples, mais parcimoniosas, mas com poder explicativo reduzido. É preciso ter em vista, então, que a parcimônia é um critério adequado, mas secundário, para a apreciação de construtos científicos. No caso de duas explicações, por exemplo, um critério de parcimônia só pode ser empregado caso as explicações tenham, ambas, o mesmo poder explicativo. Afinal de contas, de nada vale propor uma explicação muito simples, às custas de uma perda de nossa capacidade de explicar os fenômenos que estamos procurando compreender.

Uma seleção causal excessiva parece ocorrer no caso da explicação proposta por Blanchard e Bogaert (1996, 2002) para a homossexualidade masculina. Eles defendem a existência de uma cadeia causal direta, vinculando a ação gênica relacionada à produção do antígeno H-Y com a determinação da orientação homossexual masculina. No entanto, várias linhas de pesquisa diferentes, discutidas acima, apontam outros fatores causais que também parecem contribuir para o desenvolvimento da orientação sexual, mas que são deixados de lado por Blanchard e Bogaert em sua explicação.

Esta explicação, como muitas outras encontradas nas seções sobre explicações biológicas acerca da orientação sexual, enquadram-se em um caso especial de reducionismo, denominado ‘determinismo biológico’.

### **1.2.1.1 O determinismo biológico**

O determinismo biológico tenta explicar traços comportamentais complexos, tais como orientação sexual, agressividade etc. em termos de uma determinação por fatores biológicos, como, por exemplo, genes ou hormônios (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 1984, p. 25). No determinismo, o processo de seleção causal empregado para a construção de explicações de um dado fenômeno é muito estrito, limitando-se as causas às quais é atribuído poder explicativo a um conjunto muito pequeno de fatores. Desse modo, abre-se espaço para um certo grau de arbitrariedade, levando a distorções relacionadas a posições ideológicas assumidas por quem realiza a seleção causal<sup>36</sup> (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 1984). As demais condições, que não foram escolhidas no processo de seleção causal, são relegadas a condições sem nenhum poder explicativo, embora possam ter poder causal relativamente ao fenômeno em estudo.

Um exemplo de determinismo biológico é encontrado na seleção, entre os vários fatores biológicos e ambientais que poderiam influenciar o desenvolvimento da orientação sexual, de um gene supostamente localizado na região Xq28 para explicar a origem da homossexualidade masculina. Os críticos (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 1984; BYNE e PARSONS, 1993; Rose, 1995; EL-HANI, 1997) das explicações deterministas vêem nelas um procedimento epistemológico inadequado, já que empobrecem o conhecimento possível acerca do fenômeno. Este empobrecimento é decorrente do caráter relativamente arbitrário da

---

<sup>36</sup> Lewontin e colaboradores (1984, p. 28) discutem como a complexa interação entre a evolução das teorias científicas e a evolução da ordem social leva a que, muitas vezes, o modo como a pesquisa científica faz suas perguntas sobre o mundo humano e natural seja profundamente influenciado por preconceitos sociais, culturais e políticos.

escolha dos fatores aos quais será atribuído poder causal. No caso de eventos complexos, como aqueles estudados pela psicologia e pela biologia, as condições deixadas de lado em um procedimento de seleção causal muito estrito podem ter relevância para a explicação dos fenômenos em estudo, sendo esta relevância perdida de vista quando eles são relegados a uma condição secundária na compreensão do mesmo.

LeVay e Hamer (1994) conjecturaram sobre a importância da ação gênica na diferenciação das estruturas hipotalâmicas responsáveis pela diferenciação e pelo comportamento sexual nos seres humanos. LeVay relatou dados que sugeriam que o terceiro núcleo intersticial do hipotálamo anterior (INAH3) era sexualmente dimórfico, sendo maior em homens heterossexuais do que em mulheres e homens homossexuais (ver Seção 1.1.3). Outros estudos, como os de Allen e Gorski (1992) e Hines e Collaer (1993), também encontraram diferenças nas estruturas neuro-anatômicas de homens e mulheres (ver Seção 1.1.3). O estudo de LeVay sobre núcleos hipotalâmicos partiu dos pressupostos de que há cérebros ‘femininos’ e ‘masculinos’ e de que a homossexualidade masculina e feminina seriam resultado, respectivamente, da ‘feminilização’ e ‘masculinização’ dos cérebros dos indivíduos que apresentem tais traços comportamentais. Não são apenas os estudos de Le Vay e Hamer que partem desses pressupostos, sendo os mesmos encontrados em grande parte da pesquisa biológica acerca da orientação sexual. Esse tipo de argumento está no escopo dos argumentos utilizados pelos reducionistas e com mais ênfase pelos deterministas citados por Lewontin et al.

O argumento de cérebros ‘femininos’ ou ‘masculinos’ procura atribuir o comportamento homossexual a estruturas localizadas no cérebro dos indivíduos. A explicação da homossexualidade feminina e masculina em termos de feminilização ou masculinização do cérebro induz ao leitor interpretá-las como ‘desvios’, ‘alterações anormais dos níveis hormonais do feto’, ‘patologias’, ‘instabilidades desenvolvimentais’, podendo ser, assim,

reificadas como ‘produtos indesejáveis’ de cérebros ‘masculinos’ e ‘femininos’ (Rose, 1995). Rose afirma que os argumentos usados por LeVay conduzem à crença de que tais produtos estariam localizados nas estruturas hipotalâmicas. Essas estruturas poderiam ser medidas e calculadas, o que levaria a propostas, por exemplo, de meios de detecção, intervenção ou cura. Propostas acerca do que fazer com os resultados de tais pesquisas não estariam, em sua maioria, desvinculadas dos valores morais vigentes na sociedade. E é justamente neste aspecto que reside o perigo das explicações deterministas, sejam elas biológicas ou culturais. Existem vários exemplos nos quais a maneira como estudos científicos são divulgados na mídia tem conseqüências diversas e preocupantes quanto à compreensão de traços comportamentais complexos pelas sociedades. Esta compreensão, por sua vez, influencia a maneira como as sociedades agem diante de tais traços.

Podemos citar, como exemplos da pertinência da preocupação com, e crítica de, explicações deterministas, notícias veiculadas na mídia contendo explicações deterministas da orientação sexual. O primeiro exemplo diz respeito a uma notícia divulgada no jornal “O Globo” com o título “Homossexualismo surge desde a gravidez, diz especialista alemão”.<sup>37</sup> O referido pesquisador é o endocrinologista Günther Dörner (ver Seção 1.1.2). Ele acredita que a futura orientação homossexual ou heterossexual de uma pessoa é determinada nas primeiras semanas de vida no útero, dependendo do equilíbrio do hormônio masculino, testosterona. A opinião de Dörner, numa época em que a homossexualidade ainda era enquadrada como “doença” na Constituição da Alemanha Ocidental, é a de que seria possível preveni-la através de uma dosagem extra de testosterona durante os meses críticos – entre o 13º e o 15º – da gravidez. Outra notícia mais recente<sup>38</sup>, divulgada em Los Angeles, Califórnia, tem como título “Genes determinam identidade sexual, diz estudo”. Nesta pesquisa, Eric Vilain afirma que “A identidade sexual está baseada na biologia das pessoas, antes do nascimento, e é resultado de

---

<sup>37</sup> Pesquisa divulgada em 02/8/1990 no Jornal “O Globo”.

<sup>38</sup> Pesquisa publicada na revista *Molecular Brain Research* e divulgada no uol notícias em 20/10/2003.

uma variação em nosso genoma individual”, descartando, assim, a idéia de que a homossexualidade ou a mudança de sexo seja uma opção. A pesquisa identificou 54 genes de ratos que podem explicar por que os cérebros de um macho e de uma fêmea funcionam de forma diferente. A partir de tais achados, pode-se utilizá-los para mecanismos de intervenção, como, por exemplo, em casos de má formação da genitália, exemplifica Vilain.

Diante dos exemplos acima, as críticas feitas por Lewontin e colaboradores ao determinismo biológico, em 1984, continuam sendo muito atuais. Uma passagem de seu livro “Genética e política” pode traduzir e resumir as notícias acima. Lewontin, Rose e Kamin (1984, p. 43):

Nos nossos dias, o atual determinismo biológico dá-nos a impressão de que os fatos simples e objetivos da ciência moderna nos obrigam a conclusão de que biologia é destino. No século XIX, a mesma afirmação era feita em relação à antropologia criminal de Lombroso. Embora nos dias de hoje ninguém fosse capaz de levar a sério a teoria de Lombroso de que podia reconhecer-se um assassino pela forma de sua cabeça, contudo, diz-se poder reconhecê-lo pela forma de seus cromossomas. [...] (Grifo nosso).

O determinismo biológico perde de vista a existência de um conjunto de fatores que podem ser relevantes para explicação de traços comportamentais no que diz respeito a moléculas, células, demais estruturas orgânicas, bem como à psicologia individual e da cultura (ROSE, 1995). Para este autor, uma diversidade de fatores em diferentes níveis de complexidade, atuando conjuntamente, colabora para a orientação sexual humana (ROSE, 1995). Lewontin e colaboradores (1984) argumentam que este tipo específico de reducionismo corresponde a uma má forma de se fazer ciência.

Na nossa sociedade atual, questões relacionadas a orientações não-heterossexuais ainda são polêmicas e envolvidas por forte cunho valorativo. Diante de tal fato, faz-se necessário questionar alguns pontos: por que os resultados de uma boa parte das pesquisas biológicas são tão divergentes? Por que tais estudos não são reproduzidos, igualmente e

sistematicamente, em um maior número de países? Estas perguntas podem ser tomadas como um convite à reflexão sobre a relação complexa entre a evolução das teorias científicas e a evolução da ordem social, bem como sobre as relações entre as perguntas que um cientista faz em seus estudos e o momento sócio-histórico no qual estas perguntas são feitas (LEWONTIN, ROSE & KAMIN, 1984; ROSE, 1995).

### **1.2.2 Holismo**

Uma outra posição explanatória muito freqüente na sociologia, psicologia e outras ciências humanas é o holismo. Esta abordagem tende a não reconhecer a necessidade de seleção causal (EL-HANI, 2000, p. 85), visto que concebe o todo como a única causa genuinamente explanatória. No holismo, a ênfase recai sobre as macro-explicações, atribuindo-se somente a elas relevância explanatória. Isto significa que o holismo busca explicar um dado fenômeno a partir de toda a complexidade de fatores envolvidos na determinação do fenômeno. Essa tentativa do holismo de dar conta de todos os fatores envolvidos na causação de um fenômeno torna impossível a elaboração de teorias universais com poder explicativo e preditivo desde esta perspectiva epistemológica (FORASTIERI 2004, p. 47). Ela pode levar, no máximo, à elaboração de descrições de circunstâncias particulares. De acordo com tais explicações, atribui-se às experiências dos indivíduos nas suas relações familiares, sociais ou culturais, o principal papel explicativo face ao seu desenvolvimento. Desse modo, posições epistemológicas holistas favorecem a construção de modelos explicativos deterministas culturais.

#### **1.2.2.1 Determinismo cultural (ambiental)**

O determinismo cultural (ambiental) está associado, portanto, a posições holistas, nas quais as explicações a respeito do comportamento do indivíduo negam a

existência de quaisquer mecanismos biológicos subjacentes (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 1984, p. 93). Neste tipo de holismo, posição oposta ao determinismo biológico, o indivíduo é entendido como se fosse biologicamente vazio. As experiências familiares e/ou sociais vivenciadas desde o início do nascimento determinam, de acordo com esta visão, as características comportamentais futuras dos indivíduos. Segundo Lewontin e colaboradores (1984), a culpa pelo comportamento do indivíduo neste tipo de explicação é da cultura, no âmbito das relações familiares e/ou sociais.

Explicar comportamentos humanos a partir somente de causas sócio-culturais, como defendem os partidários do determinismo cultural, mostra uma posição limitada, diante do corpo de evidências a favor de contribuições biológicas para o desenvolvimento de uma diversidade de traços comportamentais (EL-HANI, 1996). El-Hani (1996) afirma haver um grau de credibilidade nos achados das pesquisas biológicas, mesmo tendo-se em vista as críticas dirigidas a elas. O argumento de El-Hani para defender a validade dos achados da pesquisa biológica baseia-se no fato de que há um limite na influência exercida pelos paradigmas, os quais introduziriam vieses na construção e na verificação de hipóteses científicas. Segundo El-Hani (1996, p. 44) este limite se baseia na idéia de que,

[...] há nos resultados [da pesquisa biológica] um componente objetivo, que veicula uma informação concreta acerca da realidade do objeto, [...] não aceitamos a idéia de que a interferência dos valores subjetivos na prática científica elimina por completo a realidade objetiva dos dados primários. Defendemos a idéia de que estes dados objetivos não podem ser compreendidos sem uma ação interpretativa do sujeito, que depende de uma mediação teórica histórica e socialmente contingente. A demarcação do componente objetivo dos resultados primários pode ser conseguida por meio de análise crítica minuciosa, de preferência por pesquisadores comprometidos com uma diversidade de modelos explanatórios. Uma vez estabelecido este componente objetivo, a informação concreta veiculada pelos dados não pode ter sua existência simplesmente negada.

O determinismo cultural pode ser discutido com base em um argumento construído por Rose (1995) para criticar o determinismo neurogenético. Para Rose, um argumento redutivo conduzindo a uma visão determinista inclui os seguintes passos, em seu

entendimento, equivocados: reificação, aglomeração arbitrária, quantificação inapropriada, crença na ‘normalidade’ estatística, localização espúria, causalidade mal situada, e repartição dicotômica entre as causas genéticas e ambientais. A reificação consiste na conversão de um processo dinâmico num fenômeno estático. Quando se inclui numa única categoria, no caso dos homossexuais, uma diversidade de indivíduos com orientações sexuais que podem ser produtos de histórias diversas, passa-se para o outro estágio: a aglomeração arbitrária. O grau da homossexualidade seria então medido e quantificado a partir da construção de instrumentos de medida, como a escala Kinsey, sendo esse passo denominado por Rose ‘quantificação inapropriada’. Por sua vez, por meio de cálculos estatísticos, obtêm-se valores que produziriam uma curva normal, o que conduziria à crença na normalidade estatística. A partir de estudos biológicos, localizar-se-ia, por exemplo, um gene ou estrutura hipotalâmica que determinaria, então, a homossexualidade de uma pessoa. Teríamos, assim, uma suposta localização de um gene ou estrutura neuroanatômica como causa da homossexualidade, o que Rose chama de causalidade mal situada.

Uma parte destes argumentos pode ser também empregada para expor os riscos do determinismo cultural. Entre eles, teríamos o processo de reificação, aglomeração arbitrária, quantificação inapropriada, crença na ‘normalidade’ estatística e causalidade mal situada. Em relação ao processo de reificação, considerem o exemplo de um grupo de homossexuais que apresentem características comportamentais femininas (roupas, trejeitos etc) e tiveram, em sua história de vida, uma mãe “dominadora e próxima” e um pai “fraco e distante”. Duas reificações poderiam advir deste exemplo: uma diria respeito à relação entre características femininas em homens<sup>39</sup> e homossexualidade e a outra, à relação entre mãe ‘mandona’ e homossexualidade. A partir daí, todo homem que apresentasse características ditas como ‘femininas’ ou, então, tivesse uma mãe ‘mandona’ seria enquadrado na categoria estática

---

<sup>39</sup> Exemplos de características ditas como tipicamente femininas seriam a sensibilidade artística, a expressividade e a realização de atividades relacionadas ao sexo feminino, tais como decoração e maquiagem.

homossexual e, por sua vez, todo homem homossexual seria explicado nestes termos. Nisso residiria, então, a aglomeração arbitrária. Quanto maior a expressão de ‘trejeitos’ do sexo feminino, maior seria a probabilidade de o homem ser homossexual, de acordo com o que Rose denomina quantificação arbitrária. Assim, bailarinos e artistas, estariam praticamente ‘condenados’ à homossexualidade.<sup>40</sup>

A quantificação arbitrária também aparece na tentativa de medir-se a atipicidade de gênero em homossexuais e bissexuais masculinos e femininos. A normalidade, então, apareceria como parâmetro para determinar a quantidade de ‘trejeitos’ femininos que a maioria dos homens heterossexuais apresentaria sem ser considerado homossexual. Todo homem que fugisse à média estaria com sua orientação sexual sob ‘suspeita’. Estaríamos, assim, ao final desse processo, identificando ‘gays’ e ‘lésbicas’ na população geral pelo uso de brincos e tênis ‘All Star’ azul, respectivamente. Uma associação direta entre orientação sexual e atipicidade de gênero corresponde a um caso de causalidade mal situada.

Assim como no determinismo biológico, o determinismo cultural também resulta na proposição de mecanismos de intervenção e cura. Estes tipos de mecanismos foram utilizados por médicos, psiquiatras e psicólogos como meios de ‘curar’ o indivíduo da sua homossexualidade<sup>41</sup>. Foi a partir destes mecanismos que homossexuais saíram da fogueira da Inquisição católica, por serem considerados pecadores e criminosos em alto grau, para os hospitais psiquiátricos, pelo fato de a homossexualidade ter sido considerada um tipo de loucura, uma doença. O rótulo formal de ‘doença’ foi retirado do *‘Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders’* (DSM-III) por decisão da Associação Americana de Psiquiatria,

---

<sup>40</sup> Existe, por exemplo, um ditado popular que afirma que ‘todo artista foi, é ou será’ homossexual.

<sup>41</sup> O alemão Richard Von Krafft-Ebing (1840-1902) um médico de alta reputação no século XIX na Europa e que escreveu o livro “*Psychopathia Sexualis*”. (...) Para ele, coisas como bestialidade, homossexualismo, fetichismo, sadomasoquismo, etc., eram produtos de mentes “desviadas”, (...). Segundo Cunha (1981), as teorias Von Kraft-Ebing eram todas pseudocientíficas, não obstante o crédito e as glórias que deram a seu autor. Dessa forma ele conseguiu que, aos olhos do público e dos médicos, qualquer ato sexual não convencional fosse visto como doença, algo detestável e perigoso (CUNHA, 1981, p.23).

na década de 1974 (LEVY JR., 1984). Entretanto, no Brasil, foi necessária uma resolução do Conselho Federal de Psicologia, em março de 1999,<sup>42</sup> com o objetivo de impedir que psicólogos, especialmente aqueles com crenças religiosas, mantivessem clínicas de intervenção com o intuito de ‘converterem’ homens e mulheres homossexuais em heterossexuais. É importante ressaltar que explicações deterministas, sejam elas biológicas ou culturais, devem ser analisadas com especial cautela, visto que são mais propensas a serem permeadas pelos valores predominantes de uma sociedade, podendo ser utilizadas como mecanismos sociais de dominação.

### 1.2.3 Interacionismo

A busca por modelos explanatórios de traços comportamentais complexos, como a orientação sexual, que realizem uma seleção causal adequada tem sido o foco de discussões teóricas. (LEWONTIN, ROSE e KAMIN, 1984; BYNE e PARSONS, 1993; BYNE, 1994; BANCROFT, 1994; EL-HANI, 1996, 1997, 1998, 2000; FORASTIERI et al., 2003). Byne & Parsons (1993, p. 228) afirmam que não há evidências que sustentem nem uma explicação completamente biológica nem uma explicação inteiramente psicossocial da orientação sexual. O que se pode derivar das pesquisas biológicas acerca da orientação sexual realizadas até o momento é a conclusão de que traços de personalidade complexos podem estar sujeitos a influências hereditárias, bem como podem ser influenciados, ao longo do processo de desenvolvimento, por hormônios. Todavia, o fato de que a homossexualidade, tanto feminina como masculina, apresenta um certo grau de herdabilidade não implica necessariamente que

---

<sup>42</sup> A resolução relata as normas que regem o trabalho dos psicólogos sobre a orientação sexual. Ela é constituída por seis artigos e um parágrafo único. O parágrafo único diz que “Os psicólogos não colaborarão com eventos e serviços que propeham tratamento e cura das homossexualidades”.

os genes influenciem este traço de maneira direta, mas sim que estes podem desempenhar um papel no contexto de um processo de desenvolvimento complexo.

Byne & Parsons (1993) afirmam que não há como negar a possibilidade de um substrato biológico estar envolvido no desenvolvimento da orientação sexual, visto que a experiência altera a fisiologia e a estrutura do cérebro e estas, por sua vez, influenciam a personalidade, num processo recíproco, ao longo da existência. Esta afirmação implica, portanto, uma contribuição de diversos fatores, biológicos e psicossociais, para a etiologia da orientação sexual.

Estes autores apresentam alguns argumentos a favor da necessidade de avaliar-se com cautela a ênfase renovada e pronunciada sobre a relação entre fatores biológicos e orientação sexual humana. Eles analisam cada uma das linhas de raciocínio que são utilizadas para tentar delinear a contribuição de fatores biológicos na orientação sexual. Com tal análise, eles procuram demonstrar que explicações biológicas simplistas não se sustentam quando comparadas à vasta literatura científica sobre orientação sexual (BYNE e PARSONS 1993, p. 235-236).

A primeira linha de raciocínio diz respeito à aplicação de modelos animais a seres humanos. Na medida em que são mamíferos, os seres humanos compartilham várias características com outros mamíferos, como no caso, por exemplo, de estruturas anatômicas genitais e regiões cerebrais relacionadas ao comportamento sexual, incluindo estruturas hipotalâmicas. Entretanto, tais semelhanças têm um limite. Byne e Parsons mencionam alguns estudos que demonstram que a ação de hormônios atua de modos diversos nas estruturas do hipotálamo entre animais inferiores. Por exemplo, os estudos relatam diferenças encontradas na ação do estrógeno nas regiões média basal e pré-óptica do hipotálamo entre ratos, porcos da índia e primatas. Foi observado que o estrógeno age sobre esta região em ratos, mas não em porcos e primatas.

Segundo Byne e Parsons, quando se comparam seres humanos e animais inferiores tais como ratos, a ação dos hormônios provavelmente será ainda mais divergente. Também não está claro se o conceito de orientação sexual é aplicável a animais não-humanos, bem como se comportamentos e posições reprodutivas observadas em animais podem ser considerados modelos adequados para a representação da orientação sexual em humanos.

A segunda linha de evidências utilizadas em apoio à hipótese de que contribuições biológicas desempenham um papel importante no desenvolvimento da orientação sexual diz respeito à resistência à mudança de orientação sexual ao longo da vida. Para Byne e Parsons, resistência à mudança não implica que um fenômeno comportamental seja inato. Eles utilizam o exemplo da aprendizagem do canto em alguns pássaros que aprendem seu chamado nativo por imitação, durante um período restrito do desenvolvimento cerebral, após o nascimento. Este traço é posteriormente resistente à mudança, ainda que não seja inato, mas aprendido. Nos seres humanos, o estabelecimento da orientação sexual poderia estar relacionado, argumentam eles, a um conjunto de experiências que teriam lugar ao longo dos primeiros quatro anos de vida, um período no qual há um grande desenvolvimento cerebral. Desse modo, ele poderia ser, como no caso dos pássaros canoros, resistente à mudança e, ao mesmo tempo, aprendido.

Um estudo recente realizado na Nova Zelândia por Dickson et al. (2003) também pode ser utilizado para uma apreciação crítica da linha de evidências mencionada acima. O principal objetivo dos autores foi investigar, em um estudo longitudinal, a prevalência e persistência da atração, do contato sexual e do relacionamento com o mesmo sexo entre adultos jovens. Os dados foram coletados por meio de auto-relato de um grupo de 1000 pessoas, com idades entre 21 e 26 anos. Os autores encontraram os dados mais significativos na variável atração sexual.

A partir dos dados obtidos, os autores distinguiram dois grupos, um maior e outro menor, de homens e mulheres no que tange à atração sexual pelo mesmo sexo, na amostra estudada. No grupo maior, com atração ocasional pelo mesmo sexo, a taxa foi mais elevada para mulheres do que para homens, e maior para aqueles com mais instrução. O grupo menor, com atração maior pelo mesmo sexo, foi similar em tamanho para homens e mulheres e não diferiu em relação ao grau de instrução. Segundo Dickson e colaboradores, os achados também revelaram um grau de mudança surpreendente ao longo do tempo. Dos quase 10% dos homens e aproximadamente 25% das mulheres que relataram atração pelo mesmo sexo em alguns momentos de suas vidas, quase metade destes homens (5%) e mulheres (12,5%) permaneceu atraída pelo mesmo sexo.

A instabilidade em relação à atração sexual pelo mesmo sexo foi mais pronunciada entre as mulheres do que entre os homens, ou seja, houve um maior movimento de mulheres para fora da atração exclusivamente heterossexual entre 21 e 26 anos. Ao compararem seus achados com aqueles encontrados em outros países - entre eles o Reino Unido e os Estados Unidos - estes pesquisadores observaram que a proporção de mulheres que relataram alguma atração pelo mesmo sexo na Nova Zelândia é mais alta do que naqueles países. Eles conjecturam que tais diferenças podem estar relacionadas com a variação na instrução, bem como com o maior reconhecimento da atração pelo mesmo sexo nesta sociedade.<sup>43</sup> Tais achados fornecem apoio à idéia de que não há explicações simples para a orientação sexual.

Bancroft (1994), em sua análise de diversas pesquisas biológicas sobre a homossexualidade, incluindo estudos de influências hormonais, estudos genéticos e estudos neuro-anatômicos, chega a uma conclusão semelhante. Bancroft defende que a orientação sexual é uma consequência de um processo de desenvolvimento multifatorial, no qual fatores

---

<sup>43</sup> Sociedades que apresentam padrões morais ou regras mais rígidas contra homossexuais e bissexuais podem desempenhar um papel repressor e impedir que as pessoas expressem sua atração por pessoas do mesmo sexo. Esta é uma das explicações dadas para as baixas taxas encontradas nos Estados Unidos e Reino Unido em relação à Nova Zelândia.

biológicos desempenham um papel importante, mas não são os únicos determinantes do traço, visto que fatores psicossociais também apresentam, tipicamente, uma importância crucial.

Observa-se que os autores acima citados defendem o modelo explanatório interacionista. O interacionismo pode ser entendido, nos termos da tipologia de Levine e colaboradores (1987), como uma posição antireducionista, na qual se admite, como no caso do reducionismo para explicar a orientação sexual, que os sistemas biológicos são casos especiais de sistemas físicos, sendo atribuído, desse modo, um papel para a redução na construção de teorias sobre fenômenos biológicos.<sup>44</sup> Entretanto, a maneira como a redução é entendida nesta posição é diferente da compreensão típica entre reducionistas. A explicação científica, para o antireducionista, segundo El-Hani (2000, p. 69), apóia-se na compreensão de como as propriedades e relações de partes e todos podem ser combinadas em uma narrativa única, e não na necessidade de se eliminar níveis de explicação, sejam macro-estruturais ou micro-estruturais. O papel da redução nesta abordagem é o de ser uma ferramenta para a construção de micro-explicações que permitam a compreensão de como os fenômenos entendidos nos termos de explicações de nível superior são produzidos.

Considerando-se o exemplo da orientação homossexual masculina, seriam cotejados vários níveis de organização na sua explicação, podendo incluir, desde que evidências empíricas confiáveis estejam disponíveis, fatores genéticos, hormonais, neurofisiológicos, neuro-anatômicos, psicológicos, sociais etc.

---

<sup>44</sup> Uma vez que os chamados 'antireducionistas' admitem a necessidade de redução ou da construção de micro-explicações de macro-fenômenos, o uso do termo 'antireducionista' não é inteiramente apropriado. Este termo é usado aqui somente para manter a consonância com a tipologia de Levine et al. (1987).

### **1.3 Analisando os modelos propostos para a explicação do desenvolvimento da orientação sexual**

As explicações biológicas sobre a orientação sexual tendem a ser marcadamente reducionistas, ou seja, observa-se, no caso delas, uma tendência de se colocar as macro-explicações de lado, em favor de micro-explicações. Ao selecionar determinados fatores, atribuindo-se aos mesmos poder explicativo, como no caso de um suposto gene localizado na região Xq28 (ver Seção 1.1.1), ou dos níveis de testosterona ou estrógeno (ver Seção 1.1.2), ou de estruturas cerebrais como as comissuras ou a região INAH3 (ver Seção 1.1.3), ou a ação do antígeno H-Y (ver Seção 1.1.2), a busca de uma explicação mais parcimoniosa é freqüentemente levada longe demais, correndo-se o risco de o modelo proposto para o desenvolvimento da orientação sexual perder em poder explicativo. No caso do estudo de Turner (1995) (ver Seção 1.1.1), por exemplo, um gene na região Xq28 é considerado uma causa necessária e suficiente para um traço comportamental tão complexo como a orientação homossexual, apesar de tal causalidade estrita ser rara no nível biológico (ROSE, 1995; EL-HANI, 1997), atribuindo-se a este fator todo o poder explicativo.

As explicações psicanalíticas sobre a orientação sexual masculina e feminina podem ser situadas dentro de uma perspectiva holista (ver Seção 1.2.1.1), na medida em que dão prioridade às relações familiares na constituição de propriedades de partes do sistema familiar - os indivíduos homossexuais. Como vimos, as características do vínculo mãe-criança na fase pré-edípica, bem como a relação estabelecida entre a tríade pai-criança-mãe durante a resolução do Complexo de Édipo são consideradas, em tais modelos explicativos, cruciais para a determinação da futura orientação sexual da criança.

Há também, em tal campo, uma tendência de negação das contribuições biológicas para o desenvolvimento da orientação sexual, o que favorece uma visão determinista ambiental. Por exemplo, uma mãe dominadora ou fálica e um pai fraco ou ausente são

entendidos, em muitos modelos psicanalíticos, como fatores que *determinariam* uma orientação homossexual masculina. Esta seria, então, uma seleção causal estrita de fatores encontrados em uma suposta ‘constelação familiar típica’ do homossexual masculino, privando-se os fatores biológicos de qualquer poder explicativo.

Observa-se também que nesta explicação encontramos uma localização espúria e uma causalidade mal situada em termos a seguinte equação: mãe fálica mais pai ausente resulta em homossexualidade masculina. As explicações psicológicas da aprendizagem social acerca das diversidades de orientações sexuais também apresentam fortes características do determinismo ambiental.

É importante notar que estas explicações são caracterizadas não somente por um determinismo ambiental, mas também por um finalismo. O estado final adequado e preferencial da fase narcísica e da resolução do Complexo de Édipo é a orientação heterossexual. Desse ponto de vista, estabelece-se uma tendência de se pensar nas orientações não-heterossexuais como desvios.

As posições de Graña (1998) e Costa (1998) acerca da orientação sexual também podem ser entendidas com de natureza holista (ver Seção 1.2.1.1.1), na medida em que privilegiam o todo em detrimento das partes. Eles não realizam seleção, dentro das configurações relacionais familiares, das causas que apresentariam poder explicativo frente ao desenvolvimento de uma orientação homossexual, bissexual ou heterossexual. Estes autores apontam múltiplos caminhos para chegar-se a cada uma das orientações sexuais. Neste sentido, eles não defendem a aglomeração arbitrária do traço.

Costa, por exemplo, enfatiza a relevância da linguagem e da historicidade no desenvolvimento da orientação sexual. Ele afirma que as explicações psicanalíticas sobre a orientação sexual padecem de um ‘preciosismo anacrônico’, visto que muitos psicanalistas

ortodoxos tomam ‘a sexualidade genital’ e o ‘objetivo da reprodução’ como parâmetros da sexualidade normal.

Talvez Strubin (1998) (ver Seção 1.2.1.1.1) seja uma exceção entre os psicanalistas no que tange ao tipo de explicação que defende. Trata-se de uma explicação interacionista para a orientação homossexual. Este autor considera a orientação sexual como o resultado de um processo de desenvolvimento complexo, no qual não há um caminho único de desenvolvimento que leve tanto à heterossexualidade como à homossexualidade. Este autor propõe que cada um dos fatores até hoje estudados pela ciência, sejam eles biológicos ou sócio-ambientais, pode desempenhar variados papéis em diferentes indivíduos. De maneira similar à visão de Strubin, El-Hani (1998), biólogo, argumenta que a homossexualidade pode ser um traço agregado, ou seja, uma diversidade de fenótipos diferentes poderia estar combinada numa única denominação (ver Seção 1.2.1.1.1).

