

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Jonathan Henriques do Amaral

**PEDAGOGIAS DE GÊNERO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
DA REVISTA *MENTE&CÉREBRO***

Porto Alegre

2013

Jonathan Henriques do Amaral

**PEDAGOGIAS DE GÊNERO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
DA REVISTA *MENTE&CÉREBRO***

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Luís Henrique Sacchi dos Santos

Linha de pesquisa: Educação, Sexualidade e Relações de Gênero

Porto Alegre

2013

CIP - Catalogação na Publicação

Amaral, Jonathan Henriques do
Pedagogias de gênero na divulgação científica da
revista Mente&Cérebro / Jonathan Henriques do
Amaral. -- 2013.
129 f.

Orientador: Luís Henrique Sacchi dos Santos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de
Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. Educação: pedagogias de gênero. 2. Divulgação
científica. 3. Gênero. 4. Cérebro. 5. Biologia. I.
Santos, Luís Henrique Sacchi dos , orient. II. Título.

Jonathan Henriques do Amaral

**PEDAGOGIAS DE GÊNERO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
DA REVISTA *MENTE&CÉREBRO***

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 27 fev. 2013.

Prof. Dr. Luís Henrique Sacchi dos Santos (orientador)

Profa. Dra. Maria Lúcia Castagna Wortmann (PPGEDU / UFRGS)

Profa. Dra. Paula Sandrine Machado (UFRGS)

Prof. Dr. Rogerio Lopes Azize (UFF)

Pensai no seguinte: a razão, meus senhores, é coisa boa, não há dúvida, mas razão é só razão e satisfaz apenas a capacidade racional do homem, enquanto o ato de querer constitui a manifestação de toda a vida, isto é, de toda a vida humana, com a razão e com todo o coçar-se. E, embora a nossa vida, nessa manifestação, resulte muitas vezes em algo bem ignóbil, é sempre a vida e não apenas a extração de uma raiz quadrada.

Fiódor Dostoiévski, *Memórias do subsolo*

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar os modos como a biologia vem sendo acionada, na divulgação científica, para explicar e legitimar diferenças entre homens e mulheres. Para tanto, foram analisados 82 artigos publicados entre 2004 e 2010 na revista *Mente&Cérebro*, os quais possuem como tema central as diferenças de gênero, abordando-as desde um ponto de vista biológico. A dissertação está assentada na perspectiva teórica do construcionismo, que, neste caso, reconhece e enfatiza o caráter sociocultural do gênero e do conhecimento científico. A maior parte dos artigos analisados reitera o caráter determinante da “natureza” na geração dos aspectos que caracterizam mulheres e homens. Diferenças de gênero são explicadas a partir de argumentos baseados nos hormônios sexuais, na teoria da evolução humana e, sobretudo, no cérebro. Entretanto, em alguns artigos é possível encontrar críticas a certos usos da biologia para explicar essas diferenças, apontando fragilidades presentes em algumas dessas explicações, além de reconhecer a importância que fatores socioculturais desempenham na formação de um indivíduo enquanto sujeito homem ou mulher. Há cinco temas que os artigos abordam com frequência: habilidades cognitivas e intelectuais; saúde; sexualidade; emoções e sentimentos; e preferência de meninas e meninos por brinquedos distintos. Alguns artigos assumem um tom mais normativo, próximo ao que se poderia classificar como autoajuda: com base no conhecimento (neuro)científico e no poder de verdade a ele atrelado, os/as leitores/as da revista recebem inúmeras orientações, relacionadas à administração de problemas cotidianos, a cuidados que devem ser tomados com a saúde, dentre outras. Portanto, a própria noção de divulgação científica é colocada sob suspeita neste trabalho, pois a revista *Mente&Cérebro* realiza algo mais do que simplesmente “divulgar” conhecimentos. Inspirada na teoria da análise de discurso em ciências sociais, a dissertação aborda, com base em outros/as autores/as, as condições de emergência e permanência de discursos científicos sobre diferenças de gênero, resgatando seu caráter histórico e social. Também são feitas considerações acerca da importância do cérebro na sociedade contemporânea e da divulgação de conhecimentos neurocientíficos entre um público amplo, a qual vem contribuindo para consolidar uma forma específica de compreensão do ser humano. Em suma, o trabalho assume como pressuposto que a revista *Mente&Cérebro* possui um caráter educativo e desenvolve pedagogias de gênero, ensinando certas formas de ser homem ou mulher, com base no poder de verdade da ciência e na eficácia simbólica do cérebro.