É importante salientar a necessidade de se realizar seleção causal para construírem-se teorias com poder explicativo e preditivo (EL-HANI, 2000, p. 85) acerca da etiologia de traços comportamentais. Este pode ser considerado um dos motivos pelos quais as explicações tanto psicológicas quanto culturais acerca da orientação sexual perderam seu lugar, na literatura científica, para as explicações biológicas (BYNE e PARSONS, 1993). Explicar a diversidade de orientações sexuais em termos de atos ou práticas, estilos ou modos de vida, crenças variadas relacionadas à religião ou quaisquer fenômenos, relacionando-os com significados específicos, construídos numa determinada sociedade, bem como com estilos de vida de grupos sociais, sugerem uma abordagem predominantemente holista comum nos estudos antropológicos e sociológicos (ver Seção 1.3).

A orientação homossexual é subdividida, na antropologia e sociologia, em categorias, cada uma delas com regras e significações específicas. Numa mesma sociedade, uma subcategoria da orientação homossexual pode vir a ter significados diversos, como, por

exemplo, nos casos de relações homossexuais explicadas a partir das posições no ato sexual e sua extensão, nos atos sociais, às condições de ‘passividade’ ou ‘atividade’ dos parceiros.

Observa-se, diante do que foi exposto ao longo deste capítulo, que a orientação sexual é um traço comportamental complexo, já que se constitui na intrincada interação das dimensões da biologia e da cultura. Pode-se dizer que contribuições biológicas podem estar envolvidas em seu desenvolvimento. No entanto, estes fatores biológicos pouco nos dizem quando separados dos processos sociais e culturais.

Neste sentido, cabe aqui tomar de empréstimo um exemplo que Rose (1995) utilizou para demonstrar a não-redutibilidade de ramos da ciência tais como a psicologia e a biologia ao nível da física (agregado de partículas físicas). Em seu artigo, ele afirma que fenômenos sociais, por serem historicamente contingentes, perdem significado quando submetidos a um processo redutivo, assim como o conteúdo da informação presente numa página da revista *Nature* está ausente num estudo químico do papel e da tinta que a constituem. Assim, o debate científico sobre a etiologia da orientação sexual ainda continua e ele não está desvinculado das mudanças sociais que estão dando maior visibilidade às orientações não-heterossexuais, tais como o direito à união civil e outros ganhos sociais e legais.

## **2. A INSERÇÃO DO TEMA “DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS” NO CONTEXTO ESCOLAR**

### **2.1 A relevância do tema a partir das questões sociais relacionadas aos estudantes de orientação não-heterossexual**

Os estudos relativos ao ensino sobre orientação sexual<sup>45</sup> no contexto escolar têm aumentado na última década e os pesquisadores, em sua maioria, concordam sobre a relevância do tema e suas repercussões sociais (PETROVIC, 1999; REISS, 1997, 1999; SEARS, 1991; LIPKIN, 1999; MARINOBLE, 1998). Segundo Sears (1991), uma das conseqüências inevitáveis do silêncio em torno deste tema é o sofrimento proveniente da exclusão e violência física e verbal pelas quais passam os jovens que saem do padrão heteronormativo. Neste sentido, Ginsberg (1999) aponta para o preconceito e para os crimes movidos pelo ódio sofridos por estudantes não-heterossexuais em Nova York.

A autora também relata que, naquela cidade, o preconceito contra homossexuais é duas vezes mais freqüente do que o preconceito contra afro-americanos, hispânicos e ázio-americanos. Para Ginsberg (1999), entre as várias causas que contribuem para estes problemas, estão aquelas relacionadas ao treinamento inadequado dos professores para lidar com temas polêmicos como a diversidade de orientações sexuais, bem como a falta de informações cientificamente válidas sobre orientações não-heterossexuais. Tais medidas proveriam estudantes em geral de conhecimento embasado sobre o fenômeno.

A exclusão é outro fator que gera sofrimento para jovens estudantes não-heterossexuais. Ginsberg (1999) em seu artigo, destaca que, segundo as estatísticas disponíveis, um em cada 20 estudantes é homossexual, sejam do gênero masculino ou

---

<sup>45</sup> A expressão ‘orientação sexual’ nos estudos deste capítulo está de acordo com a definição utilizada pela autora deste trabalho. Será indicado em nota quando estiver com significado de ‘educação sexual’. Para mais detalhes, ver Capítulo 1.

feminino. Estes estudantes constituem uma minoria social, que sofre atos negativos do resto da sociedade. Marinoble (1998), em seu artigo “*Homosexuality: A Blind Spot in the School Mirror*”, faz uma analogia entre o ‘ponto-cego’ no espelho e o silêncio e a pouca informação sobre orientação sexual na escola. Segundo ela, aproximadamente 10% da população de estudantes são homossexuais, mas tal população não é reconhecida e é excluída diante da sociedade heteronormativa. Este também é um dos argumentos de Reiss (1997) para justificar o ensino acerca da orientação sexual nas escolas. Para ele, a ausência de tal ensino é profundamente ofensiva aos homossexuais, visto que eles, quando adultos, relatam a dor que sentiam por sua aparente não-existência na escola e pelo silêncio estruturado em torno de sua identidade sexual.

Os reflexos da exclusão, citados no artigo de Marinoble (1998), são claramente identificados a partir das dificuldades experienciadas pelos estudantes, como, por exemplo, as seguintes: sentimentos de isolamento e estigmatização, problemas de relacionamento com os pares e transtornos familiares. Cada um destes problemas pode vir a ser agravado no contexto escolar.

Estigmatização e isolamento estão profundamente imbricados. Isto significa que os jovens tendem a afastar-se das atividades extracurriculares e, em termos gerais, dos colegas, por receio de que venham a ser descobertas suas preferências sexuais. Marinoble (1998) afirma que comportamentos de esquiva ou problemas acadêmicos de estudantes não-heterossexuais podem ser explicados por sentimentos de isolamento, quando não existem outras explicações lógicas para tais problemas. Muitos estudantes homossexuais, afirma a autora, exibem depressão e ansiedade que parecem inconsistentes com aspectos visíveis de suas vidas.

A depressão, citada por Marinoble (1998), é um ponto de forte convergência de vários estudos (REISS, 1997; REMAFEDI, 1994). A maioria deles relata a maior tendência de

estudantes adolescentes gays e lésbicas de cometerem suicídio, em relação aos seus pares heterossexuais. Marinoble (1998) afirma que, entre adolescentes homossexuais, o número de tentativas de suicídio é duas vezes maior do que entre adolescentes heterossexuais. Neste sentido, Gibson (1989, p.15) fornece a mesma proporção em relação às tentativas de suicídio entre jovens homossexuais e seus pares heterossexuais. Ele afirma que o jovem homossexual seja ele homem ou mulher, sofre pressões e conflitos em várias dimensões de suas relações sociais, sendo esta uma das possíveis razões para sua maior inclinação ao suicídio.

Jovens homossexuais enfrentam agressão física e verbal, rejeição e isolamento social por parte de seus familiares e pares. As conseqüências desta situação são variadas, encontrando-se, entre elas, o abuso de substâncias psicoativas, a depressão crônica e o fracasso escolar (GIBSON, 1989, p.15). Gibson (1989, p.61-62) relaciona diversos fatores de risco encontrados em jovens suicidas gays e lésbicas, relacionados a (1) aspectos gerais (relação entre identificação homossexual/auto-aceitação da orientação homossexual/conflitos relacionada à orientação homossexual/problemas em relacionamentos homossexuais); (2) sociedade (discriminação/opressão/imagem negativa dos homossexuais na sociedade); (3) baixa auto-estima (internalização de uma imagem negativa da pessoa homossexual); (4) conflitos de identidade (negação e/ou desespero diante da orientação homossexual); (5) família (rejeição do filho devido à orientação homossexual); (6) religião (orientação homossexual da criança vista como incompatível com as crenças religiosas da família); (7) escola (abuso/agressão aos jovens homossexuais pelos pares e falta de informação acurada sobre homossexualidade); (8) isolamento social.

A Comissão do Estado de Massachusetts sobre Jovens Gays e Lésbicas de 1993 (REMAFEDI, 1994, p. 151-205) tornou visível a questão do suicídio juvenil de pessoas não-heterossexuais, caracterizando-o como um problema de saúde pública. Esta Comissão, criada pelo então governador William F. Weld, foi uma medida de prevenção contra o suicídio

juvenil de homossexuais, como também de prevenção contra a violência sofrida pelos jovens homossexuais na escola e na família (REMAFEDI, 1994, p. 151). A Comissão ouviu testemunhos de diversos estudantes gays e lésbicas e/ou seus familiares, bem como de familiares de estudantes que suicidaram em várias regiões de Massachusetts. A partir destes relatos, pôde-se ter uma visão geral do problema, bem como avançar rumo a propostas de intervenção.

No contexto escolar, a Comissão detectou diversos problemas e propôs medidas de intervenção. O relatório apontou quatro problemas principais no contexto escolar: (1) violência contra estudantes gays e lésbicas; (2) isolamento e suicídio de tais estudantes; (3) evasão escolar e desempenho escolar precário; (4) necessidade de modelos de papéis adultos para os jovens homossexuais. O primeiro desses aspectos identificou vários tipos de abusos sofridos por estudantes não-heterossexuais na escola, cometidos por estudantes e outros professores, indo de comentários depreciativos a brigas violentas (REMAFEDI, 1994, p. 160-162).

Estudantes do ensino fundamental, em seus testemunhos, relataram intensos sentimentos de solidão e auto-estima diminuída devido ao distanciamento e falta de apoio dos pares e da escola (idem, p.164-168). Outro ponto citado no relatório demonstra que estudantes homossexuais e bissexuais tendem a afastar-se das atividades escolares por medo de ser descoberta sua orientação sexual. Aproximadamente 28% desses estudantes deixaram a escola (ibidem, p. 169-172). O último aspecto, identificado pelo relatório, estava relacionado à falta de modelos de pessoas não-heterossexuais que exercem papéis sociais positivos na equipe escolar que serviriam de referência e suporte para os estudantes (p. 172-177).

Diante de tal cenário, a Comissão de Massachusetts fez cinco recomendações principais (i) criação de políticas escolares que protejam estudantes de orientações não-heterossexuais; (ii) treinamento da equipe escolar para intervenção em caso de crise e

prevenção à violência; (iii) criação de grupos de apoio nas escolas para estudantes heterossexuais, homossexuais e bissexuais; (iv) informação por meio de livros nas escolas e nas bibliotecas escolares; (v) inclusão de questões relacionadas a orientações não-heterossexuais no currículo (REMAFEDI, 1994; p. 182-189).

Neste sentido, materiais do currículo deveriam incluir informação relevante sobre assuntos relacionados à diversidade de orientações sexuais. Poder-se-iam incluir, de modo pertinente, contribuições da história e filosofia da ciência, visto que falar sobre a investigação científica, mais especificamente sobre estudos buscando explicações da diversidade de orientações sexuais, implica a necessidade de relacioná-la ao contexto sócio-histórico e às práticas investigativas no qual modelos explicativos são desenvolvidos e modificados, bem como à concorrência entre diversas explicações nos vários campos do saber científico, tais como biologia, psicologia, antropologia, entre outros.

A Comissão de Massachusetts e sua proposição do ‘Programa Escolas Seguras’ constituiu um importante passo no sentido de minimizar os problemas psicossociais enfrentados por jovens estudantes homossexuais e bissexuais nos contextos familiar e escolar. Ela trouxe à tona o suicídio juvenil como um problema de saúde pública, enfatizando a relação entre este e a orientação sexual, tema polêmico e, com frequência, deixado de lado pelas instituições sociais (governos e escolas, por exemplo).

Diversos outros estudos sobre suicídio (BAGLEY & TREMBLAY, 2000; SAVIN-WILLIAMS, 1994; D’AUGELLI, 2001; WICHSTROM & HEGNA, 2003; GAROFALO et al, 1999) bem como sobre a violência sofrida por estudantes não-heterossexuais (SAVIN-WILLIAMS, 1994; FERFOLJA, 1998) foram produzidos posteriormente e ratificaram os achados do relatório de Massachusetts. Também foram realizadas pesquisas com o objetivo de identificar problemas e propor ações referentes ao ensino sobre questões relacionadas à orientação sexual, desde o Ensino Fundamental até o Ensino Superior (PRICE et al, 2003;

SHARPE, 2002; HILTON, 2001; FLETCHER & RUSSEL, 2001 a, b; WATERMAN et al, 2001; PETROVIC, 1999; REISS, 1997, 1999; LIPKIN, 1999). Também foram criadas políticas educacionais em muitos outros estados norte-americanos, entre eles, Connecticut, Minnesota, Pensilvânia, Nova Iorque, Vermont e Wisconsin (LIPKIN, 1999, p. 288-289).

Um importante ponto de convergência dos vários estudos citados anteriormente está relacionado à necessidade de elaboração e implementação de políticas educacionais relacionadas ao direito dos estudantes não-heterossexuais de expressarem sua orientação sexual, como já o fazem os estudantes heterossexuais. Lipkin (1999, p. 288) menciona que, em 1997, Connecticut, Massachusetts, Minnesota, Pensilvânia, Vermont e Wisconsin proibiram discriminação baseada na orientação sexual em suas leis educacionais. Outro ponto relevante é o fato de que, nestes estados, há inclusão no currículo escolar de temas relacionados à diversidade de orientações sexuais, étnica, econômica. Sendo eles trabalhados numa perspectiva multicultural nas diversas dimensões do currículo tais como livros, bibliotecas, salas de aula como meio de minimizar a discriminação.

Entretanto, tais ações, tanto dos governos quanto de associações civis, não estão livres de forte reação de conservadores, que se opõem aos programas comunitários e a reformas escolares que favoreçam a inclusão de jovens homossexuais e bissexuais (LIPKIN, 1999, p. 307-321). Recentemente, a defesa, pelo governo Bush, da idéia de que o casamento entre homossexuais não deveria ser permitido trouxe à tona de modo dramático a reação de grupos conservadores a medidas que aumentem as possibilidades de inclusão social de pessoas não-heterossexuais.

Enquanto políticas educacionais voltadas para a questão da diversidade de orientações sexuais passaram a ser sistematizadas e ampliadas nos Estados Unidos desde a primeira metade da década de 1990, na esteira do relatório da Comissão do Estado de Massachusetts sobre Jovens Gays e Lésbicas, no Brasil, o tema somente passou a ser tratado oficialmente a

partir de sua inserção nos Parâmetros Curriculares Nacionais, na segunda metade daquela década. Os Parâmetros Curriculares Nacionais estão em sintonia com a lei que norteia o sistema educacional: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9394/96. Estes instrumentos legais objetivam dar ao educando base para sua formação como pessoa por meio de formação ética, desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico (PCN, 1999, p. 22). Entre os temas considerados necessários para tal formação está a tolerância face uma diversidade de comportamentos e grupos freqüentemente discriminados, incluindo homossexuais e bissexuais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB - nos seus títulos, artigos e capítulos, dirige-se ao desenvolvimento do educando pautado no exercício da cidadania. Neste sentido, está no bojo desta lei o respeito à diversidade e as múltiplas formas de expressão – entre elas a diversidade de orientações sexuais - que conduzam à construção da cidadania no educando. No Título II, artigo 3º, capítulo III, da referida lei, aborda-se o pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas. Aliado a este, o capítulo IV enfoca o respeito à liberdade e o apreço à tolerância. Neste sentido, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, a prática administrativa e pedagógica do sistema de ensino está sob a proteção de três recomendações: estética da sensibilidade, política da igualdade e ética da identidade. O texto abaixo, extraído dos PCN (1999, p. 76), contém a idéia básica da estética da sensibilidade:

A estética da sensibilidade não é um princípio inspirador apenas do ensino de conteúdos ou atividades expressivas, mas uma **atitude diante de todas as formas de expressão**, que deve estar presente no desenvolvimento do currículo e na gestão escolar. Ela não se dissocia das dimensões éticas e políticas da educação porque quer promover **a crítica à vulgarização da pessoa; às formas estereotipadas e reducionistas de expressar a realidade; às manifestações que banalizam os afetos e brutalizam as relações pessoais.** (Grifo nosso).

Uma seção digna de nota, encontrada nos PCN (1998, p.42) do Ensino Fundamental, é a que enfatiza o “Acolhimento e Socialização dos Alunos” como elementos importantes

provenientes do reconhecimento da diversidade de alunos encontrada numa sala de aula. A diversidade considerada no documento está relacionada a alguns aspectos, incluindo etnia e diversidade de orientações sexuais. Este reconhecimento da diversidade possibilita à equipe escolar buscar meios de atender às demandas advindas dos alunos, criando metodologias e ferramentas didático-pedagógicas que evitem a intolerância e exclusão e, por conseguinte, problemas relacionados ao fracasso escolar, os quais reverberariam em múltiplas dimensões da vida sócio-afetivas dos estudantes.

A abordagem do tema diversidade de orientações sexuais no contexto escolar requer a elaboração de materiais didáticos e estratégias de ensino específicas, visto que é um tema complexo, envolvendo aspectos históricos, filosóficos, sociais, psicológicos e biológicos. Todos estes aspectos estão muito imbricados, como foi discutido no capítulo 1. Um exemplo disso são as explicações sobre a diversidade de orientações sexuais nos vários ramos da ciência, em contextos particulares da investigação científica e com implicações sociais diversas.

No que tange ao ensino de biologia, os PCN (1999, p. 219-220) do Ensino Médio, na seção que descreve os parâmetros para o ensino dessa disciplina, ressaltam a complexidade dos fenômenos biológicos, bem como a importância da inclusão de elementos da história e da filosofia da biologia como conhecimentos que “tornam possível aos alunos a compreensão de que há uma ampla rede de relações entre produção científica e o contexto social, econômico e político.” Além disso, o seguinte excerto dos PCN (1999, p. 220) do Ensino Médio traz um importante ponto para reflexão quanto à análise e construção de recursos didáticos dirigidos não somente ao Ensino Médio mas também ao Fundamental:

**Um tema central para a construção de uma visão de mundo é a percepção da dinâmica complexidade da vida pelos alunos, a compreensão de que a vida é fruto de permanentes interações simultâneas entre muitos elementos, e de que as Teorias em Biologia, como nas demais ciências, se constituem em modelos explicativos, construídos em determinados contextos sociais e culturais. Essa postura**

busca superar a visão a-histórica que muitos livros didáticos difundem, de que a vida se estabeleceu de uma articulação mecânica de partes, e como para compreendê-la, bastasse memorizar a designação e a função das peças, num jogo de montar biológico. (**Grifo nosso**)

O trecho acima tem um importante ponto de convergência com a proposta de Lipkin (1999, p. 351) para o ensino sobre o tema diversidade de orientações sexuais nas disciplinas relacionadas às ciências:

[...] O Estudo substancial é justificado na Biologia, Bioquímica e Psicobiologia, nas quais as conexões entre corpo, mente e comportamento têm sido investigadas. Professores de Ciências poderiam criar uma curta unidade, como a “História e a Natureza da Homossexualidade e Suas ‘Causas’”<sup>46</sup>, durando de 3-5 dias, que apresentaria a compreensão científica mutável sobre o desejo pelo mesmo sexo, desde a Grécia Antiga até os achados contemporâneos. Um de seus temas é a influência da política e da cultura sobre a investigação científica, um tópico crucial na história da ciência. [...]

O que os PCN do ensino médio propõem para o ensino da Biologia, ao ressaltar a complexidade dos fenômenos biológicos, bem como a importância de uma compreensão crítica de tais fenômenos, utilizando-se de ferramentas como a filosofia e a história da biologia, deixa espaço para a criação de materiais didáticos e práticas pedagógicas que possam apoiar o trabalho dos professores em sala de aula com o tema diversidade de orientações sexuais.

Com relação ao tema “diversidade de orientações sexuais” no Ensino Fundamental (terceiro e quarto ciclos), os PCN<sup>47</sup> – Temas Transversais (1998, p. 316), em sintonia com a concepção da estética da sensibilidade, cita o combate a todo tipo de discriminação:

[...] O trabalho com orientação sexual supõe refletir sobre e se contrapor aos estereótipos de gênero, raça, nacionalidade, cultura e classe social ligados à

---

<sup>46</sup> Trata-se de uma unidade de ensino criada pelo autor para a abordagem do tema diversidade de orientações sexuais a partir da inter-relação entre a investigação científica e o contexto sócio-histórico no qual ela se insere.

<sup>47</sup> Os PCN – Temas Transversais são norteados por quatro princípios: dignidade da pessoa humana, igualdade de direitos, participação e co-responsabilidade pela vida social (p.21).

sexualidade. Implica, portanto, colocar-se contra as discriminações associadas a expressões da sexualidade, como atração homo ou bissexual, e aos profissionais do sexo.

Dentre os temas transversais<sup>48</sup>, o tópico que trata do ensino sobre orientação sexual<sup>49</sup> procura estimular o desenvolvimento de conteúdos sobre educação sexual que possam aparecer de vários modos nas diversas áreas do currículo e em atividades extra-curriculares, sempre que surgirem questões relacionadas ao tema (PCN, 1998, p. 309). O trabalho, nas diversas disciplinas, voltado para a educação sexual tem, segundo os PCN, cinco objetivos gerais, que visariam contribuir para que os alunos desenvolvam e exerçam sua sexualidade com prazer e responsabilidade: (i) respeitar a diversidade de valores, crenças e comportamentos relativos à sexualidade, reconhecendo e respeitando as diferentes formas de atração sexual e seu direito à expressão, garantida a dignidade do ser humano; (ii) compreender a busca de prazer como um direito e uma dimensão da sexualidade humana; (iii) identificar e repensar tabus e preconceitos referentes à sexualidade; (iv) reconhecer como construções culturais as características socialmente atribuídas ao masculino e ao feminino; (v) desenvolver consciência crítica e tomar decisões responsáveis a respeito da sexualidade (PCN, 1998, p. 311). Questões relacionadas à diversidade de orientações sexuais são discutidas mais detidamente na seção dirigida às relações de gênero e suas relações com o sexo, a análise de estereótipos e discriminação ligados ao gênero. Consta-se, portanto, que, nos PCN, considera-se apropriado tratar do tema diversidade de orientações sexuais no Ensino

---

<sup>48</sup> Os seis Temas Transversais contemplados pelos PCN (1998: 26) e selecionados segundo os critérios de urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental e favorecimento à compreensão da realidade e da participação social são: ética, saúde, meio-ambiente, orientação sexual, pluralidade cultural e trabalho e consumo. [Note-se que se assume nos PCN que ensinar sobre orientação sexual, incluindo a diversidade destas (pela citação acima), é possível no EF. Pode ser que sim. Mas pronuncie-se a respeito, posicionando-se a favor ou contra o que se afirma nos PCN]

<sup>49</sup> Ver discussão sobre o significado da expressão 'orientação sexual' no início deste capítulo, bem como no capítulo 1. Ela é empregada nos PCN como sinônimo de 'educação sexual', com significado diferente, portanto, daquele utilizado neste trabalho.

Fundamental. Entretanto, os PCN não tratam da faixa etária que seria mais adequada para os estudantes discutirem o tema.<sup>50</sup>

Os PCN dos Ensinos Médio e Fundamental são mais prescritivos que normativos, visto que a abordagem de temas como, por exemplo, a “diversidade de orientações sexuais” seria construída no projeto pedagógico de cada escola. Neste sentido, os PCN, a partir de suas recomendações, estimulam a criação de uma diversidade de práticas pedagógicas para a abordagem deste tema, abrindo um leque de possibilidades para a implementação de um programa que venha a contemplar questões relacionadas às minorias sexuais. Os PCN também evidenciam a importância de que os conteúdos de cada disciplina, além de adequados conceitualmente, estejam inter-relacionados com os de outras disciplinas, bem como com o contexto no qual tais conceitos se desenvolvem. Esta é uma das formas mais eficazes de tornar o ensino válido cientificamente, propiciando a emergência do espírito crítico e criativo do educando. Neste sentido, é digna de nota a posição de Matthews (1994, pp.xiv-xv), defensor da inclusão da história e filosofia da ciência nos programas curriculares:

[...] uma parte desta contribuição dada pela história e filosofia da ciência é conectar tópicos com disciplinas científicas particulares, conectar as disciplinas da ciência umas com as outras, conectar as ciências em geral com a matemática, filosofia, literatura, psicologia, história, tecnologia, comércio e teologia, e, finalmente, apresentar as interconexões de ciência e cultura – as artes, ética, religião, política – mais amplamente. [...]. Estas interconexões e interdependências podem ser apropriadamente exploradas em programas de Ciências, desde a escola elementar até a graduação.

Assim, os nossos PCN têm pontos de convergência com o relatório de Massachusetts e a proposta pedagógica de Lipkin (1999), quando defendem a necessidade de incluir temas como pluralismo cultural e orientação sexual, tendo como eixo central a construção da

---

<sup>50</sup> Ver discussão a este respeito na próxima seção.

cidadania e do espírito crítico, utilizando, para tanto, entre outros elementos, a história e filosofia da ciência.

## **2.2 Estratégias pedagógicas para o ensino sobre “diversidade de orientações sexuais”**

As pesquisas na área de educação têm sugerido que a educação sexual focada sobre a diversidade de orientações sexuais poderia ajudar a reduzir a incidência de suicídio entre os adolescentes não-heterossexuais (REISS, 1999, 1997; LIPKIN, 1999, MARINOBLE, 1998). Marinoble (1998) faz sugestões para quatro áreas no contexto escolar – políticas escolares, currículo, serviços de assistência e treinamento da equipe escolar – como caminhos para tornar a educação mais inclusiva e sintonizada com as necessidades dos estudantes no âmbito da diversidade sexual.

Com relação ao currículo, a autora destaca que *‘os textos escolares’*, sobre os quais recai o foco da presente investigação, *‘são de vital importância’*. Isso porque eles podem abordar aspectos positivos da história e da cultura de grupos de orientação não-heterossexual, melhorando, assim, a auto-imagem dos estudantes que se inserem em tais grupos. A autora também sugere o treinamento da equipe escolar para que esta possa dar conta das demandas provenientes dos estudantes das diversas orientações sexuais. Um exemplo disso seria a fundamentação teórica e prática da equipe escolar para lidar com aqueles que praticam ou que são vítimas da homofobia<sup>51</sup> no contexto escolar. No que concerne à linguagem, seja veiculada pelos professores, seja através dos materiais didáticos, constata-se que ela é um ponto muito importante no contexto escolar (LIPKIN, 1999; REISS, 1997). Reiss (1997, p. 343-344) afirma que a linguagem tende a reificar desigualdades e preconceitos e que professores e

---

<sup>51</sup> Homofobia significa medo, ódio, aversão a pessoas homossexuais.

materiais didáticos voltados para o ensino sobre orientação sexual devem ser analisados tanto em termos de inadequações conceituais como também quanto ao emprego de palavras pejorativas.

Pesquisadores envolvidos com o ensino sobre diversidade de orientações sexuais concordam quanto à relevância do tema para os estudantes (LIPKIN, 1999; MARINOBLE, 1998; CRISPIM, 1997; REMAFEDI, 1994). Posições discordantes, no entanto, começam a aparecer em relação a *como* ensinar e *abordar* o assunto em sala de aula, tanto pelos professores como nos materiais didáticos. Enquanto alguns pesquisadores, como, por exemplo, Reiss (1997), defendem que um ensino sobre orientação sexual deve ser cauteloso, balanceado por ser um tema controverso. Outros como Petrovic (1999) têm posição diferente da de Reiss.

Ao defender um ensino ‘balanceado’, Reiss considera os seguintes aspectos: (i) por ser um tema controverso, devem ser mostrados os diversos pontos de vista sobre o assunto; (ii) o professor, quando tratar do tema, deve evitar, na explicação, pronomes do tipo ‘eles’ e ‘nós’, referindo-se, respectivamente, aos homossexuais e bissexuais; (iii) ele deve mostrar o que os diversos estudos científicos sobre o assunto apresentam; (iv) a faixa etária adequada para os estudantes aprenderem sobre o assunto deve ser considerada com cuidado. Outros, como, por exemplo, Petrovic (1999), acreditam que o ensino nesta área deve prover um quadro positivo da homossexualidade, a partir dos princípios de reconhecimento e não-opressão, e que professores, ao ensinar, não devem expressar suas crenças a respeito do assunto, mas basear sua abordagem em conhecimento científico estabelecido. Neste último caso, Petrovic (1999) tem em vista, sobretudo, professores conservadores que expressam suas posições quando ensinam sobre orientação sexual.

Para Reiss (1997), o ensino sobre a diversidade de orientações sexuais, para ser aceitável, deve ser não somente balanceado, mas também ministrado por professores treinados

para este fim. Além disso, ele deve estar explícito no currículo, para que os pais tenham ciência do conteúdo a ser ensinado. Reiss (1997) destaca estes aspectos norteadores por considerar que a orientação sexual é um assunto controverso, em vista dos valores e das visões de mundo das pessoas. Para o autor, ensinar sobre orientação sexual não é fácil, por dois motivos: são poucas as escolas que têm tradição de trabalhar nesta área e existem poucos materiais acessíveis. Estes dois fatores, segundo Reiss (1997), fazem com que o discurso acerca do ensino sobre orientação sexual não esteja ainda bem estabelecido. Ele sugere também que estudantes entre 14 e 16 anos estariam numa idade adequada para começarem a aprender sobre o assunto. Petrovic (1999), por sua vez, acredita que o tema diversidade de orientações sexuais pode ser ensinado a crianças e adolescentes, desde que se adapte o conteúdo à faixa etária dos estudantes. Lipkin (1999) e o relatório da Comissão do Estado de Massachusetts sobre Jovens Gays e Lésbicas (1993) concordam com Petrovic (1999) com relação à adequação dos conteúdos sobre a diversidade de orientações sexuais à faixa etária dos estudantes. Os nossos PCN não tratam especificamente da faixa etária na qual deveria ser iniciada a abordagem da diversidade de orientações sexuais nas escolas, mas afirmam a sua necessidade tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio.

Parece-nos que a posição defendida por Petrovic e Lipkin, bem como pelo relatório da Comissão de Massachusetts quanto à abordagem da diversidade de orientações sexuais para estudantes de todas as faixas etárias se sustenta. Começar desde cedo a tratar de um tema polêmico, difícil e com forte cunho valorativo, a partir de estratégias pedagógicas específicas para a idade pode vir a diminuir a resistência<sup>52</sup> que os estudantes venham a ter quando forem dadas, em sala de aula, explicações mais complexas sobre a orientação sexual e seu desenvolvimento.

---

<sup>52</sup> Cobern (1994, p. 6) afirma que a visão de mundo de crianças mais novas se modifica frequentemente, enquanto crianças mais velhas chegam à sala de aula com uma visão de mundo mais resistente a mudanças. Estas últimas entram na sala de aula, afinal de contas, com sobre o mundo idéias culturalmente validadas.

Petrovic (1999) questiona as posições conservadoras mantidas pelas escolas quanto ao ensino sobre orientação sexual, afirmando que, em sua visão, Reiss (1997) deixa uma abertura para tais posições se instalarem. Isso porque Reiss (1997) afirma que religiosos conservadores também podem ensinar sobre homossexualidade. Para Petrovic (1999, p. 201), o problema nesse caso reside no fato que esses religiosos conservadores dificilmente abrem mão de suas crenças negativas sobre a homossexualidade e uma delas é considerar a homossexualidade imoral, um traço comportamental condenável tanto quanto o alcoolismo e o adultério.

Petrovic (1999) distingue dois tipos de moral que podem ser veiculados na escola, que ele denomina ‘padrões moralísticos’ e ‘padrões democráticos’. Os padrões moralísticos são aqueles nos quais uma pessoa busca impor seus padrões morais aos outros. No caso dos padrões morais democráticos, uma pessoa pode viver dentro de seus próprios padrões morais, sem, contudo, impor tais padrões aos outros.

Segundo Petrovic (1999), o papel da escola é promover padrões democráticos. Entretanto, o que ele constata em relação ao ensino sobre a diversidade de orientações sexuais é que nele ainda imperam os padrões moralísticos. E, a partir de tais padrões, aparecem estratégias que ele denomina ‘inclusão’ e ‘exclusão sistemática’ de assuntos, livros e estratégias de ensino relativos à diversidade de orientações sexuais dentro do contexto escolar. Isso significa que, na escola, tende-se a incluir informações negativas (como, por exemplo, a de que a homossexualidade é patológica) e excluir informações positivas (como, por exemplo, relacionamentos nos quais casais homossexuais constituem famílias, obras primas em diversas áreas que foram produzidas por homossexuais etc.). Petrovic (1999) afirma que, quando conservadores, especialmente religiosos, ensinam sobre homossexualidade ou bissexualidade, terminam expressando suas crenças sobre o assunto – geralmente negativas – e tal fato não deveria acontecer. Para ensinar-se sobre orientação sexual, enfatiza Petrovic (1999), deve-se evitar juízos de valor sobre o tema.

Petrovic (1999) propõe que se deve ensinar sobre orientação sexual a partir de padrões morais democráticos e dos princípios de reconhecimento e não-opressão. A democracia e os princípios de reconhecimento e não-opressão estão intimamente relacionados. Reconhecimento e não-opressão são fundamentais para buscar-se a igualdade de oportunidades educacionais, visto que promovem a inclusão de necessidades, interesses e perspectivas de todos os grupos – especificamente, de grupos historicamente excluídos (os bissexuais e homossexuais, por exemplo).

O reconhecimento está pautado no respeito às diferentes culturas de acordo com um princípio de equidade, ou seja, diferentes culturas devem ter o mesmo valor dentro de uma perspectiva democrática. Um exemplo disso seria a inserção da cultura ‘gay’ na cultura soteropolitana. Estas culturas podem estar, portanto, relacionadas à raça, etnia, gênero, linguagem, religião e orientação sexual. Sendo a sala de aula um lugar no qual a cultura científica compete com outras culturas (COBERN, 1994), provenientes da educação primeva dos estudantes, pode-se compreender que a controvérsia instaurada entre Reiss (1997) e Petrovic (1999) seja consequência desse pluralismo cultural e de seu sistema de crenças, muitas vezes antagônico.

Lipkin (1999, p.xv) reconhece que os educadores necessitam tanto de informação ampla quanto de métodos práticos para lidar com a parcela de estudantes de orientação homossexual e bissexual, visto que eles fazem parte do pluralismo de culturas<sup>53</sup> da sociedade norte-americana. Segundo Lipkin (1999, p. 230-262), para inserir o tema homossexualidade no contexto escolar, é necessário modificar as visões sobre homossexualidade de estudantes, professores, administradores, bem como da comunidade na qual a escola está inserida.

A homofobia é resultante de um sistema de crenças generalizado, sendo necessárias, para modificá-lo, estratégias de persuasão. Isso porque as pessoas tendem a não inserir no seu

---

<sup>53</sup> Incluindo grupos ‘gay’, feministas, negros, hispânicos, entre outros tipos de grupos culturais.

sistema de crenças informações que sejam dissonantes com elas. Portanto, Lipkin (1999, p. 230-262) afirma que, para estudantes, professores, administradores e comunidade aceitarem e incorporarem informações sobre a homossexualidade e a bissexualidade, as informações não devem ameaçar o sistema moral nem modificar os valores destes indivíduos, mas sim acomodar as informações a tais crenças pessoais.

Lipkin (1999), Reiss (1997) e Petrovic (1999) afirmam que o ensino sobre diversidade de orientações sexuais beneficia a todos os estudantes, dotando-os de um repertório de informações cientificamente válidas, que possibilita a reflexão crítica sobre diversas questões relacionadas ao tema, tais como a união civil de casais homossexuais e a adoção de crianças por casais homossexuais. Esses autores também afirmam que o ensino sobre a diversidade de orientações sexuais possibilita a diminuição da homofobia por parte dos estudantes heterossexuais e da equipe escolar.

Lipkin e Petrovic são mais ousados em suas propostas do que Reiss, visto que eles defendem estratégias pedagógicas e materiais didáticos que mostrem uma representação positiva de pessoas homossexuais e bissexuais. O que Lipkin e Petrovic querem para o ensino sobre diversidade de orientações sexuais é que os profissionais da educação – professores, pesquisadores, a equipe escolar – saiam de ‘cima do muro’ e tomem uma posição diante de estudantes que sofrem devido à sua orientação sexual. E esse é um ponto importante para se ter em consideração, visto que os estudantes têm o direito de conhecer o corpo de conhecimentos científicos – da biologia, psicologia, ciências humanas – sobre diversidade de orientações sexuais que foram suprimidos ou silenciados do contexto escolar, o que Petrovic denomina de exclusão sistemática de informações positivas sobre as orientações não-heterossexuais.

É importante ressaltar que ensinar questões relacionadas à diversidade de orientações sexuais implica trabalhar com crenças acerca do tema, sendo que estas, muitas vezes, se

mostram dissonantes, tornando necessárias novas estratégias didáticas, como já foi colocado nos parágrafos anteriores.

Como também já foi dito, a sala de aula abriga o encontro de múltiplas culturas, ou seja, os estudantes trazem para a sala de aula idéias oriundas dos grupos culturais dos quais eles provêm, como no caso, por exemplo, de estudantes hispânicos e afro-americanos numa sala de aula nos Estados Unidos. Elementos constituintes da cultura hispânica ou africana farão parte do corpo de conhecimento do aluno e irão interagir com o conhecimento científico veiculado por professores e materiais didáticos na sala de aula (COBERN, 1994). Logo, cada aluno traz consigo sua cultura primeira arraigada, ao passo em que deve, no ensino de Ciências, aprender uma segunda cultura, a científica (COBERN, 1994, p.5-7). Estas duas culturas são bastante diferentes e, na aprendizagem dos conhecimentos veiculados na escola, podem ocorrer muitas dificuldades, tais como – no que tange ao tema deste trabalho – a ausência de domínio, pelos estudantes, dos vários tipos de explicações sobre a diversidade de orientações sexuais ou, então, a negação completa por parte do estudante de tais tipos de explicações.

A teoria da mudança conceitual, conforme articulada por Posner e colaboradores (1982), afirma que, para aprender-se ciência, é necessário que o aluno abandone sua cultura primeira, substituindo-a pela cultura científica, podendo-se utilizar, para este fim, estratégias de conflito cognitivo.<sup>54</sup> Este, por sua vez, iria produzir uma mudança na ecologia conceitual<sup>55</sup> do estudante. No entanto, as estratégias de ensino baseadas na mudança conceitual, conforme elaborada por Posner e colaboradores, e em conflitos cognitivos não se mostraram eficazes para a aprendizagem significativa de conceitos científicos (COBERN, 1994, 1996;

---

<sup>54</sup> Conflitos cognitivos ocorrem quando um estudante manifesta insatisfação em relação aos conceitos nos quais ele até então acreditava. Tal insatisfação gera relativamente uma crise aos conhecimentos pré-existentes e deixa espaço para que novos conceitos sejam aprendidos (POSNER e colaboradores, 1982).

<sup>55</sup> A ecologia conceitual é a rede de conhecimentos pré-existentes que uma pessoa utiliza para organizar novas idéias sobre o mundo que ela adquire (POSNER e colaboradores, 1982).

MORTIMER, 1994; EL-HANI e BIZZO, 1999, no prelo). Isso porque os estudantes não abandonavam suas crenças básicas, utilizando-as sempre que havia oportunidade.

Cobern (1994, 1996), Mortimer (1994), El-Hani e Bizzo (1999, no prelo) fazem uma revisão sobre a teoria da mudança conceitual, discutindo-as à luz de uma proposta construtivista que se opõe a ela em muitos aspectos: o construtivismo contextual. Cobern (1994) afirma que o conceito de visão de mundo, tomado da antropologia cultural, tem um papel central no construtivismo contextual. Cobern (1994, p. 7) define visão de mundo como:

A visão de mundo de um indivíduo corresponde à organização fundamental de sua mente, culturalmente dependente, geralmente subconsciente. Esta organização mental se manifesta por meio de um conjunto de pressuposições que predispõem alguém a sentir, pensar e agir a partir de padrões previsíveis.

De acordo com o construtivismo contextual, o estudante pode conviver com visões de mundo diversas e contraditórias sem que haja conflito. Isso ocorre porque o estudante pode ter o domínio de conceitos científicos, compreendê-los perfeitamente, sem, contudo, assumi-los como suas crenças básicas (COBERN, 1996; EL-HANI e BIZZO, 1999, no prelo). Neste sentido, o aprendiz não precisa abrir mão de sua cultura primeira para compreender ciência. Assim, o Ensino de Ciências deveria ter, de acordo com o construtivismo contextual, por finalidade o domínio de conceitos, e não a modificação das crenças básicas relacionadas à cultura primeva dos alunos devido ao conhecimento científico (COBERN, 1994, 1996, EL-HANI e BIZZO, 1999, no prelo).

O tipo de abordagem discutido acima é particularmente importante quando se trabalha com temas que trazem em seu bojo forte cunho valorativo, como é o caso da diversidade de orientações sexuais. Há uma visão negativa na sociedade acerca das orientações sexuais que fogem do padrão heteronormativo e a cultura escolar ainda não se desvencilhou deste padrão.

Então, ensinar sobre diversidade de orientações sexuais teria como objetivo básico a compreensão das categorias e dos conceitos relativos a ela. E isso significa que devem ser ensinados também os aspectos positivos de tais categorias. Tal objetivo poderia vir ao encontro dos objetivos didáticos no sentido proposto tanto pela LDB quanto pelos PCN.

### **2.3 O papel em sala de aula dos materiais didáticos: livros didáticos e paradidáticos**

No bojo das pesquisas sobre livros didáticos, Deiró (1978) trouxe à tona a ideologia subjacente aos conteúdos dos livros, fazendo uma análise dessa ideologia numa perspectiva marxista, buscando demonstrar as relações de dominação em várias dimensões sociais, entre elas, o trabalho, as relações de gênero e de família. Outros estudos, entre eles os de Lenhard (1983), reiteraram a análise feita por Deiró (1978).

Entretanto, Freitag et al. (1989/1993, p. 72) fizeram duras críticas a esse trabalho, considerando-o uma transposição da análise de Bonazzi e Eco (ver adiante), que não trouxe nem inovação teórica nem exemplos fecundos da dimensão da ideologia subjacente do sistema de produção de livros didáticos no contexto brasileiro. Mas Freitag conclui sua crítica a Deiró com um tom mais ameno, quando afirma que, mesmo não tendo Deiró conseguido desenvolver um trabalho à altura de Bonazzi e Eco, ela conseguiu inspirar pesquisadores brasileiros a desenvolver trabalhos denunciando a ideologia subjacente aos livros didáticos nos mais diversificados temas. Freitag et al. (1989/1993) mostraram um panorama dos livros-texto produzidos no Brasil, analisando vários aspectos relacionados aos mesmos. A análise dos autores foi centrada em publicações sobre livros didáticos num período de 15 a 20 anos, compreendido entre as décadas de 1970 e 1980.

Freitag et al. (1993, p. 66) citaram três estudos que serviram de base para análise de conteúdo visto que trouxeram contribuições importantes para a pesquisa sobre o livro

didático: *O ensino da leitura: o método e a cartilha* de Rafael Grisi (1951), trabalhando o aspecto psicopedagógico; *Problemas linculturais brasileiros* de Osman Lins (1977), que analisou a seleção de textos literários que compõem os livros de língua portuguesa; e *As mentiras que parecem verdades*, de Marisa Bonazzi e Umberto Eco (1972), que denunciou a dimensão ideológica das mensagens veiculadas nos livros didáticos.

No estudo de Grisi, de 1951, ressaltou-se a necessidade de o livro didático ser utilizado como ferramenta mediadora entre as estruturas cognitivas e a área do conhecimento que está sendo ensinada à criança em sala de aula (FREITAG et al, 1989/1993: 68). No estudo de Lins, de 1977, o autor denuncia a redução da palavra em favor da imagem, tornando o livro didático uma revista em quadrinhos sem embasamento psicopedagógico sério, trazendo à tona o problema mercadológico relacionado a tais livros (FREITAG et al, 1989/ 1993, p. 69). Já o trabalho produzido por Bonazzi e Eco, de 1972, segundo Freitag et al (1989/1993, p. 69-71), marca uma nova era na análise do conteúdo de livros didáticos. Bonazzi e Eco (1972/1980) demonstraram as implicações ideológicas existentes em diversos tipos de conteúdo trazidos pelos livros didáticos italianos, bem como a distância entre conteúdo veiculado e realidade social italiana.

Os aspectos investigados pela autora foram relacionados tanto ao conteúdo quanto à história, política, economia e o uso do livro didático pelo professor. Nestas várias dimensões, Freitag et al. (1989/1993) fez críticas severas, por considerar que as ações do Estado relacionadas aos livros didáticos foram desenvolvidas, em sua maioria, de modo assistemático e acrítico. Este último, no sentido da descontextualização de políticas públicas - legislação, criação de comissões e distribuição - bem como a desvinculação dos conteúdos veiculados nos livros do contexto social brasileiro. Freitag et al. (1989/1993, p. 82-85) também constata que, desde a década de 1970 até meados da década de 1980, houve uma crescente elevação teórica, sofisticação metodológica e seriedade científica nas pesquisas e nas discussões

relacionadas à qualidade dos livros didáticos. Entre estes estudos brasileiros, no campo do Ensino de Ciências, Freitag et al. (p. 83) cita, entre outros, os trabalhos de Fracalanza (1982) e Pretto (1983/1995) os quais serão vistos mais adiante.

Observam-se, a partir da década de 1980, vários estudos sobre a qualidade do conteúdo veiculado nos livros didáticos, tendo como temas o racismo (NEGRÃO, 1987, 1988; TRIUMPHO, 1987; ORIÁ, 1988 apud UNICAMP 1989), o sexismo, incluindo aí os estereótipos sexuais (ROSEMBERG, 1986; LINS, 1983 apud Unicamp 1989). Levantam-se questões sobre as representações do negro e da mulher na cultura escolar brasileira, conforme apresentados no conteúdo dos livros didáticos. Negrão (1988, 1987) fornece uma visão geral sobre como a discriminação racial aparece nos livros-texto, de modo tanto implícito (ideologia subjacente) quanto explícito (na forma de imagens e palavras), traduzindo a exclusão social do negro no Brasil naquele período.

Lins (1983), Triumpho (1987) e Oriá (1988) também apontam o livro didático como reificador da desigualdade social e mantenedor de estereótipos, preconceito e exclusão social. É neste período que começam a aparecer com mais frequência pesquisas com livros didáticos focando sobre algumas questões de gênero<sup>56</sup> mais voltado para a discriminação sexual. Na década de 1990 o foco na qualidade dos livros didáticos continuou com fôlego redobrado devido ao Programa Nacional do Livro Didático: PNLD, que passou a avaliar, a partir de meados daquela década, entre vários aspectos (ver adiante), a adequação conceitual dos livros didáticos.

Os estudos voltados para o ensino de Ciências que enfocaram as adequações conceituais dos livros didáticos estão na esteira dos trabalhos precursores de Fracalanza (1982) e Pretto (1983/1995). Enquanto Fracalanza (1982) analisou a forma como conhecimentos científicos eram veiculados nos livros didáticos de Ciências, Pretto

---

<sup>56</sup> Estudos sobre estereótipos ligados ao gênero e sexismo.

(1983/1995) investigou, em sua dissertação de mestrado a visão de ciência e os conceitos científicos nos livros de ciências da primeira à quarta série do Ensino Fundamental.

Pretto (1983/1995, p.20) questiona a visão da ciência nos livros de Ciências como a-histórica, elitista e desvinculada da realidade. Para o autor, a a-historicidade reside no fato de não existir nenhuma conexão entre o conteúdo que é apresentado e a história da própria ciência a qual está intimamente ligada à evolução das diversas formas de organização social. A história da ciência restitui ao conteúdo o elemento dinâmico da investigação científica, o contexto de produção do conhecimento e sua vinculação aos aspectos sócio-históricos vigentes.

A apresentação de conteúdos científicos numa abordagem que integre a história da ciência fornece subsídios ao estudante no sentido de avaliar criticamente a ciência e seus produtos, vendo-os como elementos dinâmicos da vida social e não como algo isento de quaisquer interferências sociais. Pretto finaliza seu livro com a frase “(...) *A história da ciência tem que ser a espinha dorsal do ensino de Ciências.*(...)”<sup>57</sup>. Entretanto, Pretto sinaliza que elementos da história da ciência que apareceram descontextualizados nos conteúdos dos livros de Ciências não são de todo ruins, visto que sua inclusão já seria um indício de uma necessidade que estaria começando a emergir na elaboração dos livros didáticos.

Um ponto importante que emerge da defesa de Pretto em relação à abordagem dos aspectos da história da ciência nos conteúdos, tanto dos conteúdos dos livros didáticos quanto do ensino de Ciências em si é o fato dele considerar a ciência como um elemento da cultura. Neste sentido, poder-se-ia afirmar que Pretto vê a ciência como uma produção cultural. Logo, o conhecimento advindo dela não deve ser considerado uma forma superior de conhecimento e, sim, como um conhecimento dentre muitos disponíveis no contexto social, que visa à compreensão do homem e do mundo.

---

<sup>57</sup> Grifo do autor.

O foco sobre a qualidade do conteúdo do livro didático ainda hoje continua sendo crucial, visto que ele ocupa um importante lugar no processo de ensino e aprendizagem (PCN, 1998; AMORIM et al, 1997; MASSABNI, 1997). Isso porque o livro didático chega a ser, na grande maioria das escolas brasileiras dos Ensinos Fundamental e Médio, o único veículo através do qual o aluno tem contato com a ciência (FREITAG, 1989/1993; AMORIM et al, 1997); como também, entre os materiais escolares, é um dos que mais influem na aprendizagem (BRAGA e MORTIMER, 2002; AMORIM et al, 1997).

Justamente por serem importantes no contexto escolar é que Bizzo e Kawasaki (1999) fazem uma avaliação crítica do ensino e conteúdo de Ciências no Brasil da década de 1990 à luz dos argumentos defendidos por Sokal e Bricmont (1999) acerca das distorções grosseiras que os filósofos pós-modernos fazem ao transporem conceitos científicos da física e da matemática para as Ciências Humanas e Filosofia.

Bizzo e Kawasaki (1999, p.29-30) utilizam as sete críticas que Sokal e Bricmont dirigiram aos filósofos pós-modernos para questionar atitudes dos autores de livros didáticos do Ensino Fundamental: (i) para falar de ciência, é necessário saber ciência; (ii) nem tudo que é obscuro é necessariamente profundo; (iii) a ciência não é simplesmente um texto, mas, sim, o contexto conceitual a que a palavra ‘ciência’ se refere; (iv) é preciso respeitar as especificidades das ciências naturais; (v) é importante precaver-se contra argumentos de autoridade; (vi) não se deve confundir ceticismo científico com ceticismo radical; (vii) ambigüidade não pode ser subterfúgio.

As críticas dirigidas aos livros didáticos por Bizzo e Kawasaki podem ser entendidas da seguinte maneira: (i) os argumentos extraídos da ciência para inclusão em textos didáticos devem ter sua integridade preservada, não sendo negligenciados aspectos fundamentais dos mesmos; (ii) argumentos ininteligíveis em textos didáticos podem simplesmente significar que são carentes de sentido; (iii) os conceitos científicos incluídos em textos didáticos não

devem perder o seu contexto conceitual; (iv) deve-se ter muito cuidado ao tentar explicar aos alunos questões de valor utilizando, como justificativa, leis extraídas do domínio científico; (v) os professores e alunos devem ser críticos relativamente ao conhecimento; (vi) saber questionar conhecimentos científicos é diferente de negá-los; (vii) textos ambíguos que podem confundir o leitor.

Erros conceituais, segundo Bizzo e Kasawaki, podem ser camuflados por meio dos sete pontos discutidos acima. Muitas vezes, os livros didáticos simplesmente não apresentam certos conceitos, como uma forma de fugir de erros conceituais, ao mesmo tempo em que argumentam que a ausência de determinados conceitos seria uma estratégia utilizada para os alunos se envolverem na tarefa de construí-los.

A falta de rigor em relação aos conceitos científicos abre espaço para crenças culturalmente arraigadas se instalarem, seja na sala de aula, seja em argumentos veiculados em livros didáticos. Isso pode ser evidenciado a partir de erros conceituais e argumentações próprias do senso comum encontrados em livros didáticos, os quais podem comprometer a segurança e formação do estudante. Para Bizzo (2002, p.67) quatro questões poderiam ser utilizadas como ferramentas úteis para julgar-se a qualidade de um texto didático: (i) o livro é correto do ponto de vista conceitual? (ii) a metodologia de ensino proposta no livro é estimulante, evitando longas listas de nomes a serem memorizados e exercícios de transcrição de texto? (iii) existe evidente preocupação com a integridade física do aluno, com recomendações expressas de segurança e primeiros socorros, em especial nas atividades práticas? (iv) existe evidente preocupação em evitar o estabelecimento de preconceitos e estereótipos? Todas essas questões são aplicáveis a uma análise da qualidade da abordagem do tema diversidade de orientações sexuais em textos didáticos e paradidáticos.

A importância dos livros didáticos no contexto escolar resultou, desde meados da década de 1990, em uma maior vigilância do Ministério da Educação (MEC) sobre a

qualidade dos livros didáticos dirigidos ao Ensino Fundamental público brasileiro, que são comprados pelo Estado. A avaliação crítica dos livros a serem comprados para a rede pública de ensino pretende restringir a escolha dos professores a livros cuja qualidade tenha sido assegurada pela equipe de avaliadores. Esse trabalho é feito por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que busca evidenciar aspectos conceituais e metodológicos que contribuam para um ensino de Ciências de qualidade e que esteja em sintonia com os princípios propostos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação e os Parâmetros Curriculares Nacionais.

O PNLD 2002 utilizou, na área de Ciências, quatro critérios eliminatórios e seis critérios classificatórios. Os critérios eliminatórios são os seguintes: (i) correção conceitual; (ii) pertinência e adequação metodológicas; (iii) riscos à construção da cidadania e (iv) riscos à integridade física do aluno. Aliado a esses critérios eliminatórios, a análise também inclui os seguintes critérios classificatórios: (i) princípio da correção; (ii) princípio da adequação; (iii) aprender a conhecer; (iv) aprender a fazer; (v) aprender a viver com os outros e (vi) princípio da segurança. Observa-se que os critérios eliminatórios e classificatórios se complementam e reforçam aspectos dos livros de Ciências do Ensino Fundamental que são considerados necessários à formação do educando.

Tendo-se em vista os critérios acima citados e as recomendações dos PCN e de outros estudos<sup>58</sup>, faz-se necessário avaliar como as explicações sobre a diversidade de orientações sexuais estão sendo veiculadas nos textos de livros didáticos e, além disso, em textos de livros paradidáticos. Estes últimos, como recursos instrucionais com características específicas, que os distinguem dos livros didáticos, têm relevância na sala de aula, ao mesmo tempo em que poucos estudos a seu respeito foram realizados (REIS, 1997, p. 139).

---

<sup>58</sup> Para mais detalhes, ver a primeira seção deste capítulo.

Entre as características que distinguem os livros paradidáticos dos livros didáticos, podem ser citadas: a ausência de obrigatoriedade do uso dos livros paradidáticos em sala de aula e a possibilidade de uma escolha mais livre dos conteúdos em tais livros. Também é importante ressaltar que tanto os livros paradidáticos como os didáticos de Biologia do Ensino Médio ainda não são avaliados pelo PNLD, visto que o governo não compra tais livros. Todavia, já existem evidências de que o governo está interessado em tais categorias de livros. Um exemplo disso é a resolução<sup>59</sup> que cria o projeto-piloto para a avaliação dos livros didáticos do Ensino Médio<sup>60</sup> no próximo ano e compreenderá um período de dois anos (2005-2007). Enquanto esse projeto-piloto não se inicia, as investigações acerca dos conteúdos veiculados em tais livros contribuem para sinalizar o que deve ser modificado e preservado nos mesmos.

Entre os temas atuais investigados, no que diz respeito ao conteúdo dos livros didáticos e paradidáticos de Ciências e Biologia, destacam-se aqueles relacionados ao meio-ambiente, evolução, genética, bem como alguns aspectos relacionados à sexualidade. Ainda que muitos desses temas não estejam relacionados com o tema deste trabalho, vale a pena incluir aqui alguns comentários a respeito, à guisa de exemplo de aspectos que têm sido enfocados nas pesquisas sobre livros didáticos e paradidáticos.

De um modo geral, as pesquisas nas áreas de ecologia e meio ambiente, evolução e genética apontam para os seguintes problemas: (i) conteúdos apresentados de modo isolado (REIS, 1997, p. 140); (ii) visão empiricista e reducionista da ciência (PACHECO e OLIVEIRA, 1997, p. 133-134); (iii) falta de uma perspectiva acerca da filosofia da ciência e de apropriação da história da ciência (PACHECO e OLIVEIRA, 1997, p. 133; PINTO e MARTINS, 1997, p. 286); (iv) defasagem entre o conhecimento acadêmico e sua apropriação no livro didático (REZNIK, 1997, p.108).

---

<sup>59</sup> Resolução número 038/2004.

<sup>60</sup> Programa Nacional do Livro do Ensino Médio (PNLEM).

Em relação aos estudos voltados para o tema sexualidade, cuja importância é evidenciada por Pedroso e Campos (1997) e Crispim (1997), o foco tem sido dirigido para estratégias de ensino, bem como para o conteúdo veiculado nos livros didáticos e paradidáticos (CRISPIM, 1997, p. 777; ANDRADE et al, 1997; PEDROSO e CAMPOS, 1997). Crispim (1997, p. 777) propõe um projeto sobre educação sexual englobando várias dimensões, divididas em módulos. Um dos módulos, intitulado “tendências sexuais”, contém o tratamento do que aqui denominamos “diversidade de orientações sexuais”. No projeto proposto pela autora, estão inseridos vários recursos didáticos, entre eles, os livros paradidáticos.

Mesmo sendo a sexualidade um tema de relevância, Pedroso e Campos (1997, p. 771-772) constataram que, no terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental, o conteúdo fornecido pelos materiais didáticos ainda é pautado, na maioria dos casos, somente nos aspectos morfológicos e fisiológicos. As autoras (1997, p. 772) também afirmam a necessidade de mais investigações sobre como os materiais didáticos tratam de temas relacionados à sexualidade, como aquela levada a cabo no presente trabalho:

Face à relevância do tema sexualidade, às novas propostas para trabalhos com orientação sexual e o papel atribuído aos materiais didáticos no tratamento desse assunto, consideramos relevante o desenvolvimento de investigações a respeito dos materiais didáticos disponíveis sobre esse tema.

Entre os pontos de convergência das pesquisas atuais sobre livros didáticos e paradidáticos, podemos destacar: a falta de acurácia no tratamento conceitual; a falta de relação entre o conteúdo do livro e o contexto sócio-histórico; e a falta da apropriação de conteúdos da história e filosofia da ciência. Entretanto, apesar de tais estudos apontarem as deficiências dos livros didáticos e paradidáticos, em geral não propõem novas abordagens para a explicação de conhecimentos científicos nos livros didáticos e paradidáticos, de tal forma que contemplem os aspectos que foram identificados como deficientes.

Um importante ponto a ser destacado, ao analisar-se os trabalhos sobre o tratamento dos conteúdos nos livros didáticos, é o de que as críticas formuladas, bem como propostas de melhoria provenientes de pesquisadores tais como Bonazzi e Eco (1972), Deiró (1978), Fracalanza (1982), Freitag et al. (1989/1993) e Pretto (1983/1995), continuam sendo atuais, visto que ainda são observadas lacunas relacionadas às inadequações conceituais e à compartimentalização e descontextualização dos conteúdos veiculados em tais livros. As críticas aos livros didáticos e paradidáticos não os destituem do seu valor pedagógico no contexto da sala de aula.

O livro didático deveria ser utilizado, contudo, como mais um recurso pedagógico e não como o único recurso didático, visto que isso termina por deixar pouco espaço para o trabalho pedagógico do professor. Neste sentido, poder-se-ia afirmar que, dada a relevância dos livros didáticos no ambiente escolar, as críticas podem ser interpretadas como um meio não de destituí-los do seu lugar na escola, mas sim de apontar caminhos para melhorá-los e mantê-los como recurso didático, de modo a criar espaço para as estratégias pedagógicas do professor.

Vale notar que, apesar de sua importância no contexto educacional e da avaliação crítica dos livros didáticos pelo MEC, ocorreram poucas mudanças na seleção de conteúdos pelos mesmos, mantendo-se em geral a mesma estrutura encontrada nos livros do terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental desde a década de 1970 (água, ar e solo na quinta-série, seres vivos na sexta-série, corpo humano na sétima-série e física e química na oitava série), como salientam Braga e Mortimer (2002). Com a ênfase dada no PNLD à importância de proporem-se outras seqüências de conteúdos, começam a surgir coleções que se desviam desta estrutura, mas eles ainda representam uma parcela pequena do universo de livros dirigidos a estes ciclos.

Braga e Mortimer também enfatizam que os gêneros dos discursos nos textos dos livros didáticos estão em constante mudança. Atualmente, ao produzir um livro didático de Ciências, os autores apropriam-se de milhares de textos que não estão explicitamente colocados, visto que raramente são encontradas em textos didáticos citações de fontes bibliográficas. Neste sentido, faz-se necessário analisar dois aspectos: as lógicas dos discursos dos textos de divulgação científica e dos textos dos livros didáticos, e as características da linguagem dos textos dos livros didáticos. Desse modo, torna-se possível compreender como é reconstruído, no contexto escolar, o conhecimento científico sobre a orientação sexual.

Foi constatado, numa análise preliminar (ANDRADE, FORASTIERI e EL-HANI, 2002) sobre a abordagem do tema “diversidade de orientações sexuais” em textos didáticos e paradidáticos, que o tratamento da orientação sexual, bem como, em termos mais gerais, da sexualidade, continua centrado na reprodução, tratando de fisiologia - principalmente do papel dos hormônios na sexualidade - e genética. Este tipo de abordagem encontrada numa pequena amostra dos materiais didáticos e paradidáticos, sobre o tema diversidade de orientações sexuais bem como sobre outros assuntos relacionados aos livros de Ciências e Biologia, traz à tona a relação entre os discursos específicos do conhecimento científico e de como ele é veiculado nos livros didáticos, sujeitos, pois, a inadequações conceituais e distorções.

A qualidade da veiculação de informações científicas em textos didáticos e paradidáticos está relacionada à transposição didática. Esta, segundo Chevallard (1991), é o processo de transformação do saber sábio no saber a ser ensinado, levando-se em conta a identificação das especificidades do contexto científico e do contexto didático, e as características que diferenciam um texto científico de um texto didático. Neste processo, há uma descontextualização dos significados do contexto do conhecimento científico e sua posterior recontextualização em um discurso diferente, de natureza didática.

A transposição didática leva a uma análise, avaliação das distâncias e confrontação entre os dois contextos do saber supracitados. O objetivo central dela é tornar os saberes e os materiais culturais, selecionados pela educação escolar, efetivamente transmissíveis e assimiláveis aos estudantes, a partir de uma reorganização destes saberes (FORQUIN, 1993).

Na transposição didática há sempre certo grau de deformação, já que ocorrem dois processos, a descontextualização e a recontextualização dos significados. Quando o saber sábio, inacessível diretamente ao aluno, é recontextualizado no saber a ser ensinado ocorre, de acordo com Chevallard (1991, p. 18), “um processo de naturalização que confere ao saber ensinado a evidência incontestável das coisas naturais, uma natureza “dada” sob jurisdição dos valores do contexto didático.” Há, contudo, um trabalho de reflexão próprio da dinâmica da transposição didática, a qual está relacionada ao conceito que está sendo transposto. O autor de um texto didático deveria refletir sobre o fato de que quando ele explica um conceito científico, está utilizando um tipo específico de referencial epistemológico e, conseqüentemente, as limitações e vantagens de tal referencial.

Esses aspectos são expostos na própria literatura científica acerca do conceito. Também não se pode perder de vista o contexto sócio-histórico de investigação científica no qual o conceito foi produzido, e isso tem íntima relação com a história e filosofia da ciência. O conceito de ‘gene’, por exemplo, pode diferir a depender do referencial teórico que o autor utiliza na elaboração do texto didático ou paradidático.

A literatura científica da qual o autor retirou informações para explicar o conceito de ‘gene’ pode advir de um referencial teórico reducionista, antireducionista/interacionista ou mesmo emergentista. Este exemplo também serve quando o autor apropria-se de explicações científicas sobre diversidade de orientações sexuais para colocá-las nos livros. Neste sentido, trabalhar com os contextos relativos às categorias que compõem o conceito ‘diversidade de orientações sexuais’ - homossexualidade, bissexualidade, heterossexualidade - requer uma

análise epistemológica de tais conceitos, para que se possa chegar a um ensino mais efetivo acerca do tema.