Palavras-chave: biologia; cérebro; divulgação científica; gênero; pedagogias de gênero.

ABSTRACT

This work aims to analyze the ways in which biology is being called upon, in scientific promotions, to explain and legitimize differences between men and women. To this end, 82 articles published between 2004 and 2010 in *Mente&Cérebro* magazine were analyzed, all centering on gender differences approached from a biological point of view. The dissertation is written from the theoretical perspective of constructionism, which in this case recognizes and emphasizes the socio-cultural nature of gender and scientific knowledge. The majority of articles analyzed reiterate the determining character of "Nature" in generating the aspects that characterize women and men. Gender differences are explained using arguments based on sexual hormones, the theory of human evolution and above all, the brain. Nevertheless, in several articles one does encounter criticisms of certain uses of biology to explain these differences, pointing out fragilities present in some of these explanations, in addition to recognizing the importance socio-cultural factors play in the formation of individuals as male or female subjects. There are five themes the articles approach most frequently: cognitive and intellectual abilities; health; sexuality; emotions and feelings; and girls and boys' preferences for different toys. Several articles take on a more normative tone, nearer to what might be classified as self-help: based on (neuro)scientific knowledge and the power of truth pegged to it, readers of the magazine are given innumerable guidelines related to dealing with everyday challenges and care that should be taken with health, among others. Therefore, the very notion of scientific promotion is suspect in this work, since *Mente&Cérebro* magazine does more than simply "promote" knowledge. Inspired by the theory of discourse analysis in the social sciences, this dissertation covers, based on other authors, conditions for the emergence and permanence of scientific discourse on gender differences, bringing up their historical and social nature. Other considerations are made regarding the importance of the brain in contemporary society and of the promotion of neuroscientific knowledge to a broad audience, which has been contributing to the consolidation of a specific form of comprehension of human beings. In short, the work assumes the presupposition that *Mente&Cérebro* magazine possesses an educational nature and engages in a pedagogy of gender, teaching certain ways of being male and female, based on science's power of truth and in the symbolic efficiency of the brain.

Key-words: biology; brain; scientific promotion; gender; pedagogy of gender.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados sobre as edições e os artigos selecionados (primeira etapa) / 36

Quadro 2 – Dados sobre as edições e os artigos selecionados (segunda etapa) / 38

Quadro 3 – Síntese das características mais frequentes nos artigos analisados / 39

Quadro 4 – Áreas de atuação dos/as autores/as / 52

LISTA DE SIGLAS

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

HAC – Hiperplasia Adrenal Congênita

IRM – Tomografia de Ressonância Magnética

IVC – Instituto Verificador de Circulação

PET – Tomografia por Emissão de Pósitrons

QI – Quociente de Inteligência

SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

TC – Tomografia Computadorizada

TDPM – Transtorno Disfórico Pré-menstrual

TPM – Tensão Pré-menstrual

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

USP – Universidade de São Paulo

CONVENÇÕES

Ao longo do trabalho, são realizadas inúmeras citações diretas dos artigos analisados. Com o intuito de distingui-las dos excertos de referenciais teóricos, elas foram citadas no seguinte formato: corpo de texto 10, espaço simples, com recuo de 1,25cm. Esse formato foi utilizado mesmo em excertos com menos de três linhas, justamente para destacá-los. Abaixo, um exemplo desse tipo de citação:

Enquanto determinados gestos “românticos” podem apressar o orgasmo nas mulheres, para muitos homens, a fantasia da dominação (mesmo que consentida) costuma disparar a fagulha orgástica. Na verdade, agressão e orgasmo masculino estão estreitamente ligados: o tecido nervoso do cérebro associado ao impulso agressivo mostra-se tão entrelaçado com a transmissão das mensagens sexuais que é difícil separar os dois (MARGOLIS, [200-]: 33-34).