Estudos demonstram que as linguagens dos textos científicos e de textos didáticos possuem lógicas discursivas diferentes (BRAGA, 2002; MARTINS et. al., 2001). Enquanto o texto científico tem uma linguagem informacional, dinâmica, com muitos termos técnicos, o texto didático, por sua vez, apresenta uma linguagem pautada em definições, descrições, classificações e explicações. Há diferenças nas lógicas dos discursos, mas a transição da lógica do texto científico para outra, o texto didático, deveria acontecer sem rupturas, ou seja, algumas características do discurso científico deveriam estar contidas na construção dos textos didáticos de ciências, desde explicações sobre átomos e moléculas até explicações sobre a sexualidade e a diversidade de orientações sexuais.

Uma das características seria o fato de que as explicações científicas não tornam suas explicações estáticas, ou seja, verdadeiras. Elas estão sendo constantemente revistas por outras pesquisas que podem vir a corroborar ou refutar os dados, num trabalho dinâmico. Este aspecto dinâmico do fazer científico que deveria aparecer num texto didático é, em grande parte, facilitado quando no conteúdo do texto estão conectados adequadamente aspectos da história e filosofia da ciência.

É importante ressaltar que é papel do pesquisador na área de educação propor materiais didáticos ou formas de ensino que incitem no aluno reflexões sobre o processo de construção do conhecimento sobre sexualidade. No que concerne aos livros didáticos e paradidáticos, o conhecimento “deformado” veiculado acerca da variabilidade de orientações sexuais pode ser tão ou mais prejudicial à formação de conceitos pelo aluno quanto à ausência de uma abordagem do tema, já que o conhecimento distorcido pode dar margem a reificações de preconceitos, e estar relacionado a questões de ordem ética relevante.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 A abordagem**

A abordagem aplicada neste estudo à análise documental de livros didáticos e paradidáticos de Ciências e Biologia foi de natureza quali-quantitativa. A escolha desta abordagem resultou da necessidade de investigar, simultaneamente, o conteúdo explícito e implícito da informação veiculada nos livros (CHIZZOTTI, 1991), bem como de obter uma análise estatística descritiva que fornecesse ao pesquisador uma síntese das várias informações recolhidas pelo instrumento de coleta de dados (PEREIRA, 2001, p. 99).

#### **3.2 Fontes**

As fontes primárias investigadas consistiram de livros didáticos de Ciências aplicados a estudantes da 7ª série do Ensino Fundamental<sup>61</sup>, livros didáticos de Biologia do 2º ano do Ensino Médio e livros paradidáticos sobre orientação sexual utilizados no Brasil. Livros didáticos de Ciências e Biologia foram escolhidos devido à maior probabilidade de o tema ‘orientação sexual’ ser tratado em tais disciplinas. Resultados obtidos em um estudo anterior (ANRADE, FORASTIERI e EL-HANI, 2002) indicaram, por sua vez, que este tema era trabalhado principalmente nas séries amostradas.

---

<sup>61</sup> Apenas um livro do Ensino Fundamental amostrado abordava o tema na 8ª série. Ele foi amostrado e analisado.

### **3.3 Amostragem**

O procedimento de amostragem neste estudo foi do tipo censo, visto que foi representativa de todas as editoras que produzem livros didáticos e paradidáticos voltados para os Ensinos Fundamental e Médio no Brasil.<sup>62</sup> A amostra investigada consistiu de 20 livros de Ensino Fundamental, 22 livros de Ensino Médio e 22 livros paradidáticos.<sup>63</sup>

### **3.4 A coleta dos dados**

#### **3.4.1 O instrumento**

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um roteiro de análise documental<sup>64</sup> para livros didáticos e paradidáticos. Este instrumento consistia de 22 questões fechadas. Em cada uma das questões também havia espaço para a transcrição de trechos e descrição de características das ilustrações utilizadas pelos livros bem como de outros aspectos iconográficos, que serviram de base para o aprofundamento das interpretações provenientes dos dados objetivos das questões fechadas.

Nas questões 11.1 e 12 do roteiro de análise documental (ver Anexo C), foram utilizados descritores adaptados da metodologia utilizada por Cobern et al. (1993), de modo a torná-los apropriados para o objetivo de investigar o tema orientação sexual em livros didáticos e paradidáticos brasileiros. Tais descritores (ver Quadro I) consistiram de adjetivos que descreviam aspectos relacionados à explicação da orientação sexual (descritores epistemológicos), à percepção da natureza das orientações não-heterossexuais (descritores

---

<sup>62</sup> Ver lista das editoras nos ‘anexos’. Dados adquiridos a partir dos portais oficiais das editoras na internet.

<sup>63</sup> Ver relação nos ‘anexos’.

<sup>64</sup> O roteiro de análise documental encontra-se nos ‘anexos’.

ontológicos), à percepção de sua situação atual (descritores de estado) e ao sentimento diante de tais orientações (descritores emocionais).

O roteiro de análise documental foi validado em estudo piloto com uma amostra de 33 livros didáticos de Ciências e Biologia (ANDRADE, FORASTIERI e EL-HANI, 2002). Os dados obtidos a partir deste estudo preliminar sugeriram que o roteiro de análise documental estava adequado aos objetivos propostos nesta pesquisa.

Quadro I: Relação dos descritores utilizados nas questões 11.1 e 12 do roteiro de análise documental

Descrição epistemológica (descritores referentes à explicação da orientação sexual)	genética (1), construção do psíquico (teorias psicológicas) (2), construção social (teorias sociais) (3), processo espiritual (4)
Descrição ontológica (descritores referentes à natureza das orientações não-heterossexuais)	natural (5), antinatural (6), normal (7), anormal (8), problema (9), comum (10), patologia (11), opção (12), desvio (13), tara (14), vício (15)
Descrição emocional (descritores referentes ao sentimento diante das orientações não-heterossexuais)	imoral (16), repugnante (17), asqueroso (18), saudável (19), agradável (20), prazeroso (21), conflitante (22), ameaçador (23), ódio (24), admiração (25)
Descrição de estado (descritores referentes a como se encontram as orientações não-heterossexuais atualmente)	ilegal (26), heresia (27), imoral (28), legal (29), um direito (30), desejo marginal (31), forma alternativa de prazer (32), doença (33)

### 3.4.2 O procedimento de coleta de dados

O roteiro de análise documental foi aplicado a cada um dos 64 livros didáticos e paradidáticos de Ciências e Biologia investigados neste estudo. Nos casos em que o livro abordava o tema diversidade de orientações sexuais, todas as 22 questões fechadas foram respondidas. Trechos ilustrativos foram extraídos dos livros e colocados nos espaços pertinentes a cada questão. Descrições de figuras/imagens utilizadas pelos livros foram elaboradas. Nos casos em que o livro não abordava o tema em estudo, a análise se encerrou na

questão 5 do roteiro de análise documental (ver Anexo C). Após a coleta de dados primários ter sido concluída, os roteiros de análise documental foram analisados quantitativa e qualitativamente.

Outro pesquisador da área de ensino de Ciências aplicou o roteiro de análise documental a uma sub-amostra dos livros analisados, constando de seis livros (9,0% dos livros): dois livros didáticos do Ensino Fundamental, dois livros didáticos do Ensino Médio e dois livros paradidáticos. Estes seis livros foram escolhidos de modo aleatório. O objetivo de tal procedimento foi verificar a concordância no uso do roteiro documental por diferentes pesquisadores, de modo a que pudéssemos avaliar a fidedignidade do tratamento dos dados. O valor da concordância entre os avaliadores foi de 0,623. Este valor indica que existe consistência entre os dois avaliadores. O teste estatístico utilizado para este fim é denominado de **coeficiente Kappa** que mede a consistência de resultados quando a mensuração se repete em condições idênticas.

### 3.5 O tratamento dos dados

As respostas das questões fechadas do instrumento foram tratadas quantitativamente por meio de análise descritiva: tabelas de frequência e teste de independência. As tabelas de frequência apresentam os valores absolutos e percentuais dos níveis de cada variável. Os testes de independência ou não-associação foram utilizados para o cruzamento de variáveis. Nele usa-se a estatística qui-quadrado como parâmetro para verificar a associação entre variáveis que apresentam cruzamentos com  $n < 5$  em cada célula. Para estes fins, neste estudo foi utilizado o programa estatístico R: Copyright 2003, The R Development Core Team, versão 1.8.0 (2003-10-08)<sup>65</sup> e o Microsoft Excel 2000.

---

<sup>65</sup> Programa estatístico gratuito disponível na internet.

Os trechos extraídos dos livros e as descrições das ilustrações dos mesmos foram analisados qualitativamente por meio de análise de conteúdo, utilizando as técnicas descritas por Bardin (1977). Estes dados foram coletados por meio do roteiro de análise documental e, parte dele, submetido à estatística descritiva (questões fechadas).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Análise dos livros didáticos e paradidáticos

#### 4.1.1 Análise geral

Dos livros que fizeram parte da amostra, 67,2% formavam coleções (ver Tabela 1 e Figura 1). Quanto ao nível de ensino, 45,3% dos livros eram destinados ao Ensino Fundamental, 35,9%, ao Ensino Médio, e 18,8%, a ambos (Tabela 2 e Figura 2).<sup>66</sup> Quanto ao tipo de livro, 65,6% eram didáticos e 34,4% eram paradidáticos (Tabela 3 e Figura 3). Com relação às editoras, destacaram-se: Ática (23,4% dos livros amostrados), Moderna (21,9%), Scipione (18,8%), Saraiva (12,5%), IBEP (7,8%), FTD (4,7%), Atual Editora (3,1%), Editora do Brasil S/A (3,1%), Nacional (3,1%) e Lê (1,6%) (Tabela 4).

Apenas 39,1% dos livros amostrados abordavam o tema sexualidade (Tabela 5 e Figura 4) e 26,6%, a diversidade de orientações sexuais (ver Tabela 6 e Figura 5). Estes números se mostram tímidos, visto que a amostra continha a grande maioria dos livros didáticos e paradidáticos dos Ensinos Fundamental e Médio disponíveis no mercado. Vale a pena comentar, ainda, que estes valores só foram alcançados devido à contribuição dos livros paradidáticos e didáticos do Ensino Fundamental, nos quais a abordagem do tema foi mais freqüente (Figura 6), como será discutido mais adiante. Outro ponto digno de nota é o de que, tendo-se em vista que os livros de Ciências e Biologia, sejam didáticos ou paradidáticos, são tradicionalmente ‘legitimados’ para tratar da sexualidade de maneira geral, a freqüência com que são abordadas a orientação sexual e sua diversidade na amostra se mostram claramente insuficientes.

---

<sup>66</sup> As tabelas e figuras são apresentadas ao final deste capítulo.

Dos livros que abordam o tema diversidade de orientações sexuais, 7,8% levam em conta aspectos biológicos e psicológicos; 4,7%, aspectos biológicos, psicológicos e culturais; 3,1%, somente aspectos biológicos; 3,1%, aspectos psicológicos e culturais; 3,1%, aspectos biológicos e culturais; e 1,6%, somente aspectos psicológicos (Tabela 7).

Estes achados sugerem que os autores buscam explicar o tema diversidade de orientações sexuais a partir de múltiplos fatores. No entanto, quando se analisa detidamente a explicação apresentada pelos autores, constata-se que eles tendem a dar ênfase a um tipo particular de explicação. Neste sentido, foi verificado, por um lado, que se destacaram as explicações do tipo determinista biológico (6,3%) e interacionista (6,3%). Explicações deterministas ambientais, por sua vez, apareceram em 3,1% do total dos livros que tratam do tema diversidade de orientações sexuais (Tabela 8 e Figura 7).

Por outro lado, quando os autores abordavam teorias de diferentes ciências, tentando explicar a orientação sexual a partir de uma perspectiva interacionista, observou-se que, em 10,9% dos livros, estas teorias são apresentadas como conflitantes. Isso significa que os autores de tais livros não conseguem combinar de maneira apropriada os fatores citados por eles em sua narrativa, terminando por considerá-los como elementos de explicações alternativas do traço. Apenas 4,7% dos livros conseguem ter sucesso na tentativa de explicar os fatores por eles citados como complementares, apresentando de fato uma argumentação interacionista (Tabela 9 e Figura 8).

Outro ponto importante a ser analisado no tratamento da orientação sexual pelos livros diz respeito à utilização ou não de um modelo científico para a explicação do traço, bem como às características deste modelo. Em 15,6% dos livros, não é apresentado um modelo científico. Em 9,4%, os autores afirmam não existir um modelo simples para a compreensão da orientação sexual e de seu desenvolvimento. Apenas 1,6% dos livros afirmam que ainda há

muito a ser estudado para que venhamos a compreender o tema, enquanto 1,6% declaram que a ciência já tem um modelo para explicar a orientação sexual (Tabela 10).

Dentre os livros pesquisados nos quais os autores apresentaram um modelo científico, os fatores biológicos mais mencionados foram os seguintes: gene(s) na região Xq28 (12,5%), hormônios (4,7%) e INAH3 (3,1%) (Tabela 11). Em relação às teorias psicológicas que foram utilizadas para a explicação da orientação sexual, a única citada foi a teoria psicanalítica, que apareceu em 6,3% dos livros. Outros 6,3% dos livros utilizaram uma argumentação pautada no senso comum do que é psicologia<sup>67</sup> (Tabela 12). Todos os livros que utilizaram o referencial teórico psicanalítico citaram apenas Freud. Apenas 3,1% dos livros explicam os modelos apresentados de forma clara.

Em 14,1% dos livros, a orientação sexual foi explicada como estática e, em 9,4%, como processual (Tabela 13). Por ‘explicação estática’, entendemos aqui abordagens da orientação sexual de acordo com as quais ela é estabelecida desde o nascimento, para os defensores de explicações que privilegiam fatores biológicos; ou na infância, ou durante a adolescência, para os argumentos que privilegiam fatores ambientais, ou procuram considerar ambos os conjuntos de fatores. Uma explicação processual da orientação sexual é dada, por sua vez, quando a argumentação considera que a orientação sexual de uma pessoa pode mudar ao longo da vida. Nos livros amostrados, observou-se um predomínio de abordagens estáticas da orientação sexual.

Apenas 3,1% dos livros que tratam da diversidade de orientações sexuais fazem referência a outras sociedades ou outras épocas (Tabela 14). Destes, 1,6% não citam como o fenômeno ocorre em outras sociedades. Somente em 1,6% dos livros, o conhecimento sobre

---

<sup>67</sup> Entendemos por ‘senso comum do que é psicologia’, neste trabalho, argumentos de natureza psicológica baseados principalmente em idéias de senso comum, veiculadas na sociedade, e não em teorias psicológicas estabelecidas. Um exemplo disso seria a explicação da orientação homossexual feminina como sendo resultado de más experiências com homens. Vale ressaltar, ainda, que a expressão ‘senso comum do que é biologia’ é utilizada de maneira similar. Uma explicação da heterossexualidade como sendo a orientação sexual natural e normal, que a sociedade aprova, é um exemplo deste tipo de argumento.

outras culturas apresentado é devidamente contextualizado, ou seja, situado histórica e socialmente (Tabela 15). Um dado muito importante foi o de que, em nenhum livro, foram abordados aspectos de história e filosofia das ciências, que, em conformidade com a abordagem contextual do ensino de Ciências, consideramos necessários para um tratamento apropriado do tema (Tabela 16). Afinal de contas, um tema permeado por aspectos polêmicos e difíceis, a exemplo da controvérsia natureza *versus* cultura, suscita reflexões filosóficas e históricas que indicariam as condições de produção do conhecimento científico sobre a orientação sexual humana.

Segundo Mathews (1994), a apresentação de questões epistemológicas, éticas, metafísicas etc. a partir da história das ciências favorece o desenvolvimento pelos estudantes de uma atitude crítica, que torna, por sua vez, mais difícil que eles sejam seduzidos por discursos que ofereçam visões limitadas do mundo. Isso porque, ao refletir sobre um discurso desta natureza, um estudante com uma compreensão maior das dimensões históricas, filosóficas e culturais da produção de conhecimento pela espécie humana, incluindo o conhecimento científico, tem mais condições de tomar decisões quanto à sua postura frente ao que está sendo defendido. Trabalhar com pesquisa ou escrever cientificamente sobre a orientação sexual envolve questões éticas, legais, filosóficas, entre outros aspectos, que também fazem parte do trabalho científico e do ensino de Ciências. Neste sentido, tanto os manuais escolares – livros didáticos, paradidáticos etc. – quanto as estratégias de ensino requerem reflexão filosófica para iluminar e propor metodologias que favoreçam um ensino adequado sobre o tema diversidade de orientações sexuais (LIPKIN, 1999).

Entre os descritores (Anexo C) que tratavam da natureza das orientações não-heterossexuais, os que mais se destacaram foram os seguintes: normal (16,7%), anormal (16,7%), opção (16,7%), problema (13,9%), comum (11,1%), patologia (11,1%), antinatural (8,3%), desvio (5,6%) (tabela 17). Na análise dos livros, foi notado que, ao discutir a

homossexualidade e a bissexualidade, a maioria (80%) (Figura 9) apresenta argumentos ambíguos, utilizando-se de palavras que ora indicam que as orientações não-heterossexuais são algo natural, ora sugerem que é um desvio.

No que diz respeito à explicação da orientação sexual, destacaram-se os seguintes descritores: genética (44,4%), construção do psíquico (40,7%) e construção social (14,8%) (Tabela 18 e Figura 11). Observou-se, portanto, que explicações biológicas, mais especificamente, de natureza genética, predominam nos livros. Explicações de natureza psicológica também aparecem com frequência significativa na explicação do traço, mas dificilmente são apresentadas sozinhas, sendo geralmente conjugadas a explicações biológicas, numa tentativa, muitas vezes mal sucedida, de propor um modelo interacionista para a compreensão da orientação sexual (ver abaixo).

No que diz respeito aos sentimentos diante das orientações não-heterossexuais, destacaram-se os seguintes descritores: conflitante (33,3%), ameaçador (25%), prazeroso (16,7%), imoral (8,3%), agradável (8,3%) e admiração (8,3%) (Tabela 19 e Figura 12). Neste contexto, é importante considerar, ainda, os seguintes descritores: desejo marginal (33,3%), prazer (28,6%), um direito (14,3%), doença (9,5%), ilegal (4,8%), imoral (4,8%) e forma alternativa (4,8%) (Tabela 20 e Figura 14). As descrições concernentes ao sentimento frente às orientações não-heterossexuais e à natureza destas estão imbricadas, visto que há uma relação significativa entre os sentimentos, as crenças e os valores expressos pelas sociedades (LIPKIN, 1999; PETROVIC, 1999).

Os livros dão grande destaque à idéia de que sair do padrão da heterossexualidade é um processo no qual o sujeito passa por inúmeras dificuldades, envolvendo conflitos emocionais e rejeição social. É válida a tentativa de informar os alunos sobre os problemas emocionais e dificuldades sociais pelos quais pessoas não-heterossexuais passam. Trata-se de algo que é, de fato, observado no contexto social em que vivem os alunos. Entretanto há

outros aspectos positivos sobre o estilo de vida de pessoas não-heterossexuais que os livros não retratam. Deve-se ter a preocupação de abordar problemas, mas, ao mesmo tempo, é necessário tomar o cuidado necessário para que a ênfase dada a eles não se converta em propaganda negativa.

Constatou-se, ainda, que há uma tentativa, por parte dos livros, de argumentar que relações entre pessoas do mesmo sexo são igualmente compensadoras, como as relações entre pessoas do sexo oposto. Observou-se, também, em algumas explicações, uma ênfase sobre a idéia de que, independentemente de ser opção ou de algo que faz parte da natureza, a orientação não-heterossexual deve ser um direito do indivíduo, devendo, por isso, ser respeitada. A idéia de que a orientação sexual seria uma opção não é defendida no discurso científico, no qual se busca, antes, investigar fatores culturais, sociais, psicológicos, biológicos etc que contribuam para o desenvolvimento do traço (ver Capítulos 1 e 2). Esta é uma idéia de senso comum que, infelizmente, é encontrada com grande freqüência nos livros didáticos investigados. A ambigüidade observada na argumentação dos livros acerca das orientações não-heterossexuais talvez explique o fato de que, apesar de os textos possuírem um discurso politicamente correto, ainda assim, uma grande quantidade de termos que sugerem algum tipo de preconceito implícito é encontrada em suas explicações sobre a orientação sexual (Tabela 21). É fato digno de nota, contudo, que, em nenhum dos livros investigados, argumentos explicitamente preconceituosos foram encontrados.

Um procedimento interessante para a verificação da situação do tratamento das orientações não-heterossexuais nos livros didáticos e paradidáticos consiste na análise de sua localização nos textos. Há uma diferença digna de nota no que tange à localização do tema diversidade de orientações sexuais nos livros didáticos e paradidáticos. Enquanto nos livros didáticos, o tema é sempre abordado no mesmo capítulo que trata de sexualidade, educação sexual e reprodução, nos livros paradidáticos, usualmente é reservado para o tema um capítulo

à parte. Uma interpretação mais detalhada deste achado será apresentada mais adiante, quando os resultados obtidos para os livros didáticos e paradidáticos são discutidos separadamente. De um modo geral, os temas que são tratados no mesmo capítulo que as orientações não-heterossexuais são os seguintes: namoro/sexualidade (12,5%), educação sexual (9,4%), doenças genéticas (7,8%), agressividade (1,6%) e desvios sexuais (1,6%) (tabela 22).

Apenas em 4,7% dos livros (Tabela 23), consideramos que a abordagem do tema estava adequada para o público ao qual o livro se destina. No restante do capítulo, quando discutiremos os resultados obtidos para livros didáticos e paradidáticos separadamente, ficarão mais claras as razões pelas quais julgamos que, na maioria dos livros, a abordagem do tema não era adequada ao público.

#### 4.1.2 Análise dos livros didáticos

Dos livros didáticos amostrados, 69% eram parte de coleções; 47,6% eram do nível Fundamental e 52,4%, do nível Médio (Tabela 24 e Figura 13). Quanto às editoras, destacaram-se: Scipione (26,2%), Saraiva (16,7%), Ática (16,7%), IBEP (11,9%), Moderna (7,1%), Atual Editora (4,8%), Editora do Brasil S/A (4,8%), Nacional (4,8%) e Lê (2,4%) (Tabela 25).

A abordagem do tema sexualidade foi observada em 14,3% dos livros (Tabela 26 e Figura 14), enquanto o tema diversidade de orientações sexuais foi abordado em apenas 9,5% (Tabela 27 e Figura 15). É muito importante ressaltar que apenas **um** livro de Biologia, de um total de **22** livros, abordou o tema orientação sexual.<sup>68</sup> Se levarmos em conta as propostas dos PCN (1998) para o tratamento da questão da orientação sexual, constata-se que esses números estão muito aquém do esperado para os livros didáticos de Ciências e Biologia. Este é um resultado preocupante, suscitando uma série de reflexões acerca de quais fatores poderiam

---

<sup>68</sup> Frota-Pessoa (2001).

estar contribuindo para que o tema diversidade de orientações sexuais não se encontre devidamente inserido nos ensinamentos Fundamental e Médio.

A raridade de tratamento do tema poderia estar relacionada, por exemplo, às crenças existentes na sociedade brasileira sobre a homossexualidade e bissexualidade, sendo mais conectada com aspectos morais do que com aspectos epistemológicos. Alternativamente, a pouca inserção do tema poderia estar vinculada a uma carência de fundamentação científica dos autores dos livros didáticos acerca do tema.

Quanto aos tipos de explicações sobre a diversidade de orientações sexuais veiculados nos livros didáticos de Ciências e Biologia, os dados obtidos demonstram que explicações deterministas biológicas e interacionistas aparecem com a mesma frequência nos livros (4,8%) (Tabela 28). Nas explicações apresentadas pelos livros didáticos, 4,8% levaram em conta aspectos biológicos; 2,4%, biológicos e psicológicos; 2,4%, biológicos e culturais; e 2,4%, biológicos, psicológicos e culturais (Tabela 29). Dentre os estudos biológicos citados nas explicações, destacaram-se aqueles relacionados à genética e a hormônios, com 7,1% e 2,4%, respectivamente (Tabela 30). Em relação às explicações de ordem psicológica, foi constatado que o senso comum do que é psicologia foi mais frequentemente utilizado nos livros do que qualquer modelo psicológico de cunho mais científico, aparecendo em 2,4% dos livros (Tabela 31). Em 4,8% de todas as explicações, os livros afirmavam não existir um modelo simples para a orientação sexual, enquanto 4,8% não propuseram qualquer modelo científico (4,8%) (Tabela 32).

Ao analisar alguns dos livros didáticos, o que se constata é que a orientação sexual é frequentemente explicada a partir de idéias de senso comum, como ilustra o seguinte trecho: '[...] atitudes de timidez, de sensibilidade e delicadeza nos rapazes ou agressividade e independência nas garotas poderiam sugerir futuras posturas homossexuais [...]' (GOWDAK e MARTINS, 1996, p. 163).

Gowdak e Martins (1996, p. 163) utilizam adjetivos como “natural” e referem-se à “aprovação” social da heterossexualidade, enquanto mencionam a “rejeição”, “indignação” e “gozação” face à homossexualidade:

A conduta homossexual não é aceita pela sociedade e provoca, na maioria das pessoas, sentimentos de rejeição, indignação, preconceito, gozação. [...]. Heterossexualidade, do grego hetero, significa atração por alguém do sexo oposto. [...] Nossa sociedade aceita a heterossexualidade como natural e aprova. O número de heterossexuais é muito maior do que o de homossexuais não só por causa da aprovação social mas, principalmente, porque a atração pelo sexo oposto é biologicamente predominante.

Com relação ao bissexual, o texto (p. 163) traz a idéia subliminar de que toda pessoa bissexual é infiel:

Há pessoas que mantêm relações sexuais com os dois sexos e são, por isso, considerados bissexuais. Elas podem casar-se e ter filhos e, ao mesmo tempo, manter um relacionamento homossexual.

Neste sentido, observa-se que este livro, ao escrever sobre a homossexualidade, inclui palavras e frases que sugerem preconceitos implícitos, ao mesmo tempo em que reifica estereótipos, tais como a relação de que a homossexualidade vem sempre acompanhada da não-conformidade de gênero. Mesmo que exista uma correlação significativa entre homossexualidade e atipicidade de gênero, não se deve veicular a idéia equivocada de que homossexuais são *sempre* atípicos para o gênero. Observa-se que o autor incorre em dois problemas comentados por Rose (1995) e discutidos no capítulo 1, *localização espúria e causalidade mal situada*. Neste livro fica evidente aquilo que Petrovic (1999) chama de ‘inclusão sistemática’ de informações pejorativas, que sugerem ao leitor um quadro negativo da homossexualidade e bissexualidade.

Bertoldi, por sua vez, busca incluir informações positivas sobre a orientação sexual. Mesmo tendo uma abordagem de senso comum no que diz respeito à explicação sobre a

orientação sexual, tanto na perspectiva psicológica quanto biológica, não estimula ou fortalece preconceitos por parte dos alunos e, ao mesmo tempo, tenta desmistificar algumas visões sobre a homossexualidade. Estas observações podem ser ilustradas pelo seguinte trecho do livro de Bertoldi (2000, p. 14):

A formação de nossa orientação sexual resulta de vários fatores. Psicólogos afirmam que ela surge na primeira infância (até os 4 anos de idade), e que na adolescência ela se solidifica. Pesquisadores tendem a responsabilizar fatores genéticos tendo descoberto que existe uma configuração do DNA que, provavelmente, determina predisposição para a homossexualidade. [...] No entanto, ninguém achou a “causa” para a homo, bi ou heterossexualidade ainda. [...] As conversas sobre a homossexualidade ser uma doença, um desvio, ou mesmo uma opção são portanto bobagens. Elas fazem parte daquele problema que é mais social do que pessoal. Uma vez que o desejo não causa dor nem impede que a pessoa seja feliz, problemática é a sociedade que não aceita seus membros diferentes.

Neste texto, também são evitados estereótipos de gênero e figuras de casais homossexuais e heterossexuais, bem como as figuras de pessoas que podem ter orientação homossexual, bissexual ou heterossexual, são apresentadas, através dos arranjos feitos nos seis casais que aparecem em uma das figuras do livro de Bertoldi (2000, p. 13) (ver Anexo D). Este trabalho com a imagem não é feito no texto de Gowdak e Martins (1996, p. 162), discutido acima, no qual aparece apenas uma ilustração de um casal heterossexual (Ver Anexo D).

Petrovic (1999), Lipkin (1999), Marinoble (1998) e Reiss (1997) concordam acerca da possibilidade de que a linguagem verbal ou icônica veiculada em materiais didáticos venha a reificar desigualdades e preconceitos no que concerne às orientações não-heterossexuais, em particular, quando aparecem palavras pejorativas ou inadequações conceituais.

Apesar dos aspectos positivos comentados acima, Bertoldi (2000), tanto na explicação psicológica quanto na biológica, incorre em inadequações conceituais, tais como a idéia de que a orientação sexual se ‘solidifica’ na adolescência ou de que existe uma ‘configuração no DNA’ que provavelmente ‘determina predisposição para a homossexualidade’.

Constata-se, ainda, que as explicações predominantemente apresentadas nos livros para o desenvolvimento das orientações não-heterossexuais, sejam pautadas em argumentos de senso comum ou baseadas em idéias científicas, são de natureza determinista biológica ou interacionista. As explicações interacionistas, contudo, raramente são bem sucedidas, como foi comentado acima.

As explicações deterministas biológicas encontradas nos livros analisados podem ser ilustradas pela seguinte passagem encontrada em Silva, Sasson e Sanches (1999, p. 190):

[...] Além das mudanças físicas, ocorrem ainda modificações no comportamento. Uma nova perspectiva abre-se para o jovem, que se descobre, por exemplo, atraído pelas pessoas do sexo oposto e se interessa por conviver com elas. [...] As mudanças da puberdade, tanto físicas como psicológicas, são comandadas principalmente pelos **hormônios sexuais**<sup>69</sup>, fabricados por testículos e ovários.

O trecho a seguir ilustra uma explicação interacionista proposta em um dos livros analisados, cujo título da seção é ‘Os genes determinam e a cultura modela os padrões de comportamento sexual’, temos, segundo Frota-Pessoa (2001, p. 182):

[...] isso significa que nosso comportamento sexual é multifatorial, isto é, depende de genes e de fatores ambientais. Por isso os hábitos sexuais das mais diferentes sociedades apresentam semelhanças (parte genética), mas podem alterar-se de acordo com a cultura ou com a moral de uma época (parte cultural). [...] A orientação sexual parece resultar da combinação de fatores genéticos e ambientais. [...]

Aspectos da história e filosofia das ciências não são abordados nos livros didáticos analisados. O tratamento da diversidade de orientações sexuais necessita, contudo, de uma discussão sobre as dimensões histórica, filosófica e cultural da atividade científica, como foi defendido acima.

---

<sup>69</sup> Grifo do autor.

#### 4.1.3 Análise de livros paradidáticos sobre orientação sexual

Dentre os livros paradidáticos analisados, 63,6% dos livros eram parte de coleções (Tabela 33 e Figura 16); 54,5% destinavam-se aos níveis Fundamental e Médio; e 40,9%, somente ao Ensino Fundamental (Tabela 34 e Figura 17). As editoras que mais se destacaram foram Moderna (50%), Ática (36,4%), FTD, Saraiva e Scipione (4,5%, cada) (Tabela 35).

Dos 19 livros estudados, 59,1% (Tabela 36 e Figura 18) abordavam o tema diversidade de orientações sexuais. Isso mostra que um número significativamente maior de livros paradidáticos aborda o tema orientação sexual, quando comparados aos livros didáticos. No caso destes últimos, somente 9,5% abordavam o tema. As discrepâncias observadas na frequência com que livros didáticos de Ciências e Biologia e os livros paradidáticos analisados abordam a diversidade de orientações sexuais estão provavelmente relacionadas à especificidade desta última categoria de livros. Enquanto os livros didáticos de Ciências e Biologia têm conteúdos programáticos estabelecidos para cada nível de ensino e série, nos livros paradidáticos, observa-se maior liberdade para a escolha dos temas a serem abordados, ainda que, atualmente, o Brasil não tenha um currículo nacional que estabeleça listas de conteúdos mínimos obrigatórios.

Os fatores mais citados para explicar a orientação sexual foram os biológicos e psicológicos (18,2%); psicológicos e culturais (9,1%); biológicos, psicológicos e culturais (4,5%) (Tabela 39). Foi observado, porém, que, quando fatores biológicos, psicológicos e sociais apareciam em uma explicação única, a ênfase frequentemente recaía sobre um deles, tais como fatores genéticos ou a má resolução do Complexo de Édipo, como veremos adiante.

Nos livros paradidáticos em que aparecem explicações sobre a etiologia da orientação sexual, explicações deterministas biológicas, deterministas ambientais e interacionistas foram encontradas com igual frequência, cada uma delas com 9,1% (Tabela 37). Um ponto importante a ser levado em consideração é o de que, quando os autores tentam conjugar

explicações de vários ramos da ciência, em modelos interacionistas, não provêm informação necessária para que os estudantes e professores compreendam o desenvolvimento da orientação sexual desde esta perspectiva. Isso pode explicar, em parte, por que, em 22,7% dos livros (Tabela 38), os autores apresentavam teorias diferentes de tal modo que estas pareciam antagônicas, conflitantes, não se combinando, efetivamente, em um modelo único para a compreensão do desenvolvimento da orientação sexual.

Em 36,4% dos livros, os autores não apresentavam qualquer modelo científico e 18,2% afirmavam não existir um modelo simples (Tabela 43). Os argumentos mais utilizados nos livros paradidáticos foram pautados no senso comum em 31,8% dos livros, e científico e atualizado em 13,6% (Tabela 44). Nos livros paradidáticos que abordaram o tema diversidade de orientações sexuais, a psicanálise e o senso comum do que é psicologia foram as explicações mais utilizadas, com 18,2% e 13,6% respectivamente (Tabela 40). Dos teóricos relacionados, Freud foi o único citado com 18,2% (Tabela 41).

Com relação aos estudos no campo da biologia, os mais citados foram aqueles referentes a fatores genéticos, com 22,7% ; e estruturas hipotalâmicas (INAH3) e hormônios, cada um com 9,1%, respectivamente (Tabela 42). Os livros paradidáticos claramente trazem, portanto, informações que provêm do discurso científico corrente sobre a orientação sexual. Entretanto, as explicações no campo da biologia e da psicologia são submetidas a uma simplificação que gera distorções, quando elas são transpostas para o texto paradidático. Isso pode ser visto, por exemplo, no seguinte trecho: ‘Hoje, existem algumas pesquisas que apontam para uma modificação nos cromossomas dos homossexuais (...)’ (SUPLICY, 1998, p. 126). Os textos também não apresentam as controvérsias e a característica dinâmica da investigação científica sobre o tema diversidade de orientações sexuais.

Algumas frases, palavras e até mesmo alguns títulos dos capítulos sugerem algum tipo de preconceito implícito. Palavras que sugerem preconceito apareceram em 45,5% dos livros

paradidáticos que abordam o tema diversidade de orientações sexuais (Tabela 45). Nenhum destes livros abordou aspectos da história e filosofia das ciências ao tratar da sexualidade ou da orientação sexual (Figura 19). Os achados deste estudo revelam, pois, que, em 13 dos 14 livros paradidáticos, a abordagem do tema não está apropriada para o público (Tabela 46).

No livro de Duarte (1995), o capítulo “Intersexualidade” é constituído, basicamente, por classificações e definições, nas quais são distinguidos tópicos como ‘*homem normal*’, ‘*homem homossexual*’, entre outros. As classificações estão pautadas no critério de normalidade veiculado em dicionários: “Homossexualismo masculino”: “O próximo capítulo, como já dissemos, será todo sobre homossexualismo. Em nosso fluxograma é a figura que mais se parece com o círculo” (DUARTE, 1995, p. 61) e “O homem normal tem sexo gonadal XY, é cromatino-negativo, a característica fenotípica é masculina, os caracteres sexuais secundários são masculinos e as características psicosexuais também são masculinas” (DUARTE, 1995, p. 61). Por estas definições, o livro trata a homossexualidade como um desvio, uma patologia, em vista da comparação sugerida pela distinção entre tópicos que tratam de homens e mulheres ‘normais’ e homens e mulheres ‘homossexuais’.

Observa-se que a tônica do texto de Duarte (1995, p. 66) é determinista quando afirma:

[...] São ainda nebulosos os fatores que determinam o homossexualismo, mas já se sabe que, freqüentemente, ele é devido a um dos problemas causados por desencontros ou desacordos entre as características orgânicas e as características psicológicas do sexo.

Para explicar a orientação sexual, a autora invocou categorias universais de feminino e masculino, destituídas, assim, de historicidade e temporalidade, numa linguagem que induz ao essencialismo, reificando padrões estereotipados de masculinidade e feminilidade.

As explicações transcritas sobre as causas da homossexualidade no tópico “Fatores psicológicos” são apresentadas no seguinte trecho de Duarte (1995, p. 67):

Para Sigmund Freud (1856-1939), psicanalista austríaco, a homossexualidade seria “um atraso do desenvolvimento psíquico sexual”. Segundo ele, vários agentes seriam capazes de desencadear a homossexualidade. No homem: temor de castração; medos de envolvimento materno na fase pré-edipiana; forte fixação na mãe; falta de efetivos cuidados paternos; inibição do desenvolvimento masculino pela mãe; perda na competição com irmãos ou irmãs. Na mulher, Freud ainda incluía a “inveja do pênis” associada a conflitos edipianos não-resolvidos [...]

Estes argumentos podem ser relacionados ao que Costa (1998) denominou ‘partidários de direita da psicanálise ou corrente diabolizadora’, cuja teorização em relação à homossexualidade tem uma perspectiva ortodoxa. Tanto o texto quanto a teoria na qual ele se fundamenta caem no determinismo ambiental. O referencial psicanalítico no qual a autora se sustenta está relacionado à idéia de que a homossexualidade está inserida na categoria das perversões, sendo, portanto, uma desordem psíquica. A autora afirma que a teoria freudiana sobre a orientação sexual foi revisada e atualizada, entretanto, não apresenta para o leitor estas modificações, restringindo-se a explicações, segundo ela própria, defasadas. Chama a atenção a concepção da atividade científica, como um processo dinâmico e com “verdades” transitórias, apresentada no livro de Duarte (1995, p. 67):

Os conceitos de Freud foram revisados e atualizados, assim como vêm sendo revisadas conceituações de cientistas de todos os ramos do saber. E continuarão surgindo novas pesquisas, novos estudos que modificarão a “verdade” de ontem. Nada é definitivo nas ciências’.

Esta concepção de ciência entra em contradição, contudo, com a atitude da autora de fixar-se em trabalhos antigos e nem sequer citar pesquisas recentes sobre o tema que ela aborda. Esta visão acarreta, por sua vez, dois outros problemas: ahistoricidade e acriticidade.

O tópico “Características orgânicas e psíquicas ou psicosssexuais” também trabalha com perspectivas ortodoxas da psicanálise, que Costa (1998) identifica como ‘partidários de direita’. Esta corrente defende a posição de que a homossexualidade é um tipo de mecanismo psicótico, uma formação psíquica regredida na qual o sujeito alucina uma sexualidade fictícia, sua e do outro, mudando os objetivos e as escolhas de parceiro a que estaria normalmente

destinado por sua constituição anátomo-biológica. Isto é constatado no seguinte trecho de Duarte (1995, p. 67 – 68)

O capítulo Identidade Sexual descreve vários casos de intersexualidades orgânicas e psicológicas. Quantos homossexuais farão parte desses possíveis grupos? Quantos sabem disso? Estaria aí a explicação para o fato de algumas pessoas sentirem atração por parceiros “aparentemente” do mesmo sexo?

A pessoa se sente e se comporta como “do outro sexo”, seja por causas orgânicas, seja por causas psicosssexuais. Na visão “dos outros, seu parceiro é do mesmo sexo; para ele, não. Se a pessoa está segura na escolha “daquele” parceiro, ela tem seus motivos que devem ser respeitados, pense ela ou não que sua relação seja homossexual. A ninguém interessam os motivos que fazem a felicidade de um par, somente ao par.

Tal perspectiva é controversa entre os psicanalistas, como ressaltam Costa (1998) e Strubin (1998). Isso porque autores que defendem que a orientação não-heterossexual é uma variação normal da sexualidade questionam o ponto de vista de psicanalistas ortodoxos (ver Seção 1.2.1.1.1). A autora, por meio de suas afirmações, sugere que as pessoas homossexuais são psicóticas. Primeiro, porque afirma que todos (a sociedade) vêem que o parceiro da pessoa homossexual é do mesmo sexo, enquanto que só a pessoa homossexual nega que seu parceiro seja do mesmo sexo. Para a autora, é como se a pessoa homossexual tivesse uma alucinação já que, para a psiquiatria, o critério de certeza é que define tal estado mental. Segundo, ela afirma que pessoas homossexuais se sentem e se comportam como se fossem do outro sexo. Esta argumentação é carente de fundamentação científica. Nela, observa-se uma mistura dos conceitos (distintos) de identidade, papel e orientação sexual. Se as pessoas homossexuais se sentissem e se comportassem como do outro sexo, estariam em outra categoria qualquer, poderiam ser transexuais ou até travestis, e não homossexuais.

No tópico “Idade e homossexualidade”, ao usar como recurso lingüístico uma comparação entre proposições, “Assim como é significativamente maior o número de distúrbios sexuais orgânicos entre homens, também é maior a incidência de homossexuais

masculinos” (DUARTE, 1995, p. 68), o livro passa a idéia de que a homossexualidade masculina é um distúrbio sexual orgânico.

Os seguintes trechos citam constelações familiares típicas e aspectos da relação pai-mãe-filho que estariam, de acordo com correntes ortodoxas da psicanálise, relacionadas ao desenvolvimento das orientações não-heterossexuais:

Os estudos sobre as famílias de origem de homossexuais não fornecem resultados conclusivos, mas sugerem que os homossexuais provêm, com mais freqüência, de famílias nas quais a figura masculina é fraca ou ausente. Por outro lado, existem muitos casos em que ocorre o oposto: alguns homossexuais têm pais extremamente autoritários e violentos (Aratany, 2002, p. 99)

Freud levantou a hipótese de que, no caso masculino, o homossexualismo poderia estar associado à má resolução do Complexo de Édipo (veja cap.2) – mãe protetora demais e pai ausente. No caso das meninas, poderia estar ligado a más experiências com homens. Entretanto, pesquisando-se histórias de homossexuais, nem sempre essas hipóteses se confirmam (Esslinger e Kóvacks, 2000, p. 81).

Costa (1998), Graña (1998) e Strubin (1998) discutem essas constelações familiares típicas propostas em modelos psicanalíticos, a partir de evidências que indicam que homens e mulheres homossexuais e bissexuais são provenientes de uma diversidade de constelações familiares, envolvendo tanto configurações patológicas como não-patológicas. Um ponto digno de nota nestes textos é que os autores escolheram características parentais negativas, bem como experiências negativas, como, por exemplo, más experiências com homens, no caso da homossexualidade feminina.

Com base em idéias de Petrovic (1999), podemos afirmar que se observa, neste caso, uma inclusão sistemática de informações científicas que poderiam sugerir a homossexualidade como distúrbio, doença, enfim, a visão negativa da homossexualidade. Trata-se de um viés, visto que existem outras correntes dentro da psicanálise que afirmam que tanto heterossexuais quanto homossexuais e bissexuais podem ter constelações familiares ‘problemáticas’ (COSTA 1998, GRAÑA 1998, STRUBIN 1998). Os livros didáticos citados

acima podem até reconhecer esta possibilidade, mas não se preocuparam em apresentar qualquer fator etiológico associado às configurações familiares e à psique dos indivíduos que não tivesse conotações depreciativas.

#### **4.1.4 Cruzamentos**

##### **4.1.4.1 Cruzamentos gerais**

Neste estudo, observou-se que explicações deterministas biológicas e ambientais aparecem com maior frequência no ensino Fundamental, em 22,2% de todos os livros deste nível do ensino, em comparação a 11,1% dos livros do Ensino Médio (Tabela 47). Deve-se observar, ainda, que explicações deterministas relacionadas à biologia e à psicologia sobre a diversidade de orientações sexuais aparecem em 33,3 % de todos os livros (Tabela 47). Esses dados revelam que as explicações deterministas biológicas e culturais veiculadas nos livros didáticos e paradidáticos, quando somadas, predominam. As explicações interacionistas, contudo, são expressivas.

Este é um dado relevante, visto que, em certa medida, está em sintonia com o discurso científico sobre a diversidade de orientações sexuais na última década. Na literatura científica<sup>70</sup>, explicações reducionistas e interacionistas costumam aparecer como modelos explicativos da orientação sexual humana. Explicações deterministas têm sido questionadas por partidários da perspectiva interacionista (LEWONTIN et. al., 1984; ROSE, 1995; EL-HANI, 1996, 1997, 1998, 2000), que consideram que elas empobrecem a compreensão de traços comportamentais complexos, como a orientação sexual. Neste sentido, pode-se tomar de empréstimo um exemplo que Rose (1995) utilizou para demonstrar a não-reducibilidade de explicações de ramos da ciência como a psicologia e a biologia à física. Em um artigo sobre o

---

<sup>70</sup> Ver capítulo dois.

risco do determinismo neurogenético, ele afirma que fenômenos sociais, por serem historicamente contingentes, perdem significado quando submetidos a um processo reutivo, assim como o conteúdo da informação presente numa página da revista *Nature* se encontra ausente num estudo químico do papel e da tinta que a constituem.

As explicações deterministas aparecem, nos livros didáticos, empobrecidas em relação ao discurso científico, como foi discutido nas seções anteriores, sendo este um resultado que também merece atenção. Isso porque os estudantes não-heterossexuais, ao aprenderem sobre estas explicações, podem sofrer diversas conseqüências, tais como estigmatização, isolamento, problemas de aprendizagem, entre outros citados por Marinoble (1998), Reiss (1997), Petrovic (1999) e Lipkin (1999). Isso pode ocorrer em decorrência da reificação de estereótipos no discurso veiculado no contexto escolar. As explicações biológicas e psicológicas sobre a orientação sexual pautadas no senso comum serão discutidas mais adiante, quando tratarmos das relações entre modelos explicativos e preconceitos implícitos.

Por um lado, todos os livros (Tabela 48) que utilizaram argumentos científicos e atualizados na abordagem da orientação sexual explicaram-na a partir de diversos fatores, levando o leitor a acreditar que não existe um modelo explanatório simples para o traço comportamental. Por outro lado, todos os livros que utilizaram argumentos científicos, mas sem atualização, levaram o leitor a acreditar que ainda há muito a ser estudado para que a orientação sexual e seu desenvolvimento sejam compreendidos.

Nenhuma explicação determinista, seja biológica ou cultural, foi apresentada ao leitor de maneira clara. A maior parte das explicações interacionistas (18,8%) não foi apresentada de modo claro, observando-se, contudo, que 6,3% destas explicações o foram (Tabela 49). Pode-se concluir, assim, que os livros analisados não tratam o tema com clareza suficiente para público ao qual se destinam.

Em 22,2% dos livros que apresentam explicações deterministas, biológicas ou ambientais, é possível detectar algum preconceito implícito. Apenas 5,6% dos 22,2% dos livros que têm explicações interacionistas sugerem algum tipo de preconceito. Por outro lado, 38,9% dos livros que utilizam explicações pautadas no senso comum – representadas pela categoria ‘outros’ - sugerem algum tipo de preconceito (Tabela 50).

No capítulo 1, na seção relacionada ao determinismo cultural, foi discutida a possibilidade de que explicações deterministas, sejam elas biológicas ou culturais, tenderiam a estar mais frequentemente associadas a padrões moralistas (PETROVIC, 1999) e utilizadas como mecanismos sociais de dominação. As correlações encontradas entre explicações deterministas e preconceitos implícitos nos textos dos livros didáticos e paradidáticos sustentam esta hipótese. Diante de tal fato, faz-se necessário refletir sobre o modo como as explicações deterministas estão sendo veiculadas nos livros analisados.

As explicações sobre a diversidade de orientações sexuais pautadas no senso comum são ainda mais preocupantes do que as explicações deterministas, uma vez que tendem a estar muito impregnadas por julgamentos de valor do autor. Quando o autor de um livro didático ou paradidático se propõe a escrever sobre orientação sexual embasado por dados científicos, o viés é diminuído em decorrência da maior fidedignidade dos próprios dados (EL-HANI, 1996). Estes aspectos encontrados nas argumentações pautadas no senso comum e nas explicações deterministas explicam, em parte, as diferenças encontradas nas frequências de preconceito implícito encontradas nas explicações deterministas, interacionistas e do senso comum. Em 50% dos livros, algum tipo de preconceito implícito é encontrado, quando o livro utiliza uma argumentação pautada no senso comum, enquanto apenas 11,2% dos livros que utilizam argumentação científica, seja atualizada ou não, sugerem algum tipo de preconceito (Tabela 51).

#### 4.1.4.2 Cruzamentos – livros didáticos

Explicações deterministas biológicas apareceram em 50% dos livros didáticos do Ensino Fundamental analisados que abordavam a orientação sexual. Explicações interacionistas, por sua vez, apareceram em 25% de tais livros. Todos os livros de Ensino Médio investigados (25% da amostra total de livros que abordavam a orientação sexual) apresentaram explicações interacionistas. Explicações deterministas ambientais estiveram ausentes dos livros didáticos dos ensinos Fundamental e Médio estudados (Tabela 52).

Em todos os livros que utilizaram uma explicação interacionista do desenvolvimento da orientação sexual e se pautaram numa argumentação científica e atualizada, foi encontrada a afirmação de que não existe um modelo simples para a orientação sexual (Tabela 53). Esses dados sugerem que os livros que trabalham com modelos interacionistas para explicar a orientação sexual trazem mais fundamentação teórica do que aqueles que utilizam outras explicações. Isto é corroborado quando comparado aos resultados encontrados sobre a clareza da abordagem ao público.

Todos os livros didáticos que propuseram explicações deterministas biológicas do traço (50% da amostra total de livros didáticos nos quais a orientação sexual era abordada) não apresentaram a explicação de forma clara, enquanto, no caso dos livros que continham explicações interacionistas, metade (25% da amostra total de livros didáticos nos quais a orientação sexual era abordada) apresentaram-nas de forma clara. Deve-se observar, contudo, o fato preocupante de que 75% dos livros didáticos de Ensino Fundamental e Médio investigados que continham explicações da orientação sexual não as abordavam de modo claro, dificultando a compreensão de alunos e professores e contribuindo para a construção e/ou manutenção de modelos inadequados da orientação sexual e de seu desenvolvimento (Tabela 54).

Foi encontrado algum tipo de preconceito implícito em todos os livros nos quais a explicação encontrada era de tipo determinista biológico (50% do total de livros didáticos investigados nos quais a orientação sexual era abordada). Não foram encontrados preconceitos implícitos, contudo, em nenhum dos livros nos quais a explicação era interacionista (50% do total de livros didáticos investigados nos quais a orientação sexual era abordada) (Tabela 56).

#### **4.1.4.3 Cruzamentos - livros paradidáticos**

Para os livros paradidáticos, os tipos de explicação para a diversidade de orientações sexuais e seu desenvolvimento apareceram com as seguintes frequências, no nível Fundamental: Explicações deterministas biológicas (7,1% do total de livros amostrados que abordavam a orientação sexual); explicações deterministas ambientais (7,1% do mesmo conjunto de livros). Em todos os livros paradidáticos destinados ao nível Médio amostrados que abordavam a orientação sexual (7,1%), explicações interacionistas foram encontradas. Nos livros paradidáticos destinados tanto ao nível Fundamental quanto ao Médio, os tipos de explicações foram encontrados nas seguintes frequências: explicações deterministas biológicas (7,1% do total de livros amostrados que abordavam a orientação sexual), deterministas ambientais (7,1% do mesmo conjunto de livros), interacionistas (7,1% do mesmo conjunto de livros) (Tabela 57). Observou-se também que 28,6% dos tipos de explicação que aparecem nos livros paradidáticos são determinista, ou biológica ou ainda ambiental (14,1% para cada), enquanto que as explicações interacionistas aparecem em 14,3% do total de livros (Tabela 57). Neste sentido, as explicações deterministas da orientação sexual também prevalecem nos livros paradidáticos.

Constatou-se que todos os livros (66,7%) que utilizaram conhecimento científico e atualizado para tratar do tema orientação sexual (Tabela 58) afirmavam não haver um modelo

simples para dar conta da diversidade de orientações, não importando o tipo de explicação apresentado. Observou-se também que 62,5 % das explicações pautadas no senso comum não propõem quaisquer modelos e 12,5 destas explicações afirmam que a ciência já tem um modelo (Tabela 58). Isso é compreensível, visto que a ausência de uma fundamentação científica adequada para abordar o tema conduz naturalmente à inexistência de uma posição teórica clara sobre o tema no livro. Outro achado que também sustenta essa afirmação corresponde ao de que todos os livros que trabalharam com argumentos científicos desatualizados afirmam que ainda há muito que ser estudado sobre o tema diversidade de orientações sexuais.

Nas correlações entre tipo de explicação, fundamentação teórica do autor e preconceito implícito na explicação, observou-se que explicações pautadas no senso comum (50,0%) e em conhecimento científico sem atualização (7,1%) têm maiores frequências de preconceito implícito do que aquelas explicações cujos argumentos são científicos e atualizados (14,3% não apresentam preconceito implícito) (Tabela 60). Em 50% dos livros que utilizam o argumento senso comum existe implícito algum tipo de preconceito (Tabela 61).

#### 4.1.5 Tabelas

TABELA 1 – FREQUÊNCIA DE LIVROS QUE PERTECEM À COLEÇÃO

<b>Coleção</b>		
	Frequência	%
sim	43	67,2
não	21	32,8
Total	64	100,0

TABELA 2 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS POR NÍVEL DE ENSINO

<b>Nível</b>		
	Frequência	%
Fundamental	29	45,3
Médio	23	35,9
Fundamental e Médio	12	18,8
Total	64	100,0

TABELA 3 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS POR CATEGORIA

<b>Tipo</b>		
	Frequência	%
Didático	42	65,6
Paradidático	22	34,4
Total	64	100,0

TABELA 4 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS POR EDITORA

<b>Editora</b>		
	Frequência	%
Saraiva	8	12,5
Atica	15	23,4
Lê	1	1,6
IBEP	5	7,8
Atual Editora	2	3,1
Editora do Brasil S/A	2	3,1
FTD	3	4,7
Nacional	2	3,1
Moderna	14	21,9
Scipione	12	18,8
Total	64	100,0

TABELA 5 – FREQUÊNCIA DO TEMA  
SEXUALIDADE EM TODOS OS LIVROS

**Abordagem do tema sexualidade**

	Frequência	%
sim	25	39,1
não	39	60,9
Total	64	100,0

TABELA 6 – FREQUÊNCIA DO TEMA DIVERSIDADE DE  
ORIENTAÇÕES SEXUAIS EM TODOS OS LIVROS

**Abordagem do tema "diversidades de orientações sexuais"**

	Frequência	%
sim	17	26,6
não	46	71,9
Total	63	98,4
Missing System	1	1,6
Total	64	100,0

TABELA 7 – EXPLICAÇÕES CIENTÍFICAS UTILIZADAS PARA  
ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES  
SEXUAIS

**Aspectos da abordagem**

	Frequência	%
Valid Biológicos	2	3,1
Psicológicos	1	1,6
Biológicos e psicológicos	5	7,8
Biológicos e culturais	2	3,1
Psicológicos e culturais	2	3,1
Biológicos, psicológicos e culturais	3	4,7
Outros	4	6,3
Total	19	29,7
Missing System	45	70,3
Total	64	100,0

TABE  
PARA  
ORIE

TABELA 8 – TIPO DE EXPLICAÇÃO UTILIZADO PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

**Apresentação da explicação**

		Frequência	%
Valid	Determinista biológico	4	6,3
	Determinista ambiental	2	3,1
	Interacionista	4	6,3
	Outros	8	12,5
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 9 – ESTILO DE ARGUMENTAÇÃO UTILIZANDO DIVERSAS TEORIAS

**Teorias**

		Frequência	%
Valid	Conflitantes	7	10,9
	Complementares	3	4,7
	Outros	8	12,5
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 10 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS EM QUE OS AUTORES PROPÕEM MODELO CIENTÍFICO

**O autor induz o leitor acreditar que**

		Frequência	%
Valid	Ciência já tem modelo p/explicar orientação sexual	1	1,6
	Ainda há muito a ser estudado	1	1,6
	Não existe um modelo simples	6	9,4
	Não propõe modelo científico	10	15,6
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 11 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA BIOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS

**Estudos abordados**

		Frequência	%
Valid	Xq28	8	12,5
	INAH3	2	3,1
	Hormônios	3	4,7
	Outros	9	14,1

TABELA 12 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA PSICOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS

**Teorias psicológicas**

		Frequência	%
Valid	Psicanálise	4	6,3
	Senso comum do que é Psicologia	4	6,3
	Outros	10	15,6
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 13 – MODO EM QUE SE APRESENTA A EXPLICAÇÃO DO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS

**Explicação da orientação sexual**

		Frequência	%
Valid	Processual	6	9,4
	Estática	9	14,1
	Não explica	1	1,6
	Total	16	25,0
Missing	System	48	75,0
Total		64	100,0

TABELA 14 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS QUE UTILIZAM ESTUDOS CULTURAIS NA EXPLICAÇÃO DA ORIENTAÇÃO SEXUAL

**Fenômeno atrelado a algum perfil da sociedade**

		Frequência	%
Valid	sim	2	3,1
	não	16	25,0
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 15 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS EM QUE A EXPLICAÇÃO SOBRE ORIENTAÇÃO É CONTEXTUALIZADA

**Contextualização do conhecimento obtido de outras culturas**

		Frequência	%
Valid	sim	1	1,6
	não	10	15,6
	Total	11	17,2
Missing	System	53	82,8
Total		64	100,0

TABELA 16 – UTILIZAÇÃO DE ESTUDOS DA HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA NA EXPLICAÇÃO SOBRE O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

**Abordagem de aspectos da História e Filosofia da Ciência**

		Frequência	%
Valid	não	17	26,6
Missing	System	47	73,4
Total		64	100,0

TABELA 17 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES UTILIZADOS PELOS LIVROS QUE ABORDARAM O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

<b>Descrição Ontológica</b>			
		Frequência	%
Valid	Antinatural	3	8,3
	Normal	6	16,7
	Anormal	6	16,7
	Problema	5	13,9
	Comum	4	11,1
	Patologia	4	11,1
	Opção	6	16,7
	Desvio	2	5,6

TABELA 18 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES EPISTEMOLÓGICOS UTILIZADOS PELOS LIVROS NA ABORDAGEM SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL

<b>Descrição Epistemológica</b>			
		Frequência	%
Valid	Genética	12	44,4
	Construção do psíquico	11	40,7
	Construção social	4	14,8

TABELA 19 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES EMOCIONAIS UTILIZADOS PELOS LIVROS NA ABORDAGEM SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL

<b>Descrição Emocional</b>			
		Frequência	%
Valid	Imoral	1	8,3
	Agradavel	1	8,3
	Prazeroso	2	16,7
	Conflitante	4	33,3
	Ameaçador	3	25,0
	Ilegal	1	8,3

TABELA 20 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES DE ESTADO UTILIZADOS PELOS LIVROS NA ABORDAGEM SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL

<b>Descrição de Status</b>		Frequência	%
Valid	Illegal	1	4,8
	Imoral	1	4,8
	Um direito	3	14,3
	Desejo marginal.	7	33,3
	Forma alternativa	1	4,8
	De prazer	6	28,6
	Doença	2	9,5

TABELA 21 – FREQUÊNCIA DE PALAVRAS EXISTENTES NA EXPLICAÇÃO SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL QUE SUGEREM PRECONCEITO

<b>Implícito algum tipo de preconceito</b>		Frequência	%
Valid	sim	12	18,8
	não	6	9,4
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 22 – TEMAS TRATADOS NO MESMO CAPÍTULO OU EM CAPÍTULOS ADJACENTES AO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

<b>Temas tratados junto da homossexualidade</b>		Frequência	%
Valid	Doenças genéticas	5	7,8
	Agressividade	1	1,6
	Desvios Sexuais	1	1,6
	Namoro/sexualidade	8	12,5
	Educação sexual	6	9,4
	Outros	11	17,2

TABELA 23 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS EM QUE O TEMA ESTAVA APROPRIADO PARA O PÚBLICO

**Adequação do tema para o público**

		Frequência	%
Valid	sim	3	4,7
	não	15	23,4
	Total	18	28,1
Missing	System	46	71,9
Total		64	100,0

TABELA 24 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE PERTECEM À COLEÇÃO

**Coleção<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	sim	29	69,0
	não	13	31,0
	Total	42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 25 – FREQUÊNCIA DA EDITORAS DE LIVROS DIDÁTICOS

**Editora<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Saraiva	7	16,7
	Atica	7	16,7
	Lê	1	2,4
	IBEP	5	11,9
	Atual Editora	2	4,8
	Editora do Brasil S/A	2	4,8
	FTD	2	4,8
	Nacional	2	4,8
	Moderna	3	7,1
	Scipione	11	26,2
	Total	42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 26 – FREQUÊNCIA DA ABORDAGEM DO TEMA SEXUALIDADE NOS LIVROS DIDÁTICOS

**Abordagem do tema sexualidade <sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	sim	6	14,3
	não	36	85,7
	Total	42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 27 – FREQUÊNCIA DE LIVROS DIDÁTICOS QUE TRATAM DO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

**Abordagem do tema "diversidades de orientações sexuais" <sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	sim	4	9,5
	não	38	90,5
	Total	42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 28 – TIPO DE EXPLICAÇÃO UTILIZADO PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS DIDÁTICOS

**Apresentação da explicação<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Determinista biológico	2	4,8
	Interacionista	2	4,8
	Total	4	9,5
Missing	System	38	90,5
Total		42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 29 – EXPLICAÇÕES CIENTÍFICAS UTILIZADAS PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS DIDÁTICOS

		<b>Aspectos da abordagem<sup>a</sup></b>	
		Frequência	%
Valid	Biológicos	2	4,8
	Biológicos e psicológicos	1	2,4
	Biológicos e culturais	1	2,4
	Biológicos, psicológicos e culturais	1	2,4
	Total	5	11,9
Missing	System	37	88,1
Total		42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 30 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA BIOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS DIDÁTICOS

		<b>Estudos abordados<sup>a</sup></b>	
		Frequência	%
Valid	Xq28	3	7,1
	Hormônios	1	2,4

a. Tipo = Didático

TABELA 31 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA PSICOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS DIDÁTICOS

		<b>Teorias psicológicas<sup>a</sup></b>	
		Frequência	%
Valid	Senso comum do que é Psicologia	1	2,4
	Outros	3	7,1
	Total	4	9,5
Missing	System	38	90,5
Total		42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 32 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS EM QUE OS AUTORES PROPÕEM MODELO CIENTÍFICO

**O autor induz o leitor acreditar quẽ**

		Frequência	%
Valid	Não existe um modelo simples	2	4,8
	Não propõe modelo científico	2	4,8
	Total	4	9,5
Missing	System	38	90,5
Total		42	100,0

a. Tipo = Didático

TABELA 33 – FREQUÊNCIA DE LIVROS PARADIDÁTICOS QUE PERTECEM À COLEÇÃO

**Coleção<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	sim	14	63,6
	não	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 34 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS PARADIDÁTICOS POR NÍVEL DE ENSINO

**Nível<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Fundamental	9	40,9
	Médio	1	4,5
	Fundamental e Médio	12	54,5
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 35 – FREQUÊNCIA DE LIVROS PARADIDÁTICOS POR EDITORA

		<b>Editora<sup>a</sup></b>	
		Frequência	%
Valid	Saraiva	1	4,5
	Atica	8	36,4
	FTD	1	4,5
	Moderna	11	50,0
	Scipione	1	4,5
	Total	22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 36 – FREQUÊNCIA DO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS PARADIDÁTICOS

**Abordagem do tema "diversidades de orientações sexuais"<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	sim	13	59,1
	não	8	36,4
	Total	21	95,5
Missing	System	1	4,5
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 37 – TIPO DE EXPLICAÇÃO UTILIZADO PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS PARADIDÁTICOS

**Apresentação da explicação<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Determinista biológico	2	9,1
	Determinista ambiental	2	9,1
	Interacionista	2	9,1
	Outros	8	36,4
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 38 – ESTILO DE ARGUMENTAÇÃO UTILIZANDO DIVERSAS TEORIAS PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS NOS LIVROS PARADIDÁTICOS

		<b>Teorias<sup>a</sup></b>	
		Frequência	%
Valid	Conflitantes	5	22,7
	Complementares	2	9,1
	Outros	7	31,8
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 39 – EXPLICAÇÕES CIENTÍFICAS UTILIZADAS PARA ABORDAR O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