Já as citações de referenciais teóricos seguem o formato padrão: excertos com até três linhas foram incorporados ao texto, enquanto citações com mais de três linhas são apresentadas com corpo de texto 10, espaço simples e recuo de 4cm, como no exemplo abaixo:

(...) o sexo, como o ser humano, é contextual. As tentativas de isolá-lo de seu meio discursivo e determinado socialmente são tão fadadas a erro como a busca do *philosophe* por uma criança verdadeiramente selvagem ou os esforços do antropólogo moderno para filtrar o cultural e deixar um resíduo de humanidade essencial. (...) o corpo privado, incluso, estável, que parece existir na base das noções modernas de diferença sexual, é também produto de momentos específicos, históricos e culturais. Ele também, como os sexos opostos, entra e sai de foco (LAQUEUR, 2001: 27).

A entrada dos textos com autoria desconhecida foi feita através das três ou quatro primeiras palavras do título desses artigos. Nessa situação, o ideal talvez fosse citar apenas a primeira palavra do título; no entanto, essa opção se mostrou inviável, visto que diversos artigos começam com a(s) mesma(s) palavra(s), como nos casos a seguir: *É verdade que as meninas se sentem melhor entre as plantas?* e *É verdade que os meninos gostam de carrinhos e as meninas, de bonecas?*. Segue um exemplo de citação de artigo sem autoria explícita:

Talvez por isso, as revistas de fofocas, que divulgam boatos e mexericos sobre as celebridades, façam tanto sucesso entre as leitoras. (...) se as pessoas se mostram curiosas sobre esses acontecimentos, é porque essas celebridades poderiam ter sido rivais perigosas num passado longínquo (AS MULHERES

SÃO..., 2010: 92-93).

Algumas edições da revista *Mente&Cérebro* não apresentam a data em que foram publicadas. Em citações de artigos desses números, será utilizada a expressão “[200-]”, indicando o ano aproximado de sua publicação. Ainda com relação a datas, vários artigos analisados foram escritos antes da Reforma Ortográfica, que entrou em vigor em janeiro de 2009. Portanto, em citações diretas desses textos, foi mantida a ortografia antiga. Eventuais erros de gramática também foram mantidos, sendo seguidos pela expressão “[sic]”.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO / 13

1 DISCUSSÕES INICIAIS: GÊNERO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, EDUCAÇÃO / 15

1.1 O CONCEITO DE GÊNERO / 15

1.2 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA / 18

1.2.1 Divulgação ou autoajuda? A prática de aconselhamento na revista *Mente&Cérebro* / 26

1.3 ALGUMAS RELAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, GÊNERO E EDUCAÇÃO / 31

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS / 36

2.1 A SELEÇÃO DAS EDIÇÕES E DOS ARTIGOS / 36

2.2 ORIENTAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS / 40

2.2.1 Considerações gerais sobre o conceito de discurso / 40

2.2.2 Orientações para a realização da análise de discurso / 43

2.2.3 A análise das imagens / 46

3 ANÁLISE DA REVISTA E DOS ARTIGOS / 50

3.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA REVISTA *MENTE&CÉREBRO* / 50

3.2 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO I: HABILIDADES COGNITIVAS E INTELECTUAIS / 60

3.2.1 As imagens e as habilidades cognitivas e intelectuais / 67

3.3 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO II: A SAÚDE DE HOMENS E MULHERES / 70

3.4 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO III: SEXUALIDADE / 76

3.5 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO IV: EMOÇÕES E SENTIMENTOS / 81