		<b>Aspectos da abordagem<sup>a</sup></b>	
		Frequency	%
Valid	Psicológicos	1	4,5
	Biológicos e psicológicos	4	18,2
	Biológicos e culturais	1	4,5
	Psicológicos e culturais	2	9,1
	Biológicos, psicológicos e culturais	2	9,1
	Outros	4	18,2
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 40 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA  
PSICOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS  
PARADIDÁTICOS

**Teorias psicológicas<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Psicanálise	4	18,2
	Senso comum do que é Psicologia	3	13,6
	Outros	7	31,8
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 41 – FREQUÊNCIA DE  
TEÓRICOS DA PSICOLOGIA CITADOS  
NOS PARADIDÁTICOS

**Teóricos citados<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Freud	4	18,2
	Outros	10	45,5
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 42 – FREQUÊNCIA DOS ESTUDOS DA  
BIOLOGIA QUE APARECEM NOS LIVROS  
PARADIDÁTICOS

**Estudos abordados<sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Xq28	5	22,7
	INAH3	2	9,1
	Hormônios	2	9,1

a. Tipo = Paradidático

TABELA 43 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS PARADIDÁTICOS EM QUE OS AUTORES PROPÕEM MODELO CIENTÍFICO

**O autor induz o leitor acreditar que**

		Frequência	%
Valid	Ciência já tem modelo p/explicar orientação sexual	1	4,5
	Ainda há muito a ser estudado	1	4,5
	Não existe um modelo simples	4	18,2
	Não propõe modelo científico	8	36,4
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 44 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS PARADIDÁTICOS EM QUE OS AUTORES PROPÕEM MODELO CIENTÍFICO

**Argumento para abordar o tema <sup>a</sup>**

		Frequência	%
Valid	Científico e atualizado	3	13,6
	Científico sem atualização	1	4,5
	Senso comum	8	36,4
	Outros	2	9,1
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 45 – FREQUÊNCIA DE PALAVRAS EXISTENTES NA EXPLICAÇÃO SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL QUE SUGEREM PRECONCEITO

**Implícito algum tipo de preconceito**

		Frequência	%
Valid	sim	10	45,5
	não	4	18,2
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 46 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS QUE ABORDAM O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS DE MODO CLARO

**Adequação do tema para o público**

		Frequência	%
Valid	sim	1	4,5
	não	13	59,1
	Total	14	63,6
Missing	System	8	36,4
Total		22	100,0

a. Tipo = Paradidático

TABELA 47 – CRUZAMENTO ENTRE NÍVEL DE ENSINO, TIPO DE EXPLICAÇÃO E FREQUÊNCIA DA ABORDAGEM DO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

**Nível vs Apresentação da explicação vs Abordagem do tema orientação sexual**

Abordagem do tema orientação sexual			Apresentação da explicação				Total
			Determinista biológico	Determinista ambiental	Interacionista	Outros	
sim	Nível	Fundamental	3 16,7%	1 5,6%	1 5,6%	3 16,7%	8 44,4%
		Médio			2 11,1%		2 11,1%
		Fundamental e Médic	1 5,6%	1 5,6%	1 5,6%	5 27,8%	8 44,4%
		Total	4 22,2%	2 11,1%	4 22,2%	8 44,4%	18 100,0%

TABELA 48 – CRUZAMENTO ENTRE MODELO CIENTÍFICO E NATUREZA DO ARGUMENTO UTILIZADO NA EXPLICAÇÃO SOBRE DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

Aspectos da abordagem vs O autor induz o leitor acreditar que vs Argumento para abordar o tema

Argumento para abordar o tema	O autor induz o leitor acreditar que				Total		
	Ciência já tem modelo p/explicar orientação sexual	Ainda há muito a ser estudado	Não existe um modelo simples	Não propõe modelo científico			
Científico e atualizado	Aspectos da abordagem	Biológicos e psicológicos		2 40,0%	1 20,0%	3 60,0%	
		Biológicos e culturais		1 20,0%		1 20,0%	
		Psicológicos e culturais		1 20,0%		1 20,0%	
	Total			4 80,0%	1 20,0%	5 100%	
Científico sem atualização	Aspectos da abordagem	Biológicos e psicológicos	1 100,0%			1 100%	
		Total	1 100,0%			1 100%	
Senso comum	Aspectos da abordagem	Biológicos			1 10,0%	1 10,0%	
		Psicológicos	1 10,0%			1 10,0%	
		Biológicos e psicológicos			1 10,0%		1 10,0%
		Biológicos e culturais				1 10,0%	1 10,0%
		Biológicos, psicológicos e culturais			1 10,0%	2 20,0%	3 30,0%
		Outros				3 30,0%	3 30,0%
		Total	1 10,0%		2 20,0%	7 70,0%	10 100%
Outros	Aspectos da abordagem	Psicológicos e culturais			1 50,0%	1 50,0%	
		Outros			1 50,0%	1 50,0%	
	Total				2 100,0%	2 100%	

TABELA 49 – FREQUÊNCIA DOS TIPOS DE EXPLICAÇÃO SOBRE DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS QUE APARECEM DE FORMA CLARA NOS LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS

**Apresentação da explicação vs Explicação da teoria de forma clara**

		Explicação da teoria de forma clara		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico		3 18,8%	3 18,8%
	Determinista ambiental		2 12,5%	2 12,5%
	Interacionista	1 6,3%	3 18,8%	4 25,0%
	Outros	1 6,3%	6 37,5%	7 43,8%
Total		2 12,5%	14 87,5%	16 100,0%

TABELA 50 – PERCENTAGEM DOS TIPOS DE EXPLICAÇÕES QUE SUGEREM PRECONCEITO NOS LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS

**Apresentação da explicação vs Implícito algum tipo de preconceito**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico	2 11,1%	2 11,1%	4 22,2%
	Determinista ambiental	2 11,1%		2 11,1%
	Interacionista	1 5,6%	3 16,7%	4 22,2%
	Outros	7 38,9%	1 5,6%	8 44,4%
Total		12 66,7%	6 33,3%	18 100,0%

TABELA 51 – PERCENTAGEM DOS LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS QUE APRESENTAM MODELO CIENTÍFICO E QUE SUGEREM PRECONCEITO

**Argumento para abordar o tema vs Implícito algum tipo de preconceito**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Argumento para abordar o tema	Científico e atualizado	1 5,6%	4 22,2%	5 27,8%
	Científico sem atualização	1 5,6%		1 5,6%
	Senso comum	9 50,0%	1 5,6%	10 55,6%
	Outros	1 5,6%	1 5,6%	2 11,1%
Total		12 66,7%	6 33,3%	18 100,0%

TABELA 52 – PERCENTAGEM DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE APRESENTAM UM TIPO DE EXPLICAÇÃO POR NÍVEL DE ENSINO

**Nível vs Apresentação da explicação vs Abordagem do tema orientação sexual<sup>a</sup>**

Abordagem do tema orientação sexual			Apresentação da explicação		Total
			Determinista biológico	Interacionista	
sim	Nível	Fundamental	2 50,0%	1 25,0%	3 75,0%
		Médio		1 25,0%	1 25,0%
	Total		2 50,0%	2 50,0%	4 100,0%

a. Tipo = Didático

TABELA 53 – CRUZAMENTO ENTRE TIPO DE EXPLICAÇÃO, UTILIZAÇÃO DE MODELO CIENTÍFICO E CARACTERÍSTICA DO MODELO APLICADO NOS LIVROS DIDÁTICOS

**Apresentação da explicação vs O autor induz o leitor acreditar que vs Argumento para abordar o tema**

			O autor induz o leitor acreditar que		Total
			Não existe um modelo simples	Não propõe modelo científico	
Argumento para abordar o tema	Apresentação da explicação	Interacionista	2		2
			100,0%		100,0%
		Total	2		2
			100,0%		100,0%
Senso comum	Apresentação da explicação	Determinista biológico		2	2
				100,0%	100,0%
		Total		2	2
			100,0%		100,0%

a. Tipo = Didático

TABELA 54 – PERCENTAGEM DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE UTILIZAM TIPOS DE EXPLICAÇÃO SOBRE DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS COM CLAREZA

**Apresentação da explicação vs Explicação da teoria de forma clara**

		Explicação da teoria de forma clara		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico		2	2
			50,0%	50,0%
	Interacionista	1	1	2
		25,0%	25,0%	50,0%
Total		1	3	4
		25,0%	75,0%	100,0%

a. Tipo = Didático

TABELA 55 – PERCENTAGEM DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE APRESENTAM NA EXPLICAÇÃO ALGUM TIPO DE PRECONCEITO IMPLÍCITO SEGUNDO A NATUREZA DO MODELO

**Argumento para abordar o tema vs Implícito algum tipo de preconceito <sup>a</sup>**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Argumento para abordar o tema	Científico e atualizado		2 50,0%	2 50,0%
	Senso comum	2 50,0%		2 50,0%
Total		2 50,0%	2 50,0%	4 100,0%

a. Tipo = Didático

TABELA 56 – PERCENTAGEM DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE SUGEREM ALGUM TIPO DE PRECONCEITO SEGUNDO O TIPO EXPLICAÇÃO

**Apresentação da explicação vs Implícito algum tipo de preconceito**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico	2 50,0%		2 50,0%
	Interacionista		2 50,0%	2 50,0%
Total		2 50,0%	2 50,0%	4 100,0%

a. Tipo = Didático

TABELA 57 – CRUZAMENTO ENTRE NÍVEL DE ENSINO AO QUAL OS LIVROS PARADIDÁTICOS INVESTIGADOS SE DESTINAM E TIPOS DE EXPLICAÇÃO DA ORIENTAÇÃO SEXUAL

**Nível vs Apresentação da explicação vs Abordagem do tema orientação sexual**

Abordagem do tema orientação sexual			Apresentação da explicação				Total
			Determinista biológico	Determinista ambiental	Interacionista	Outros	
sim	Nível	Fundamental	1 7,1%	1 7,1%		3 21,4%	5 35,7%
		Médio			1 7,1%		1 7,1%
	Fundamental e Médio		1 7,1%	1 7,1%	1 7,1%	5 35,7%	8 57,1%
	Total		2 14,3%	2 14,3%	2 14,3%	8 57,1%	14 100,0%

a. Tipo = Paradidático

TABELA 58 – CRUZAMENTO ENTRE NATUREZA DO ARGUMENTO, TIPO DE EXPLICAÇÃO DA ORIENTAÇÃO SEXUAL E CRENÇAS SOBRE A NATUREZA DOS MODELOS CIENTÍFICOS INDUZIDAS NO LEITOR PELOS LIVROS PARADIDÁTICOS ANALISADOS.

**Apresentação da explicação vs O autor induz o leitor acreditar que vs Argumento para abordar o tema**

Argumento para abordar o tema			O autor induz o leitor acreditar que				Total
			Ciência já tem modelo p/explicar orientação sexual	Ainda há muito a ser estudado	Não existe um modelo simples	Não propõe modelo científico	
Científico e atualizado	Apresentação da explicação	Determinista biológico			1 33,3%		1 33,3%
		Interacionista			1 33,3%		1 33,3%
		Outros				1 33,3%	1 33,3%
	Total			2 66,7%	1 33,3%	3 100,0%	
Científico sem atualização	Apresentação da explicação	Determinista ambiental		1 100,0%			1 100,0%
	Total			1 100,0%		1 100,0%	
Senso comum	Apresentação da explicação	Determinista biológico				1 12,5%	1 12,5%
		Determinista ambiental	1 12,5%				1 12,5%
		Interacionista			1 12,5%		1 12,5%
		Outros			1 12,5%	4 50,0%	5 62,5%
	Total		1 12,5%		2 25,0%	5 62,5%	8 100,0%
Outros	Apresentação da explicação	Outros				2 100,0%	2 100,0%
	Total					2 100,0%	2 100,0%

a. Tipo = Paradidático

TABELA 59 – PERCENTAGEM DOS LIVROS PARADIDÁTICOS QUE ABORDAM COM CLAREZA OS TIPOS DE EXPLICAÇÃO SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL

**Apresentação da explicação vs Explicação da teoria de forma clara<sup>a</sup>**

		Explicação da teoria de forma clara		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico		1 8,3%	1 8,3%
	Determinista ambiental		2 16,7%	2 16,7%
	Interacionista		2 16,7%	2 16,7%
	Outros	1 8,3%	6 50,0%	7 58,3%
Total		1 8,3%	11 91,7%	12 100,0%

a. Tipo = Paradidático

TABELA 60 – CRUZAMENTO ENTRE NATUREZA DO ARGUMENTO E PRECONCEITOS IMPLÍCITOS NOS LIVROS PARADIDÁTICOS ANALISADOS

**Argumento para abordar o tema vs Implícito algum tipo de preconceito<sup>a</sup>**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Argumento para abordar o tema	Científico e atualizado	1 7,1%	2 14,3%	3 21,4%
	Científico sem atualização	1 7,1%		1 7,1%
	Senso comum	7 50,0%	1 7,1%	8 57,1%
	Outros	1 7,1%	1 7,1%	2 14,3%
Total		10 71,4%	4 28,6%	14 100,0%

a. Tipo = Paradidático

TABELA 61 – PERCENTAGEM DOS LIVROS PARADIDÁTICOS QUE SUGEREM ALGUM TIPO DE PRECONCEITO EXPLÍCITO SOBRE O TEMA ORIENTAÇÃO SEXUAL SEGUNDO O TIPO DE EXPLICAÇÃO

**Apresentação da explicação vs Implícito algum tipo de preconceito**

		Implícito algum tipo de preconceito		Total
		sim	não	
Apresentação da explicação	Determinista biológico		2 14,3%	2 14,3%
	Determinista ambiental	2 14,3%		2 14,3%
	Interacionista	1 7,1%	1 7,1%	2 14,3%
	Outros	7 50,0%	1 7,1%	8 57,1%
Total		10 71,4%	4 28,6%	14 100,0%

a. Tipo = Paradidático

#### 4.1.6 Figuras

FIGURA 1 – FREQUÊNCIA DE LIVROS QUE PERTENCEM À COLEÇÃO

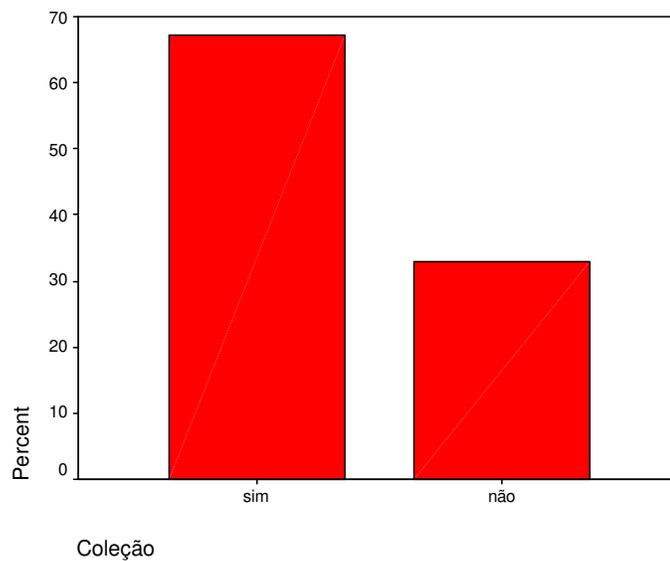


FIGURA 2 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS POR NÍVEL DE ENSINO

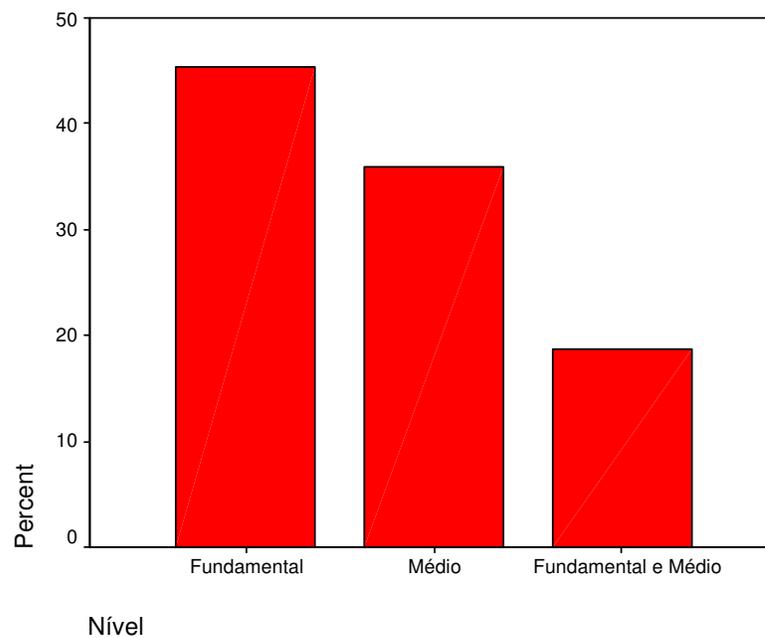


FIGURA 3 – FREQUÊNCIA DE TODOS OS LIVROS POR CATEGORIA

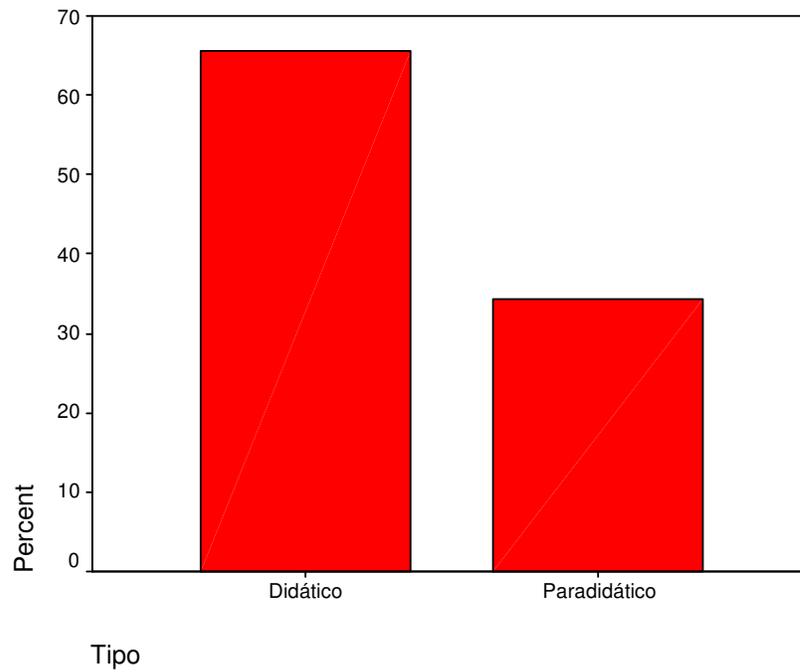


FIGURA 4 – FREQUÊNCIA DO TEMA SEXUALIDADE EM TODOS OS LIVROS

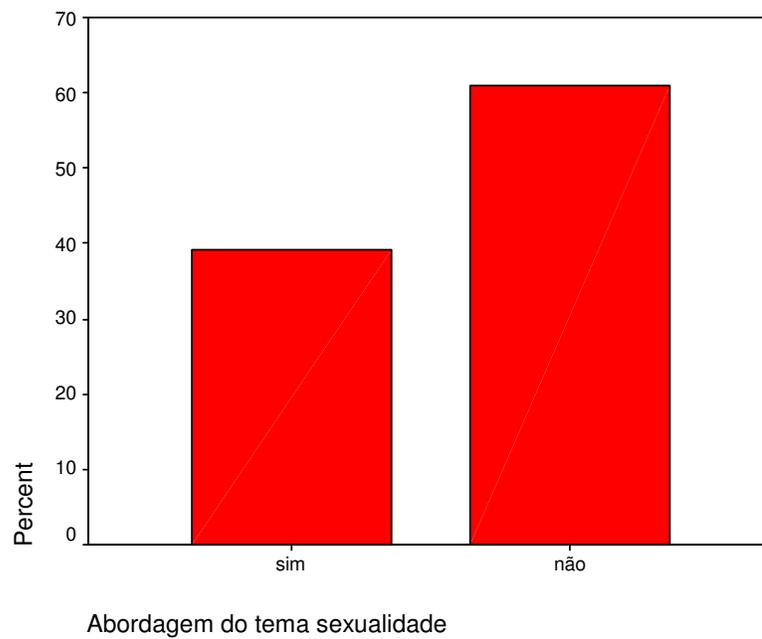
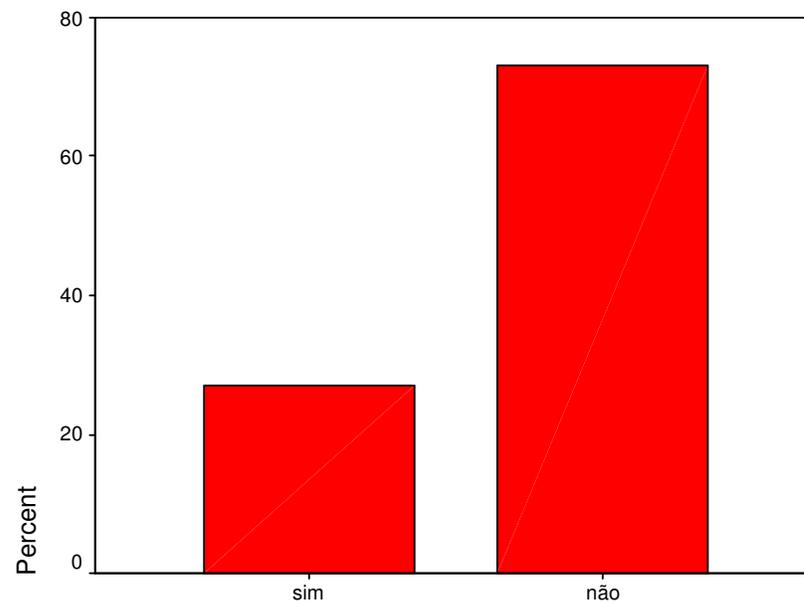
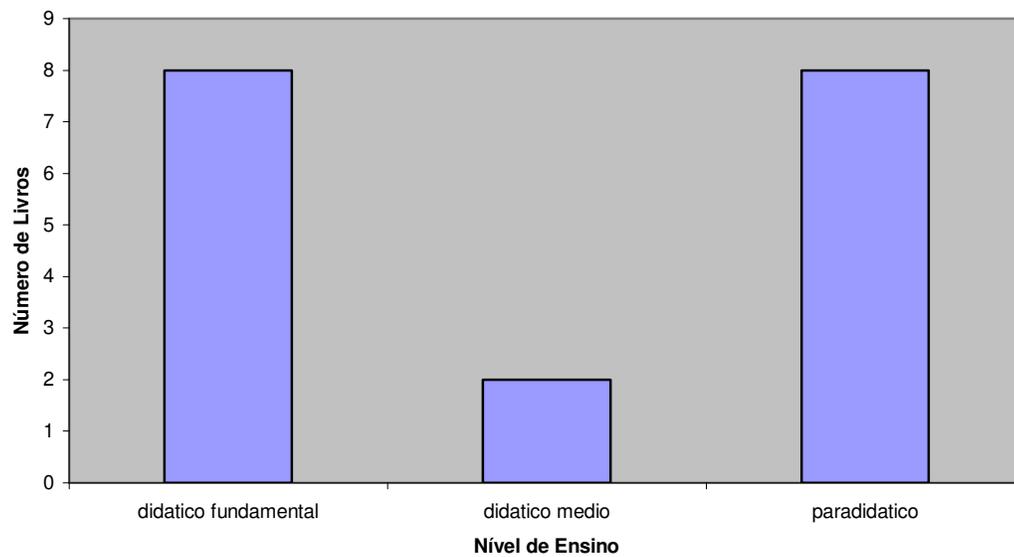


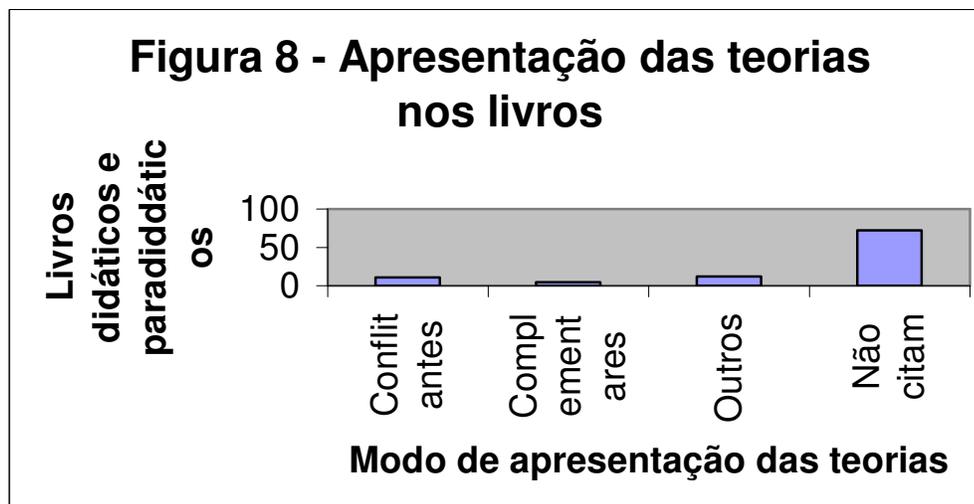
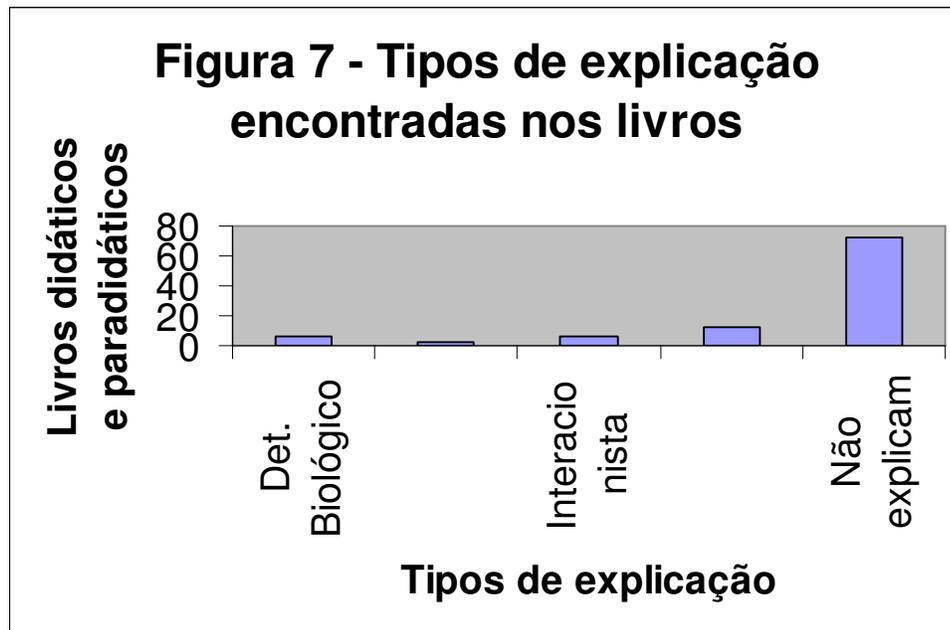
FIGURA 5 – FREQUÊNCIA DO TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS EM TODOS OS LIVROS



Abordagem do tema "diversidades de orientações sexuais"

Figura 6 -Numero de Livros que Abordaram Orientação Sexual Segundo o Nível de Ensino





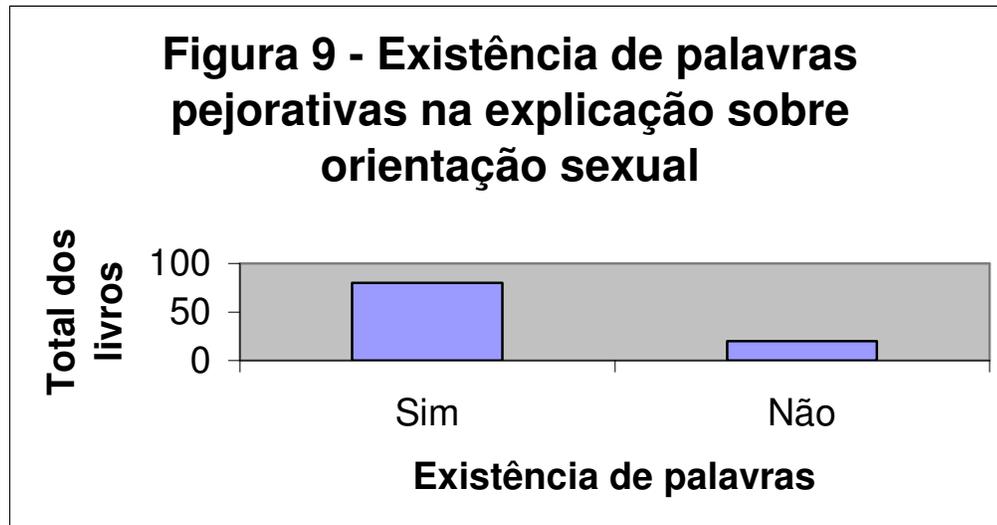


FIGURA 10 - FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES QUE APARECERAM NAS EXPLICAÇÕES SOBRE DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

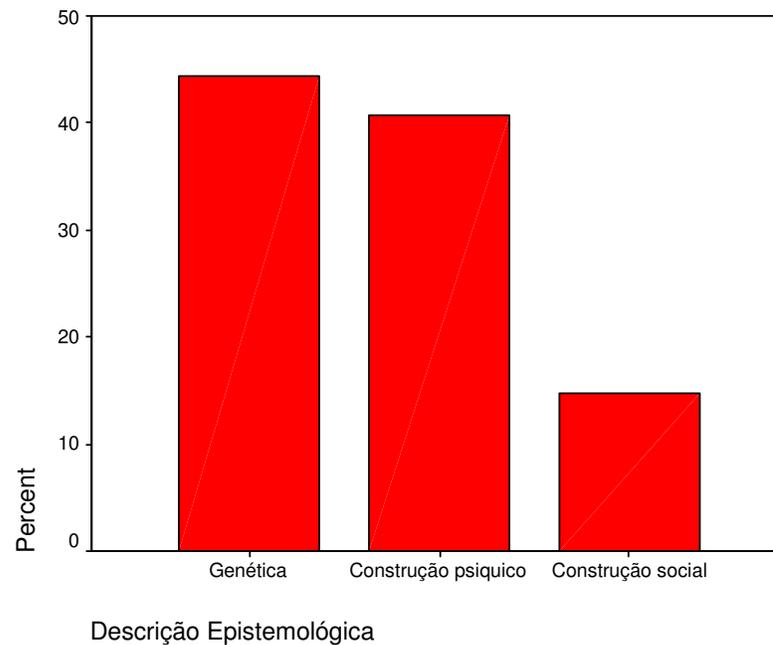


FIGURA 11 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES EMOCIONAIS NAS EXPLICAÇÕES SOBRE ORIENTAÇÃO SEXUAL EM TODOS OS LIVROS

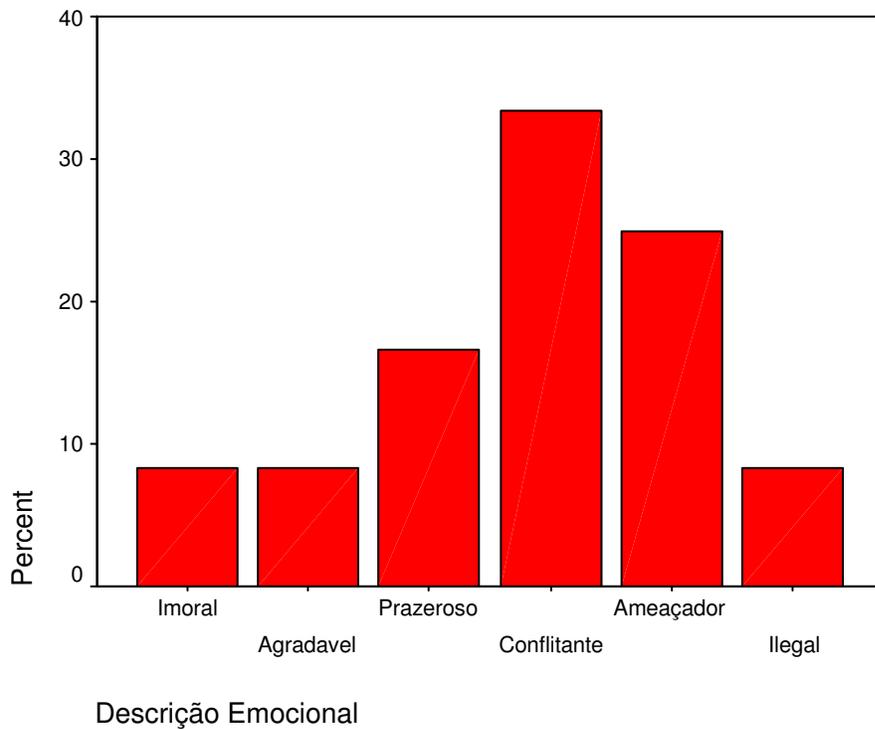


FIGURA 12 – FREQUÊNCIA DOS DESCRITORES DE 'ESTADO' PRESENTES NO TOTAL DOS LIVROS

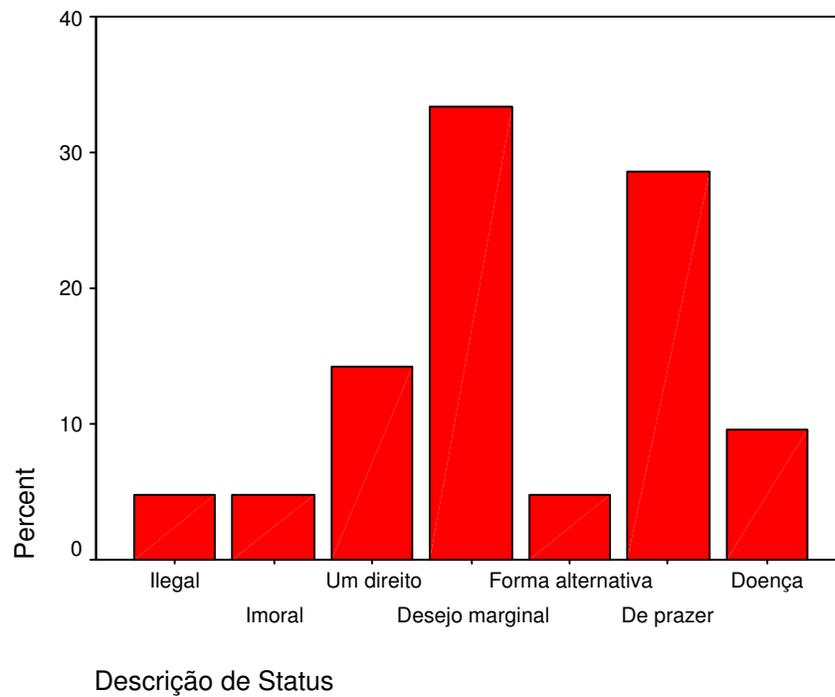


FIGURA 13 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE PERTENCEM À COLEÇÃO

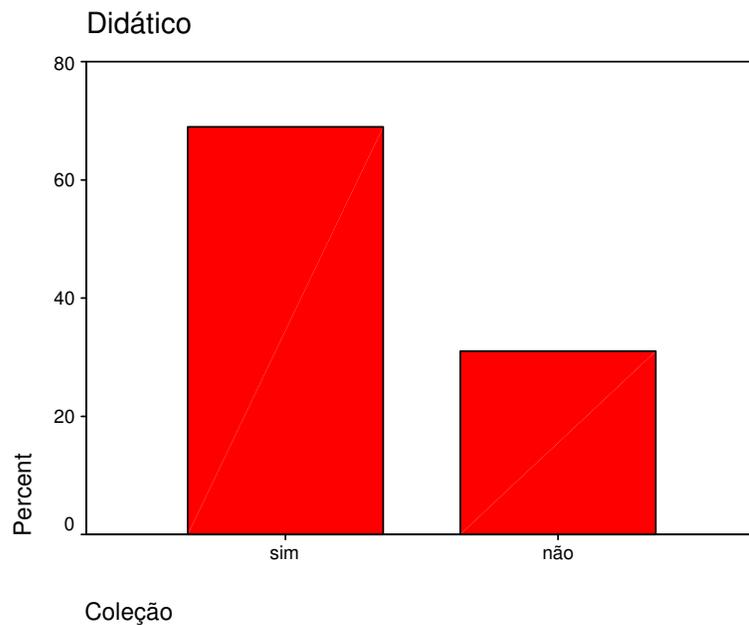


FIGURA 14 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE TRATAM DO TEMA SEXUALIDADE

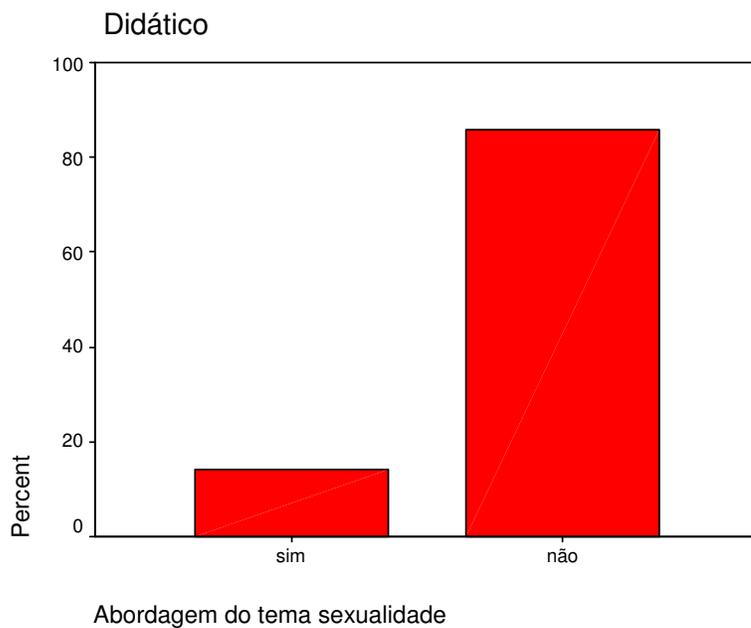
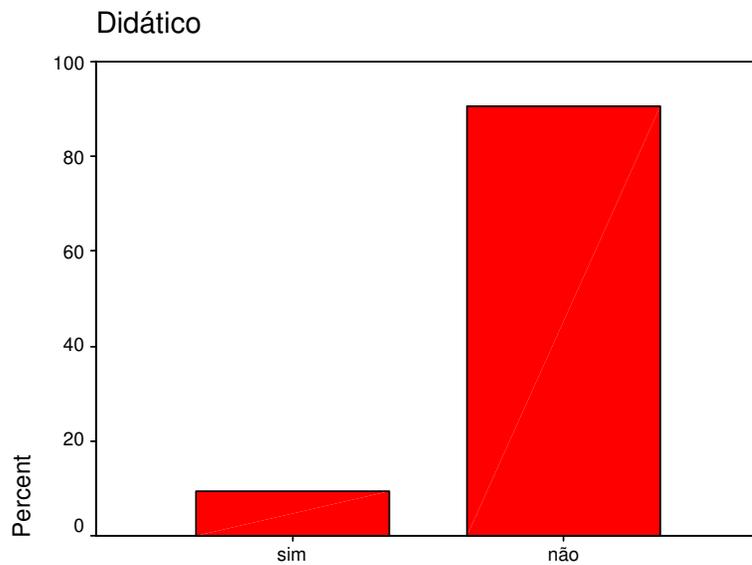
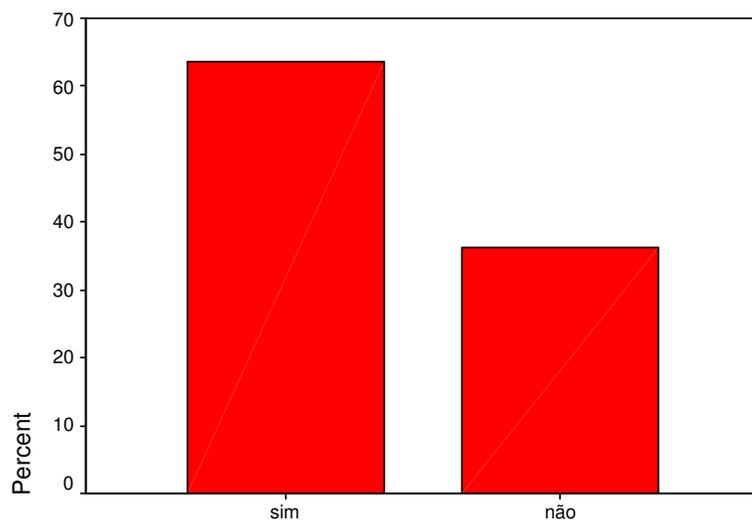


FIGURA 15 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS DIDÁTICOS QUE ABORDAM O TEMA DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS



Abordagem do tema "diversidades de orientações sexuais"

FIGURA 16 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS PARADIDÁTICOS QUE PERTENCEM À COLEÇÃO



Coleção

FIGURA 17 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS  
PARADIDÁTICOS POR CATEGORIA

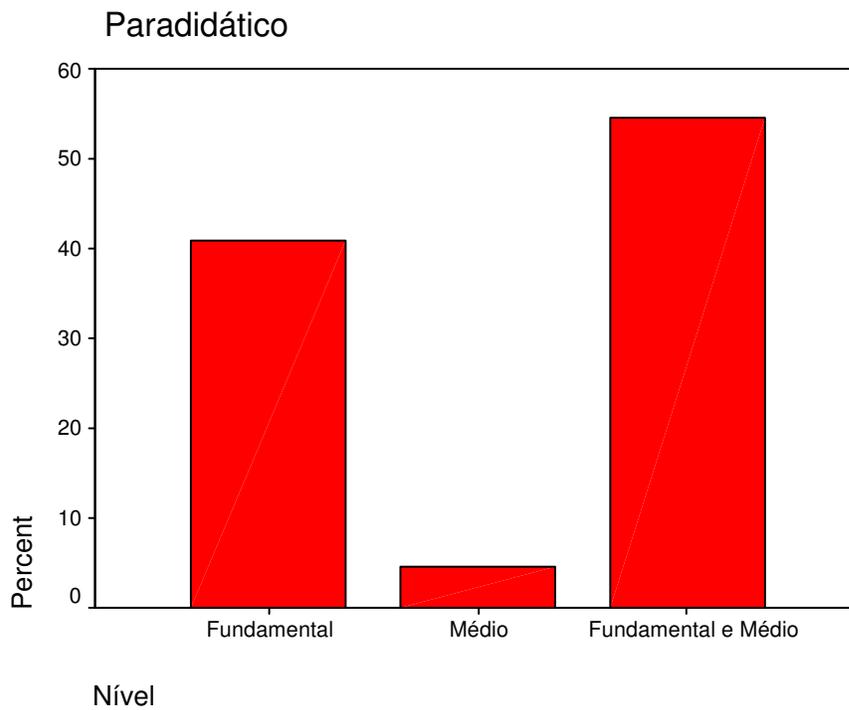


FIGURA 18 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS  
PARADIDÁTICOS QUE ABORDAM O TEMA  
DIVERSIDADE DE ORIENTAÇÕES SEXUAIS

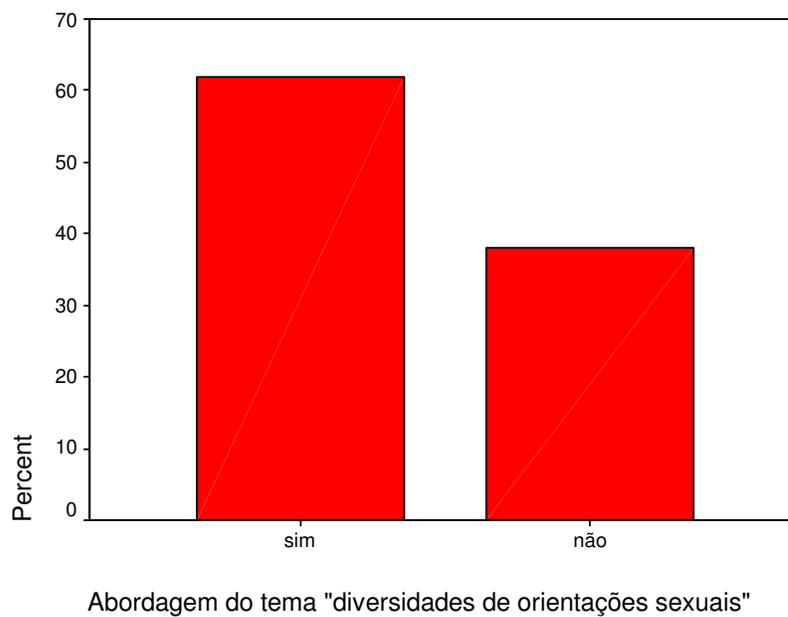
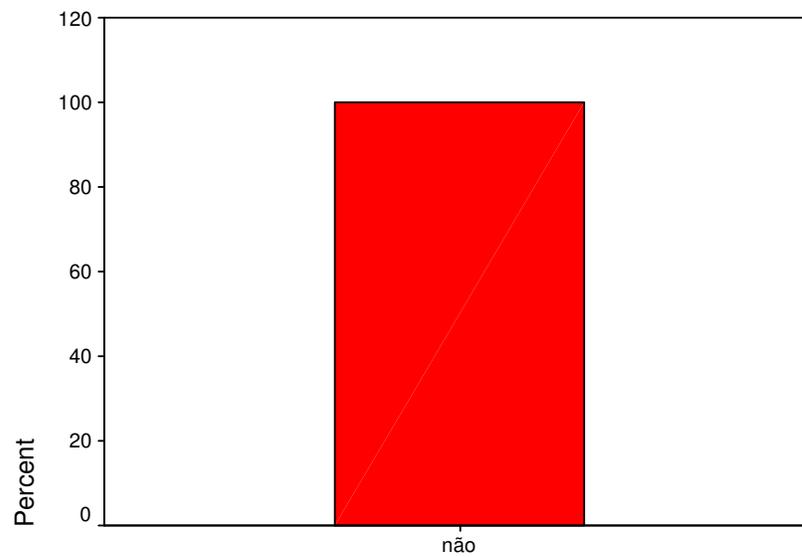


FIGURA 19 – FREQUÊNCIA DOS LIVROS PARADIDÁTICOS QUE UTILIZAM ESTUDOS CULTURAIS PARA EXPLICAR A ORIENTAÇÃO SEXUAL

Paradidático



Inserção de aspectos da história e filosofia da ciência

## 5. CONCLUSÕES

A partir da discussão realizada no capítulo anterior sobre os achados obtidos neste estudo, e da análise da literatura sobre a diversidade de orientações sexuais e sua abordagem no contexto escolar, pode-se, neste momento, responder às perguntas elaboradas no início desta dissertação (ver Introdução). Constatou-se que os livros didáticos (9,5% do total da amostra estudada) abordam o tema diversidade de orientações sexuais com uma frequência significativamente menor do que os livros paradidáticos (59,1%). A frequência com que os livros paradidáticos abordam o tema pode ser considerada satisfatória no contexto atual, uma vez que se trata de um tema controverso. No caso dos livros didáticos, está longe de ser satisfatória a frequência com que os mesmos abordam o tema, o que se mostra particularmente importante, tendo-se em vista que estes últimos livros são utilizados no contexto escolar de maneira muito mais extensa do que os livros paradidáticos, que, afinal, são materiais instrucionais auxiliares. Isso sugere a importância de os professores não se limitarem aos livros didáticos, caso pretendam abordar a diversidade de orientações sexuais na sala de aula.

Numa análise geral, todos os tipos de explicações discriminados neste trabalho, deterministas biológicas, deterministas ambientais e interacionistas, aparecem nos livros didáticos e paradidáticos. As explicações deterministas biológicas e interacionistas aparecem nos livros analisados com a mesma frequência (6,3% do total dos livros). Entretanto, se forem somadas as explicações deterministas biológica (6,3% do total dos livros) e cultural (3,1%) encontradas nos livros estudados, o determinismo prevalece nos mesmos (9,4%), em relação às explicações interacionistas. As explicações deterministas biológicas e interacionistas também aparecem com a mesma frequência (4,8% para cada) nos livros didáticos, enquanto que nos livros paradidáticos, explicações deterministas biológicas, culturais e interacionistas

apareceram com a mesma frequência (9,1% para cada). Os livros paradidáticos acompanharam a tendência da análise geral: explicações deterministas prevaleceram (18,2%). Outro achado importante foi o de que as explicações propostas para a orientação sexual nos campos da biologia e da psicologia são transpostas do discurso científico acadêmico para os textos didáticos e paradidáticos de uma maneira que simplifica excessivamente a compreensão do traço e não tem na devida conta as controvérsias e a característica dinâmica da investigação científica sobre a diversidade de orientações sexuais.

Também foi constatado que os livros didáticos e paradidáticos investigados não abordam aspectos relacionados à história e filosofia das ciências. Este achado é relevante porque um tema permeado pela controvérsia natureza *versus* cultura suscita reflexões filosóficas e históricas, que indicariam as condições de produção do conhecimento científico sobre a orientação sexual humana (ROSÁRIO, 1996; RUSE, 1988). Trabalhar com pesquisa ou escrever cientificamente sobre orientação sexual envolve questões éticas, culturais e epistemológicas, envolvidas no trabalho científico, que não podem estar ausentes do ensino a seu respeito. Neste sentido, tanto os manuais escolares – livros didáticos, paradidáticos etc. – quanto as estratégias pedagógicas requerem reflexão filosófica para iluminar e propor metodologias que favoreçam um ensino sobre a diversidade de orientações sexuais que se mostre adequado (LIPKIN, 1999).

Uma das perspectivas que se desdobram a partir do presente trabalho diz respeito à elaboração e teste, em situações de sala de aula, de materiais instrucionais para a abordagem da diversidade de orientações sexuais no contexto escolar. Esta proposta é favorecida por uma série de resultados obtidos neste estudo.

Como foi visto acima, a vasta maioria dos livros didáticos sequer trata do tema, e os livros paradidáticos o fazem de uma maneira que, em geral, não se mostrou, pelos critérios empregados neste estudo, adequada para o público ao qual os livros se destinam. Isso porque

as explicações geralmente não são suficientemente claras, privilegiam aspectos biológicos ou psicológicos sem um critério definido e frequentemente são baseadas em conhecimento científico desatualizado ou no senso comum. As correlações encontradas entre tipos de explicações sobre a orientação sexual, a utilização ou não de modelos científicos atualizados e palavras ou frases contidas na explicação que sugerem preconceito indicam a necessidade de novos materiais que evitem estes problemas.

Os dados apresentados neste estudo indicam que, quando um livro utiliza quaisquer modelos – determinista ou interacionista - com base em conhecimento científico atualizado, tende a apresentar sua explicação da diversidade de orientações sexuais com uma percentagem significativamente menor de palavras ou frases indutoras de preconceito (11,2% do total dos livros), em relação aos livros que apresentam explicações deterministas e/ou conhecimento de senso comum (50,0% do total dos livros). Por sua vez, quando um livro utiliza explicações interacionistas, tende, também, a apresentar sua explicação da diversidade de orientações sexuais com uma percentagem significativamente menor de palavras ou frases indutoras de preconceito (5,6% do total dos livros) quando comparadas a explicações deterministas, biológicas ou ambientais (22,2% do total dos livros).

Os resultados obtidos na presente investigação corroboram estudos no campo da educação os quais demonstram que a explicação da orientação sexual a partir de conhecimento científico atualizado favorece a diminuição do emprego de palavras pejorativas e das inadequações conceituais que podem induzir preconceitos ou reificar desigualdades (LIPKIN, 1999; MARINOBLE, 1998; REISS, 1997; REMAFEDI, 1994). Os achados relatados nesta dissertação poderão prover a futuros investigadores meios que possibilitem novas pesquisas na área e que venham a contribuir para a criação de novos materiais didáticos e paradidáticos, de modo a favorecer a abordagem da diversidade de orientações sexuais nas salas de aula das escolas brasileiras. Alguns passos já foram dados neste sentido pela autora

desta dissertação e Valter Forastieri quando produziram uma oficina para o Encontro Regional de Biologia em dezembro do último ano. Isto porque foi constatado, a partir da literatura na área (ver Capítulo 2), que a inclusão deste tema no contexto escolar pode cumprir um papel importante face a diversos problemas enfrentados por estudantes gays e lésbicas, tais como abusos cometidos contra eles, comentários depreciativos por estudantes e professores heterossexuais, auto-estima e desempenho escolar diminuídos devido ao distanciamento e falta de apoio dos pares e da escola. Tais problemas podem ser, em boa parte, minimizados com um trabalho diligente nesta área de estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEN, L; GORSKY, R. *Sexual Orientation and the Size of the Anterior Commissure in the Human Brain*. **Proc. Nat. Acad. Sci. USA**, v. 89, p. 7199-7202, 1992.

ALLEN, L; SHRYNE, J; GORSKI, R. *Two Sexual Dimorphic Cell Groups in the Human Brain*. **The Journal of Neuroscience**, n. 9, v. 2, p. 497-506, 1989.

AMORIN, M. A. L.; TERRAZAN, E. A. *O conflito homem-mundo natural nos livros didáticos de ciências*. In: **VI Encontro perspectiva do ensino de biologia**, coletânea, 55-58. Faculdade de Educação, USP. SP. 1997.

ANDRADE, E. J. S. S.; TEIXEIRA, G. A. P. B. *Uma proposta para o ensino de orientação sexual nas escolas de 1º e 2º graus* In: **VI Encontro perspectiva do ensino de biologia**, coletânea, 324-326. Faculdade de Educação, USP. SP. 1997.

ANDRADE, C. P; FORASTIERI; EL-HANI, C. N. *Como os Livros Didáticos de Ciências e Biologia abordam a Questão da Orientação Sexual?* **Atas do ENPEC**, 2001.

ARIÉS, P.; BÉJIN, A. (Orgs). *Sexualidades ocidentais: contribuições para a história e para a sociologia da sexualidade*. São Paulo: Brasiliense. 3. ed. 1987. (tradução Lygia Araújo Watanabe e Thereza Christina Ferreira Stummer, título original **Sexualités occidentales**).

ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, M. *A didática das ciências*. Campinas: Papirus. 2. ed. 1991. (tradução Magda Sento Sé Fonseca; título original **La Didactique des Sciences**).

BAGLEY, C.; TREMBLAY, P. *Elevated Rates of Suicidal Behavior in Gay, Lesbian, and Bisexual Youth*. **Crisis**. 21(3): p. 111-117. 2000.

BAILEY, M; BENISHAY. *Familial Agregation of Female Sexual Orientation*. **Arch Gen Psychiatry**, v. 150: 2, p. 272-277, 1993.

BAILEY, M.; PILLARD, R; NEALE, M; AGYEI, Y. *Heritable Factors Influence Sexual Orientation in Women*. **Arch Gen Psychiatry**, v. 150, p. 217-223, 1993.

BAILEY, M.; NOTHNANGEL, B; WOLFE, B. *Retrospectively Measured Individual Differences in Childhood Sex-Typed Behaviour Among Gay Men: Correspondence Between Self- and Maternal Reports*. **Arquivos of Sexual Behaviour**, v. 24, n. 6, 1995.

BAILEY, M.; PILLARD, R. *A Genetic Study of Male Sexual Orientation*. **Arch Gen Psychiatry**, v. 48, p. 1089- 1096, 1991.

BALLER, E. *Textbooks and Curriculum. The International Encyclopedia Education Evaluation*. Walberg, H. J. (ed), Pergamon Press, p. 205-209, 1990.

BANCROFT, J. *Homosexual Orientation: The Search for a Biological Basis*. **British Journal of Psychiatry** 164:437-440, 1994.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Edições 70. Lisboa. 1977. (tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Título original **L'Analyse de Contenu**).

BENE, E. *On The Genesis of Female Homosexuality: An Attempt at Clarifying the Role of Parents*. **British Journal of Psychiatry**, n. 3, p. 815-821, 1965.

BENE, E. *On The Genesis of Male Homosexuality: An Attempt at Clarifying the Role of Parents*. **British Journal of Psychiatry**, n. 3, p. 803-813, 1965.

BIEBER, I; DAIN; DINCE; DRELLICH; GRAND; GUNDLACH; KREMER; RIFKIN; WILBURN; BIEBER, T. *Homosexuality – A Psychoanalytic Study*. Basic Books Inc. New York, 1962.

BIZZO, N. *Ciências: fácil ou difícil?* SP: Ática. 2002.

BIZZO, N.; KAWASAKI, C. S. *Este artigo não contém colesterol: pelo fim das imposturas intelectuais no ensino de ciências*. 1(1): 25-34. Projeto: **Revista de Educação**. Porto Alegre. 1999.

BLANCHARD; BOGAERT. *Male Homosexuality and number of Older Brothers*. **American Journal of Psychiatry**, 153, p. 27-31, 1996.

BOGAERT, A; *Birth Order and Sexual Orientation in Women*. **Behavioural Neuroscience**, v.111, n. 6, p. 1395-1397, 1997.

BOHAN, J. S. *Teaching on the Edge: The Psychology of Sexual Orientation*. In: **Teaching of Psychology**. v. 24, n. 1, 1997.

BOHAN, J. *Teaching on the Edge: The Psychology of Sexual Orientation*. **Teaching of Psychology**. v. 24, n.1, 1997.

BOURDIEU, Pierre. (1996). *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papirus.

BOURDIEU, P. (1999). *A dominação masculina*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

BRAGA, S. M. A.; MORTIMER, E. F. *O discurso do texto do livro didático de ciências*. **Revista ABRAPEC, ENPEC**, São Paulo, 2002.

*BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO*. Brasília: MEC, 1999.

*BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TERCEIRO E QUARTO CICLOS*. Apresentação dos Temas Transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília. MEC/SEF. 1998.

BRUNNER, R; ZELTNER, B. *Dicionário de psicopedagogia e psicologia educacional*. Petrópolis: Vozes, 1994.

BYNE, W. *The Biological Evidence Challenged*. **Scientific American** (May 1994): p. 26-31, 1994.

CALRSON, D. *Gayness, Multicultural Education, and Community*. In: **Educational Foundations**. 8: (4) p. 5-25, fall. 1994.

CHALMERS, A. F. *O que é ciência afinal?* SP: Brasiliense, 1993.

CHEVALLARD, Y. *La Transposición Didáctica: Del Saber Sabio al Saber Enseñado*. Libro de Edición Argentina. Buenos Aires. 1991. (traducción Claudia Gilman, originale **La Transposición didactique. Du Savoir Savant au Savoir Enseigné**).

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

COBERN, W. W., GIBSON, A. T. *Conceptualizations of nature and scientific literacy, part I: Research Methodology*. **Journal of Research in Science Teaching**. No prelo.

COBERN, W. W.; GIBSON, A. T., UNDERWOOD, S. A. *World view – reality as viewed by students: a synopsis of methodology*. Artigo apresentado no **Encontro anual da NARST**. 1995.

COBERN, W.W. *World View Theory and Conceptual Change in Science Education*. **Science Education**. 80(5): p. 579-610. 1996.

COBERN, W.W. *World View, Culture and Science Education*. **Science Education International**. 5(4): p. 5-7. Dec. 1994.

COLESANTE, R.J; BIGGS, D.A. *Teaching About Tolerance With Stories and Arguments*. In: **Journal of Moral Education**. n 28: (2) p 185-199, Jun 1999.

COLESANTE, R. J; BIGGS, D. A. *Teaching about Tolerance with Stories and Arguments*. In: **Journal of Moral Education**. v. 28, n. 2, 1999.

COSTA, J. F. “*A Questão psicanalítica da identidade sexual.*” In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais**. Graña, R. (Org.) – Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, cap. 1, p. 15-27.

CRISPIM, S. M. *Projeto sexualidade: um processo, uma vivência*, p. 774-778. In: **VII Encontro perspectivas do ensino de biologia**, Simpósio Latino-Americano da IOSTE. Faculdade de Educação, Unicamp, SP. 1997.

D'AUGELLI, A.R.; HERSHBERGER, S. L.; PILKINGTON, N. W. *Suicidality Patterns and Sexual Orientation – Related Factors among Lesbian, Gays, and Bisexual Youths*. **Suicide Life Threat Behavior**. 31(3): p. 250-264. Fall. 2001.

DANCEY, C. *Sexual Orientation in Women: An Investigation of Hormonal and Personality Variables*. **Biological Psychology**, n. 30, p. 251-264, 1990.

DEIRÓ, M. L. C. *As belas mentiras: a ideologia subjacente aos textos didáticos*. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1978.

DOR, J. *Estruturas e clínica psicanalítica*. São Paulo: Taurus, 1994.

DÖRNER, G. *Hormonal Induction and Prevention of Female Homosexuality*. **J. Endocr.**, 42, p. 163-164, 1968.

DÖRNER, G.; HINZ, G. *Induction and Prevention of Male Homosexuality by Androgen*. **J. Endocr.**, 40, p. 387-388, 1968.

DÖRNER, G.; RHODE, W.; STHAL, F.; KRELL, L.; MASIUS, W. *A Neuroendocrine Predisposition for Homosexuality in Men*. **Archives of Sexual Behaviour**, p. 1-8, 1975.

ECO, U.; BONAZZI, M. *Mentiras que parecem verdades*. São Paulo: Summus 1980.

EL-HANI, C. N. *Explicações causais do desenvolvimento: são os genes suficientes?* **Caderno de história da ciência**. Série 3, 7(1): p. 123-168, jan/jun. 1997.

EL-HANI, C. N. *O insustentável peso dos genes: a persistência do determinismo genético na mídia e na literatura científica*. Salvador: FAGED/UFBA (Dissertação de Mestrado), 1995.

EL-HANI, C. N. *Determinismo e ensino de genética*. No prelo, 2004.

EL-HANI, C. N. *Níveis da ciência, níveis da realidade: evitando o dilema holismo/reducionismo no ensino de ciências e biologia*. 2000. 377 p:il. Tese (Doutorado em Educação) – USP, São Paulo, 2000.

EL-HANI, C. N.; SOUZA; SILVA; FORASTIERI; ANDRADE; MOTT; FLORES; MOREIRA, PEREIRA. *Conflitos e perspectivas nas relações entre biologia e cultura*. **Interfaces**. v. 1, 1997.

FARIAS, F. R. “*Reflexões sobre a Homossexualidade Masculina*.” In: **Arquivos brasileiros de psicologia**. Rio de Janeiro. v. 38, n. 3, p. 101-108, jul/set. 1986.

FERFOLJA, T. *Australian Lesbian Teachers: a Reflection of Homophobic Harassment of High School Teachers in New South Wales Government Schools*. **Gender and Education**. 10(4): p. 401-415. Dec. 1998.

FIFIELD, S. *The Natural Way of Things, Genetic Rejects and Immoral Traits: (Homo)Sexuality as Subject and Object of Knowledge in High School Biology*. Article presented at the **International Society for the History, Philosophy and Social Studies of Biology**. Quinnipiac University, Hamden, CT, July. 2001. p. 18-21.

FORASTIERI, V. *Concepções de professores de biologia do ensino público estadual de Salvador sobre a variedade de orientações sexuais*. **Dissertação de mestrado**, Mestrado em Ensino, Filosofia e História da Ciência, Salvador, UFBA. 2004.

FORASTIERI, V.; ANDRADE; SOUZA; SILVA; EL-HANI; MOREIRA; MOTT; FLORES. *Evidence against a Relationship Between Dermatoglyphic Assymetry and Male Sexual Orientation*. **Human Biology**, v. 74, n. 6, p. 816-870, 2003.

FORQUIM, Jean-Claude. *Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas 1993. (tradução Guacira Lopes Louro, título original **École et Culture**).

FREITAG, B.; MOTTA, V. R.; COSTA, W.F. *O livro didático em questão*. 2. ed. São Paulo: Cortez, [1989] 1993.

FREUD, S. *Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud*. Tradução Jayme Salomão. Rio de Janeiro: Imago 1980.

FRIEDMAN, B. et al. *What Heterosexual Teachers Need to Know about Homosexuality*. **Childhood Education**. p. 40-42, Fall, 1996.

FRIEDMAN, R. C. *Male Homosexuality*. Yale University Press, 1991

FURASTÉ, Pedro Augusto. *Normas técnicas para o trabalho científico*. 11. ed.. Porto Alegre: Dáctilo Blues, 2002.

GAROFALO, R.; WOLF, R. C.; WISSOW, L. S.; WOODS, E. R. GOODMAN, E. *Sexual Orientation and Risk of Suicide Attempts among a Representative Sample of Youth*. **Archives of Pediatric Adolescent Medicine**. 153(5): p. 487-493. May 1999.

GIBSON, P. “*Gay Male and Lesbian Youth Suicide*” p. 15-68 in REMAFEDI, G. **Death by Denial: Studies of Suicide in Gay and Lesbian Teenagers**. London: Alyson Publications. 1994.

GINSBERG, R. W. “*In the Triangle/ Out of the Circle: Gay and Lesbian Students Facing the Heterosexual Paradigm*”. In: **Educational Forum**. 64: (1) p. 46-56, Fall 1999.

GRAÑA, R. B. “*Introdução*”. *Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais*. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 9-14. 1998.

GRAÑA, R. B. “*Violência e sexuação: sobre algumas possíveis impropriedades da clínica psicanalítica*”. In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais ...** cap. 5, p. 85-108.

GRAÑA, R. B. (Org.). *Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1998.

GREENBAUM, V. *Literature Out of the Closet: Bringing Gay and Lesbian Texts and Subtexts out in High School English*. **English Journal**. Sep. 1994. p. 71-74.

GREENBERG, D. F. *The Construction of Homosexuality*. Chicago: The University Chicago Press, 1988.

GREGERSEN, E. "Pesquisa transcultural." In: **Práticas sexuais: a história da sexualidade humana**. Livraria Roca Ltda: São Paulo. Cap. 19, p. 287-304, 1983.

GREGERSEN, E. *Práticas sexuais: a história da sexualidade humana*. São Paulo: Roço, 1983. (tradução Antônio Alberto de Toledo Serra, título original **Sexual Practices-The Story of Human Sexuality**).

HALL; KIMURA. *Dermatoglyphic Assymetry and Sexual Orientation in Men*. **Behav. Neurosci**. 108(6): p. 1203-1206, 1994.

HAMER, D.; COPELAND, P. *The Science of Desire: The Search for the Gay Gene and the Biology of Behavior*. New York: Simon & Schuster, 1994.

HAMER, D & Le Vay, S. *Evidence for a Biological Influence in Male Homosexuality*. **Scientific American**, p. 20-25. May, 1994.

HAMER, D; HU, S; MAGNUSON, V; HU, N; PATTATUCCI, A. *A linkage Between DNA Markers on the X Chromosome and Male Sexual Orientation*. **Science**, v. 261, p. 321-327, 1993.

HERDT, G. *Same Sex, Different Cultures: Exploring Gays & Lesbian Studies*. WestView Press: 1997.

HILTON, G. L. S. *Sex Education: The Issues when Working with Boys*. **Sex Education**. 1(1): p. 31-41. Apr. 2001.

HOFMAN, M.A.& SWAAB, D.F. *Sexual Polimorphism of Human Brain: Mith and Reality*. **Exp Clin Endocrinol**, 98(2): p. 161-70, 1991.

KATZ, G. “A atividade homossexual e a mente do analista”. In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais** ... cap.3 p. 45-64, 1998.

KATZ, J. N. *A invenção da heterossexualidade*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.

KOLODONY; MASTERS; HENDRIX; TORO. *Plasma Testosterone and Semen Analysis in Male Homosexuals*. **The New England Journal of Medicine**. v. 285, n. 21, p. 1170-1174, 1971.

LASSER, J.; THARINGER, D. *Visibility Management in School and Beyond: a Qualitative Study of Gay, Lesbian, Bisexual Youth*. **Journal of Adolescent**. 26(2): p. 233-244. Apr. 2003.

LE VAY, S. *A Diference in Hipotalamich Structure Between Heterosexual and Homosexual Men*. **Science** 253, p. 1034-148, 1991.

LENHARD, R. *A ideologia nos livros escolares*. **Educação e realidade**. Porto Alegre. 8(2): p. 93-102, maio/ago. 1983.

LEVY JR., MAURÍCIO. *O DSM-III e a homossexualidade*. **Bol. De Psiq.** SP. v.17, n. 4, p. 145-192, dez., 1984.

LEWONTIN; ROSE; KAMIN. *Genética epPolítica*. Biblioteca Universitária. Publicações Europa-América, 1984.

LIMA TAVARES, M ; EL-HANI, C. *Um olhar epistemológico sobre a transposição didática da teoria Gaia*. **Investigações em ensino de ciência**, v. 6, n. 3, 2001.

LINS, V.L.O. *Os estereótipos sexuais nos livros didáticos*. In: TOLEDO, R.A G.et. alii. **A dominação da mulher; os papéis sexuais na educação**. Petrópolis: Vozes, 1983, p. 21-25.

MADSON, L.. *A Classroom Activity Exploring the Complexity of Sexual Orientation*. In: **Teaching of Psychology**. v. 28, n. 1., 2001.

MALAGUTH, I. F.; JANNES, C. E.; PEREIRA, J. E. D. *Ciência crítica e a genética dos livros didáticos*. In: **VI Encontro “perspectiva do ensino de biologia”**, coletânea, p. 102-105. Faculdade de Educação, USP. SP. 1997.

MARGOLESE, M. *Homosexuality: A New Endocrine Correlated*. **Hormones and Behaviour**, n. 1, p. 151-155, 1970.

MARINOBLE, R. M. “*Homosexuality: A Blind in the School Mirror*”. In: **Professional School Counseling**. 1: (3) p. 4-7, Feb. 1998.

MARMOR, J. (organizador). *A inversão sexual*. Rio de Janeiro: Imago, 1973.

MARTINS, I.; CASSAB, M.; ROCHA, M. B. *Análise do processo de re-elaboração discursiva de um texto de divulgação científica para um texto didático*. **Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências**, 1(3). 2001. p. 19-27.

MATTHEWS, M. R. *Science Teaching The Role of History and Philosophy of Science*. Philosophy of the Education Research Library. Routledge. New York-London, 1994.

MATTHEWS, M. R. *Science teaching: the hole of History and Philosophy of Science*. New York – London: Routledge, 1994.

MONEY, J. *Androgyne Become Bisexual in Sexological Theory: Plato to Freud*. **Journal American Psychoanalysis**. 18(3). 1990. p. 392-413.

MORTIMER, E. F. *Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos?* **Science Education**. 1(1): p. 21-39. 1994.

MURRAY, O. S; ROSCOE, W. *Boy-Wives and Female-Husbands: Studies in African Homosexualities*. New York: Palgrave, 1998.

MUSTANSKI, B. A.; BAILEY, M.; KASPAR, S. *Dermatoglyphics, Handness, Sex, and Sexual Orientation*. **Archives of Sexual Behaviour**, v. 31, n. 1, p.113-122. 2002

PACHECO, R. B. C.; OLIVEIRA, D. L. *O Homem Evoluiu do Macaco? Equívocos e Distorções nos Livros Didáticos de Biologia* In: **VI Encontro “perspectiva do ensino de biologia”**, coletânea, p. 131-134. Faculdade de Educação, USP. SP. 1997.

*PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: ENSINO MÉDIO*. Brasília: MEC, 1999.

*PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TERCEIRO E QUARTO CICLOS*. Apresentação dos Temas Transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília. MEC/SEF. 1998.

PATTATUCCI, A; *Molecular Investigation Into Complex Behaviour: Lessons from Sexual Orientation Studies*. **Human Biology**, v 70, n 2, p.367-386, 1998.

PEDROSO, A. G.; CAMPOS, M. L. *Materiais Didáticos e Orientação Sexual nas Escolas Estaduais de Botucatu*. p. 771-773. In: **VII Encontro perspectivas do ensino de biologia**, Simpósio Latino-Americano da IOSTE. Faculdade de Educação, Unicamp, SP. 1997.

PEREIRA, J. C. R. *Análise de dados qualitativos*. SP: Edusp, 2001.

PETROVIC, J, E. *Moral Democratic Education and Homosexuality: Censoring Morality*. **Journal of Moral Education**. n. 28: (2) p. 201-209, Jun 1999.

PILLARD, R; WEINRICH, J. *Evidence of Familial Nature of Male Homosexuality*. **Arch. Gen Psychiatry**, v. 43, p. 808-812, 1986.

PILLARD, R.; BAILEY, Michael. *Human Sexual Orientation Has a Heritable Component*. **Human Biology**, Wayne State University Press, Detroit, Michigan. V. 70, n. 2, p. 347-365, April, 1998.

PINTO, G.; MARTINS, I. *Retóricas dos Textos Didáticos: O Caso do Ensino de Evolução*. p. 285-287. In: **VII Encontro perspectivas do ensino de biologia**, Simpósio Latino-Americano da IOSTE. Faculdade de Educação, Unicamp, SP. 1997.

PNLD (Programa Nacional dos Livros Didáticos). *Crêterios de Avaliaçãõ dos Livros Didáticos*. Área: Ciências, 2002.

PORTMAN, P. A.; CARLSON, T. B. "Speaking Out against the Silence: Pat Griffin." In: **Teaching Education**. 4: (1) p. 183-187, sum-fall. 1991.

POSNER, G. J.; STRIKE, K. A.; HEWSON, P. W.; GERZOG, W. A.. *Accomodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change*. **Science Education**, 66(2): p. 211-227. 1982.

PRETTO, N. L. *A ciência nos livros didáticos*. 2. ed. Campinas: Unicamp; Salvador: EDUFBA.[1983] 1995.

PRICE, J. H.; DAKE, J. A.; KIRCHOFER, G.; TELL JOHAN, S. K. *Elementary School Teacher's Techniques of Responding to Student Questions Regarding Sexuality Issues*. **Journal School Health**. 73(1): p. 9-14. Jan. 2003.

PROCTOR, L. D.; GROZE, U. K. *Risk Factors for Suicide among Gay, Lesbian, and Bisexual Youths*. **Sociology Work**. 39(5): p. 504-513. Sep. 1994.

REIS, M. S. A. *Paradidáticos de Ciências: Ambiente como Tema de Análise*. p. 139-144. In: **VII Encontro perspectivas do ensino de biologia**, Simpósio Latino-Americano da IOSTE. Faculdade de Educação, Unicamp, SP. 1997.

REISS, M. J. *How Should We Teach in Schools about Sexual Orientation? A Rejoinder to Petrovic*. In: **Journal of Moral Education**. v. 28, n.2, 1999.

REISS, M. J. *Teaching About Homosexuality and heterosexuality*. **Journal of Moral Education**, 26(3) Sept. 1997. p. 343-352.

REMAFEDI, G. *Death by Denial: Studies of Suicide in Gay and Lesbian Teenagers*. London: Alyson Publications. 1994.

REPORT: *Making Schools Safe for Gay and Lesbian Youth: Breaking the Silence in Schools and in Families*. The Massachusetts Governor's Commission on Gay and Lesbian Youth, Feb, pp. 151-205 in REMAFEDI, G. **Death by Denial: Studies of Suicide in Gay and Lesbian Teenagers**. London: Alyson Publications. 1994.

REZNIK, T. *O desenvolvimento do conceito de gene e sua apropriação nos livros didáticos de biologia*. In: **VI Encontro "perspectiva do ensino de biologia"**, coletânea, p. 105-109. Faculdade de Educação, USP. SP. 1997.

RICE, G.; ANDERSON, C.; RISCH, N.; EVERS, G. "*Male Homosexuality: Absence to Microsatellite Markers at Xq28*". In: **Science**. 284: (5414) p. 665-667, Apr. 1999.

ROSARIO, V. *Science and Homosexualities*. New York: Routledge, 1997.

ROSE, S. *The Rise of Neurogenetic Determinism*. **Nature**. v. 373. p. 380-382. February. 1995.

ROSE, S. *The Poverty of Reductionism*. In: SINGIL; KRIMBAS; PAUL; BEATTY. **Thinking About Evolution, Historical, Philosophical and Political Perspectives**: New York, Cambridge U.P., v. 2, 2001

.

ROSEMBERG, F. *Enquanto Eva lavava, Adão lia o jornal*. **Leia**, São Paulo, mar.1986, 7(89): p. 44.

ROSITO, C. A . M. "*Sobre a Homossexualidade na Mulher: a Busca de um Olhar Feminino*". In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais ...** cap. 7, p. 129-145.

ROUDINESCO, E; PLON, M. *Dicionário de psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

RUSE, S. *Homosexuality: A Philosophical Inquiry*. New York: Basil Blackwell Inc. 1988.

SAKAR, S. *Genetics and Reductionism*. 1ª ed. United Kingdom:Cambridge University Press, 245 p: il.1998.

SALMON, W(org). *Introduction to the Philosophy of Science*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 1992.

SEARS, J. T. “*Helping Students Understand and Accept Sexual Diversity*”. In: **Educational Leadership**. 49: (1) p. 54-56, Sep. 1991.

SEARS, J. T. *Educators, Homosexuality, and Homosexual Students: Are Personal Feelings Related to Professional Beliefs?* **Journal of Homosexuality**. n. 22, p. 29-79, 1992.

SIMONI, J. M. “*Pathways to Prejudice: Predicting Students’ Heterosexist Attitudes with Demographics, Self-esteem, and Contact with Lesbians and Gay Men*”. In: **Journal of College Student Development**. 37:(1) p. 68-78 Jan-Feb. 1996.

SOARES, M. B. *Um olhar sobre o livro didático*. **Presença Pedagógica**. v. 2, n. 12, nov/dez., 1996. p. 53-63.

STEVENSON, M. R. *Promoting Tolerance for Homosexuality: An Evaluation of Intervention Strategies*. In: **Journal of Sex Research**. v. 25. 1988. p. 500-511.

STRATTON, P; HAYS, N. *Dicionário de Psicologia*. SP: Pioneira Psicologia, 1994.

STUBRIN, J. P. “*A Psicanálise e as Homossexualidades*”. In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais ....** cap. 4, p. 65-84.

SUPLICY, M. *Conversando sobre sexo*. Editora Moderna, 356p, 1983.

SWAAB; HOFMAN. *An Enlarged Suprachiasmatic Nucleus in Homosexual Men*. **Brain Research**, 573, p.141-148, 1990.

TREADWAY, L.; YOKAM, J. *Creating a Safer School Environment for Lesbian and Gay Students*. **Journal School Health**. 62(7): p. 352-357. Sep. 1992.

TRIUNPHO, V.R.S. *O negro no livro didático e a prática dos agentes de pastoral de negros*. **Cadernos de pesquisa**, São Paulo, nov. 1987, (63): p. 93-95.

TURNER, W. *Homosexuality, Type 1: An Xq28 Phenomenon*. **Archives of Sexual Behavior**, v. 24, n. 2, 1995.

VAN DE VEN, P. *Comparisons Among Homophobic Reactions of Undergraduates, High-School-Students, and Young Offenders*. **Journal of Sex Research**.n. 31: (2) p. 117-124, 1994.

VAN DE VEN, P. "A Comparison of 2 Teaching Modules for Reducing Homophobia in Young Offenders". In: **Journal of Applied Social Psychology**. 25: (7) p. 632-649, April. 1995.

VREELAND, C. et al. *The Beliefs of Members of the American Psychiatric Association on the Etiology of Male Homosexuality: A National Survey*. **The Journal of Psychology**, 129(5), p. 507-517, 1995.

WALD, K. D.; RIENZO, B. A.; BUTTON, J. W. *Sexual Orientation and Education Politics: Gay and Lesbian Representation in American Schools*. **Journal of Homosexuality**. 42(4): p. 145-168. 2002.

WALTERS, A. S.; HAYES, D. M.. *Homophobia within Schools: Challenging the Culturally Sanctioned Dismissal of Gay Students and Colleagues*. In: **Journal of Homosexuality**. v. 35, n. 2, 1998.

WATERMAN, A. D.; REID, J. D.; GARFIELD, L. D.; HAY, S. J. *From Curiosity to Care: Heterosexual Student Interest in Sexual Diversity Courses*. In: **Teaching of Psychology**. v. 28, n. 1. 2001.

WICHSTROM, L.; HEGNA, K. *Sexual Orientation and Suicide Attempt: a Longitudinal Study of the General Norwegian Adolescent Population*. **Journal Abnormal Psychology**. 112(1): p. 144-151. Feb. 2003.

ZIMERMAN, D. E. “*A Face Narcisista da Homossexualidade: implicações na técnica*”. In: **Homossexualidade: formulações psicanalíticas atuais**, ... cap. 9, p. 173-195.

# **A N E X O S**

## ANEXO A - Lista das editoras

1. Base Editora – [www.baseeditora.com.br](http://www.baseeditora.com.br)  
Não edita livros de ciências de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental e nem livros de Biologia do ensino médio. Também não edita livros paradidáticos sobre orientação sexual.
2. Abeditora – [www.abeditora.com.br](http://www.abeditora.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
3. Agir Editora – [www.agireditora.com.br](http://www.agireditora.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
4. Atual Editora – [www.atualeditora.com.br](http://www.atualeditora.com.br)  
Edita livros didáticos de Ciências e Biologia.
5. Editora Ática – [www.atica.com.br](http://www.atica.com.br)  
Edita livros didáticos de Ciências e Biologia e paradidáticos sobre orientação sexual.
6. Editora Companhia da Letras – [www.companhiadasletras.com.br](http://www.companhiadasletras.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
7. Ediouro – [www.ediouro.com.br](http://www.ediouro.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
8. Editora Contexto – [www.contexto.com.br](http://www.contexto.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
9. Editora Didática Paulista – [www.didatica.com.br](http://www.didatica.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
10. Editora Frase – [www.frase.com.br](http://www.frase.com.br)  
Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.
11. Editora Informal – [www.editorainformal.com.br](http://www.editorainformal.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

12. Editora Leitura – [www.editoraleitura.com.br](http://www.editoraleitura.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

13. Editora Lago – [www.lago.com.br](http://www.lago.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências apenas do 1º e 2º ciclos do ensino fundamental.

14. Editora Projeto – [www.editoraprojeto.com.br](http://www.editoraprojeto.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

15. Editora Scipione – [www.scipione.com.br](http://www.scipione.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências do ensino fundamental e Biologia e paradidáticos sobre orientação sexual.

16. Editora Sobradinho 107 - [www.editora107.cjb.net](http://www.editora107.cjb.net)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

17. Editora IBEP Nacional – [www.ibep.nacional.com.br](http://www.ibep.nacional.com.br)

Edita livros de Ciências do ensino fundamental e Biologia.

18. Editora Moderna – [www.moderna.com.br](http://www.moderna.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências do ensino fundamental e Biologia e livros paradidáticos sobre orientação sexual.

19. Terra Brasilis – [www.terrabrasilis.org](http://www.terrabrasilis.org)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de ciências e Biologia.

20. Editora FTD – [www.editoraftd.com.br](http://www.editoraftd.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências do ensino fundamental e Biologia.

21. Editora Lê – [www.le.com.br](http://www.le.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências do ensino fundamental.

22. Editora Paulinas – [www.paulinas.org.br](http://www.paulinas.org.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

23. Editora Record – [www.record.com.br](http://www.record.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

24. Editora da Universidade Federal do Ceará – [www.elis.npd.efc.br/eufc.htm](http://www.elis.npd.efc.br/eufc.htm)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

25. Editora da Universidade Federal da Paraíba – [www.editora.ufpb.com.br](http://www.editora.ufpb.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

26. Editora Vozes – [www.vozes.com.br](http://www.vozes.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

27. Livraria Martins Fontes Editora Ltda – [www.martinsfontes.com.br](http://www.martinsfontes.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

28. Papyrus Editora – [www.papyrus.com.br](http://www.papyrus.com.br)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

29. Saraiva – editora e livraria – [www.saraiva.com.br](http://www.saraiva.com.br)

Edita livros didáticos de Ciências do ensino fundamental.

30. Editora da UfSCar – [www.ufscar.br/~editora/](http://www.ufscar.br/~editora/)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

31. Editora da Universidade de São Paulo – [www.usp.br/edusp/](http://www.usp.br/edusp/)

Não edita livros didáticos nem paradidáticos de Ciências e Biologia.

32. Associação Brasileira de Editores de Livros – Abrelivros – [www.abrelivros.org.br/](http://www.abrelivros.org.br/)

Para consulta acerca das editoras existentes no Brasil.

## **ANEXO B – Lista de livros didáticos e paradidáticos**

### **Lista dos Livros Didáticos de Ciências**

1. Gowdak, D; Martins, E. Ciências: Natureza e Vida. 7ª série. 1996. SP: Editora FTD.
2. Pereira, A. M. S.; Santana, M. C.; Waldhelm, M.. Ciências. 7ª série. 1999. SP: Editora do Brasil.
3. Silva, C.; Sasson, S.; Bedaque, P. S. Ciências: Entendendo a Natureza. 7ª série. 2001. SP: Editora Saraiva.
4. Marcondes, A. C.; Sariego, J. C. Ciências: O Corpo Humano. 7ª série. 1996. SP: Editora Scipione.
5. Marques, J. L.; Porto, D. P. Ciências: O Corpo Humano. 7ª série. 1997. SP: Editora Scipione.
6. Barros, C.; Paulino, W. R. O Corpo Humano. 7ª série. 2001. SP: Editora Ática.
7. Lopes, P. A Espécie Humana. 7ª série. 1995. SP: Editora Saraiva.
8. Lopes, S. A Vida Humana. Ciências. 7ª série. 1996. SP: Editora Atual.
9. Silva, P. M.; Fontinha, S. R. Ciências: Os Seres Vivos, Como são, como vivem. 7ª série. 1997. SP: Editora Nacional.
10. Silva, P. M.; Fontinha, S. R. Ciências: o homem, seu corpo, sua história, sua ética. 7ª série. S/A. SP: Editora Nacional.
11. Bertoldi, O. G.; Vasconcellos, J. R. Ciência e Sociedade. 7ª série. 2000. SP: Editora Scipione.
12. Canto, E. L. Ciências Naturais: aprendendo com o cotidiano. 8ª série. 1999. SP: Editora Moderna.
13. Mazzili, F.; Castro, C. R.; Bertolucci, J. A. Ciências: natureza, tempo e espaço. 7ª série. 1998. MG: Editora Lê.
14. Fonseca, A. Ciências: o corpo humano. 7ª série. S/A. SP: Editora IBEP.
15. Fonseca, A. Ciências: os seres vivos. 6ª série. S/A. SP: Editora IBEP.
16. Zeinum, R. Aulas de Ciências. 7ª série. S/A. SP: Editora IBEP.
17. Cruz, D. O Corpo Humano: Ciências e Educação Ambiental. 7ª série. 2000. SP: Editora Ática.

18. Soares, J. L. Ciências. O Corpo Humano: Cuidados com a Saúde. 7ª série. 1995. SP: Editora Moderna.
19. Luz, M; Santos, M. T. Vivendo Ciências. 7ª série. 1999. SP: Editora FTD.
20. Gewandsznajder, F. Nosso Corpo. 7ª série. 2001. SP: Editora Ática.

### **Lista dos Livros Didáticos de Biologia**

1. Frota-Pessoa, O. Os Caminhos da Vida II: Biologia no Ensino Médio. Ecologia e Reprodução. 2001. SP: Editora Scipione.
2. Favaretto, J. A.; Mercadante, C. Biologia: volume único. 1999. SP: Editora Moderna.
3. Lopes, S. Biologia: volume único. Completo e Atualizado. 1999. SP: Editora Saraiva.
4. Lopes, S. Bio: volume único. Reformulado. 1999. SP: Editora Saraiva.
5. Silva, C.; Sasson, S. Biologia: volume único. 2000. SP: Editora Saraiva.
6. Clézio; Ballinelo. Biologia: volume único. 1999. SP: Atual Editora.
7. Marcondes, A. C. Biologia: volume único. 1998. SP: Atual Editora.
8. Gewandsznajder, F.; Linhares, S. Biologia: Programa Completo. 1999. SP: Ática.
9. Marcondes, A. Biologia: Série Novo Ensino Médio. 1998. SP: Atual.
10. Paulino, W. R. Biologia: volume único. 1998. SP: Ática.
11. Paulino, W. R. Biologia Atual. 2001. SP: Ática.
12. Gewandsznajder, F.; Linhares, S. Biologia Hoje. 1999. SP: Ática.
13. Fonseca, A. Apostila de Biologia. 1998. SP: IBEP.
14. Fonseca, A. Biologia: Curso Completo. 1999. SP: IBEP.
15. Amabis, J. M.; Martho, G. R. Fundamentos de Biologia Moderna. 2001. SP: Moderna.
16. Soares, J. L. Biologia: volume único. 1999. SP: Scipione.
17. Soares, J. L. Fundamentos de Biologia. 1999. SP: Scipione.
18. Soares, J. L. Biologia no Terceiro Milênio. 1999. SP: Scipione.
19. Soares, J. L. Biologia: coleção novos tempos. 2000. SP: Scipione.
20. Gainotti, A.; Modelli, A. Biologia para o Terceiro Milênio. 1999. SP: Scipione.
21. Amabis, J. M.; Martho, G. R. Conceitos de Biologia. 2001. SP: Moderna.
22. Marczwski, M.; Vélez, E. Ciências Biológicas. 1999. SP: FTD.

**Lista de Livros Paradidáticos sobre Educação Sexual**

1. Vasconcellos, C. Programas de Saúde. 1997. SP: Ática.
2. Youssef, M. P. B.; Frota-Pessoa, O. Sexo e Vida. 1997. SP: Scipione.
3. Green, C. Mudanças no Corpo. 2001. SP: Moderna.
4. Vasconcelos, N. Amor e Sexo na Adolescência. 2002. SP: Moderna.
5. Esslinger, I.; Kovács, M. J. Adolescência: Vida ou Morte? 2001. SP: Ática.
6. Machado, O. T. M. Começo de Conversa: Orientação Sexual. 2001. SP: Saraiva.
7. Gewandsznajder, F. Sexo e Reprodução. 2002. SP: Ática.
8. Fenwick, E.; Walker, R. O Sexo em sua Vida. 1997. SP: Ática.
9. Rappaport, C. Encarando a Adolescência. 2003. SP: Ática.
10. Barone, A. AIDS: O inimigo avança. 2002. SP: Ática.
11. Wüsthof, R. Descobrir o Sexo. 2002. SP: Ática.
12. Duarte, R. G. Sexo, Sexualidade e DST's. 1997. SP: Moderna.
13. Whitaker, D. Homem e Mulher: O mito da desigualdade. 1997. SP: Moderna.
14. Mercadante, C. O Homem: Que Bicho é esse? 1997. SP: Moderna.
15. Gikovate, F. Namoro: relação de amor e sexo. 2002. SP: Moderna.
16. Kupstas, M. (Org.). Jovem Adolescente em Debate. 1997. SP: Moderna.
17. Green, C. Descoberta do Sexo (adaptação Rosicler Martins Fernandes). 2001. SP: Moderna.
18. Suplicy, M. Sexo para Adolescentes. 1998. SP: FTD.
19. Rodrigues, R. M. O Ser Humano e o Ambiente. 1997. SP: Moderna.
20. Alves, J. C. Garotos e Garotas: A dança dos diferentes. 1999. SP: Moderna.
21. Beatriz, M.(org). Bem me quer, mal me quer: retratos da adolescência. 2000. SP: Moderna.
22. Aratangy, L. R. Sexualidade: A Difícil Arte do Encontro. 2002. SP: Ática.

## ANEXO C – Roteiro de análise documental

1. Coleção: sim ( ) não ( )  
 2. Nível: fundamental ( ) médio ( )  
 3. Tipo: didático ( ) paradidático ( )  
 4. Editora: Qual? (ver tabela no final do questionário) ( ) Nome do Livro:

Perguntas / Respostas	Transcrição de trechos do texto (páginas relacionadas)	Figuras (páginas relacionadas)	Comentários
4. O livro aborda o tema sexualidade? ( ) sim ( ) não			
5. O livro aborda o tema “diversidades de orientações sexuais?” ( ) sim ( ) não			
6. A abordagem leva em conta aspectos: ( ) biológicos ( ) psicológicos ( ) sociais ou culturais ( ) biológicos e psicológicos ( ) biológicos e culturais ( ) psicológicos e culturais ( ) os três: biológicos, psicológicos e culturais ( ) outros			
7. Analisando o que é afirmado no			

<p>livro, o orientação sexual é explicada como:</p> <p>( ) processual ( algo construído durante a vida)</p> <p>( ) estática (determinado)</p> <p>( ) outros</p>			
<p>8.O texto exposto pelo autor induz ao leitor acreditar que:</p> <p>( ) a ciência já tem o modelo para explicar a orientação sexual</p> <p>( ) ainda há muito a ser estudado</p> <p>( ) <b>não existe um modelo simples para explicar a orientação sexual</b></p> <p>( ) não propõe modelo científico</p>			
<p>9. Que tipo de argumento o autor utiliza para abordar o tema?</p> <p>( ) científico e atualizado</p> <p>( ) científico, porém sem atualização</p> <p>( ) senso comum</p> <p>( ) misticismo</p> <p>( ) Outros</p>			
<p>10. A abordagem do tema está adequada para o público?</p> <p>( ) sim      ( ) não</p>			
<p>11. Na explicação está implícito algum tipo de preconceito?</p> <p>( ) sim      ( ) não</p> <p>11.1 Qual? (Ver numeração dos descritores) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )</p>			

<p>12. Quais dos descritores são utilizados na explicação? (consultar tabela dos descritores no final do questionário)  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>			
<p>13. Caso o autor aborde teorias de diferentes ciências, elas são apresentadas como:  <input type="checkbox"/> conflitantes  <input type="checkbox"/> complementares  <input type="checkbox"/> Outros</p>			
<p>14. Durante a explicação sobre sexualidade ou orientação sexual, foram abordados aspectos da História e/ou Filosofia da Ciência?  <input type="checkbox"/> sim    <input type="checkbox"/> não</p>			
<p>15. Quais dos seguintes estudos são abordados pelo autor?  <input type="checkbox"/> Xq28 (genéticos)  <input type="checkbox"/> INAH3  <input type="checkbox"/> dermatóglifos  <input type="checkbox"/> consaguinidade  <input type="checkbox"/> hormônios  <input type="checkbox"/> outros .....</p>			
<p>16. A explicação apresentada é:  <input type="checkbox"/> determinista biológico  <input type="checkbox"/> determinista ambiental  <input type="checkbox"/> interacionista  <input type="checkbox"/> outros .....</p>			

<p>17. Quais dos temas abaixo são tratados no mesmo capítulo que a homossexualidade?</p> <p><input type="checkbox"/> doenças genéticas</p> <p><input type="checkbox"/> alcoolismo</p> <p><input type="checkbox"/> agressividade</p> <p><input type="checkbox"/> desvios sexuais</p> <p><input type="checkbox"/> transtornos psiquiátricos</p> <p><input type="checkbox"/> inteligência</p> <p><input type="checkbox"/> namoro/sexualidade</p> <p><input type="checkbox"/> Educação sexual</p> <p><input type="checkbox"/> outros .....</p>			
<p>18. Que teorias psicológicas são utilizadas para a explicação da orientação sexual?</p> <p><input type="checkbox"/> Psicanálise</p> <p><input type="checkbox"/> Comportamental</p> <p><input type="checkbox"/> Aprendizado social</p> <p><input type="checkbox"/> Senso comum do que é Psicologia</p> <p><input type="checkbox"/> Outros .....</p>			
<p>19. Qual (is) teórico (s) é (são) citado(s)?</p> <p><input type="checkbox"/> Freud</p> <p><input type="checkbox"/> Lacan</p> <p><input type="checkbox"/> Bieber</p> <p><input type="checkbox"/> Melanie Klein</p> <p><input type="checkbox"/> outros .....</p>			
<p>20. A(s) teoria(s) é (são) explicada (s)</p>			

<p>de forma clara?  <input type="checkbox"/> sim    <input type="checkbox"/> não</p> <p>21. O fenômeno é atrelado a algum perfil de sociedade?  Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>21.1 Qual?  <input type="checkbox"/> Norte Americana  <input type="checkbox"/> Oriental  <input type="checkbox"/> Africana  <input type="checkbox"/> Européia  <input type="checkbox"/> Latino Americana  <input type="checkbox"/> Árabe  <input type="checkbox"/> Outros</p>			
<p>22. O conhecimento obtido através de outras culturas é contextualizado?  Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p>			

## DESCRITORES

Descrição epistemológica (descritores referentes ao conhecimento sobre orientações não-heterossexuais)	Genética (1), construção do psíquico (teorias psicológicas) (2), construção social (teorias sociais) (3), processo espiritual (4)
Descrição ontológica (descritores referentes à descrição da essência sobre orientações não-heterossexuais)	Natural (5), antinatural (6), normal (7), anormal (8), problema (9), comum (10), patologia (11), opção (12), desvio (13), tara (14), vício (15)
Descrição emocional (descritores referentes ao sentimento diante de orientações não-heterossexuais)	Imoral (16), repugnante (17), asqueroso (18), saudável (19), Agradável (20), prazeroso (21), conflitante (22), ameaçador (23), ódio (24), admiração (25)
Descrição de status (descritores referentes a como se encontram as orientações não-heterossexuais atualmente)	Ilegal (26), heresia (27), imoral (28), legal (29), um direito (30), desejo marginal (31), forma alternativa de prazer (32), doença (33)