3.6 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO V: A PREFERÊNCIA POR

BRINQUEDOS DISTINTOS / 84

4 A PRODUÇÃO DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO E A CENTRALIDADE ATUAL DO CÉREBRO / 88

4.1 O CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE DIFERENÇAS DE GÊNERO / 88

4.1.1 O dimorfismo sexual / 88

4.1.2 Hormônios, cérebro, evolução humana / 90

4.2 O DETERMINISMO NEUROGENÉTICO E O SUJEITO CEREBRAL / 101

4.2.1 Breves considerações sobre as neurociências / 105

4.2.2 A redução do ser humano ao cérebro: o “sujeito cerebral” / 107

CONSIDERAÇÕES FINAIS / 114

REFERÊNCIAS / 117

RELAÇÃO DOS ARTIGOS ANALISADOS / 122

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo compreender as formas como a biologia – ou uma ideia de “natureza”, em um sentido mais amplo – vem sendo acionada, no que se convencionou chamar de divulgação científica, para explicar e legitimar diferenças entre homens e mulheres. O foco na divulgação científica foi estabelecido com base em duas razões: em primeiro lugar, porque ela pode atingir um público mais amplo, para além do meio acadêmico; em segundo lugar, porque ela apresenta informações que contam com a autoridade e o poder de verdade da ciência.

Para atingir o objetivo proposto, foram analisados 82 artigos veiculados entre 2004 e 2010 na revista *Mente&Cérebro*, publicada mensalmente pela Duetto Editorial (segmento Ediouro) desde 2004. Trata-se de um artefato que se propõe à divulgação de conhecimentos acerca da mente e do comportamento humanos, com base em contribuições das neurociências, da psicologia e da psicanálise – embora a revista publique, mais eventualmente, artigos das áreas de ciências sociais e filosofia. Questões relacionadas a diferenças de gênero, bem como à sexualidade humana, são recorrentes na publicação, havendo mais de dez edições que se dedicam a essas temáticas, com um enfoque predominantemente biológico e, na maioria das vezes, determinista. Contudo, também é possível encontrar na revista algumas críticas a esse tipo de enfoque, as quais são realizadas tanto por autores/as do próprio campo da biologia quanto de outras áreas.

A discussão que se segue está organizada em quatro capítulos. O capítulo 1 – *Discussões iniciais: gênero, divulgação científica, educação* – se propõe a apresentar alguns conceitos e temas fundamentais para esta dissertação. O capítulo inicia com uma discussão sobre o conceito de gênero. A seguir, aborda a noção de “divulgação científica”, para, posteriormente, problematizá-la: o tom de autoajuda presente em alguns artigos da *Mente&Cérebro* permite questionar se a revista está simplesmente “divulgando” conhecimentos ou realizando uma prática que ultrapassa a ideia de divulgação. Para desenvolver esse argumento, já são apresentados alguns excertos dos artigos analisados nesta pesquisa. A discussão final do capítulo aborda as possíveis relações entre divulgação científica, gênero e educação, apresentando a ideia de que a revista analisada desenvolve pedagogias de gênero – daí o título deste trabalho.

O capítulo 2 – *Procedimentos metodológicos* – visa a resgatar os caminhos percorridos para viabilizar a análise aqui desenvolvida. A primeira seção aborda a seleção das edições e dos artigos de *Mente&Cérebro* que compuseram o objeto de estudo da dissertação, além do processo de leitura e sistematização dos artigos selecionados. Já a segunda contém os fundamentos teórico-metodológicos que orientaram a realização da análise, apresentando algumas considerações sobre análise de discurso em ciências sociais e análise de imagens.

O capítulo 3 – *Análise da revista e dos artigos* – propõe uma imersão na revista e nos artigos analisados nesta pesquisa. A primeira seção procura contextualizar a revista *Mente&Cérebro*, abordando algumas de suas características mais recorrentes. As seções posteriores se detêm na análise dos artigos selecionados, que foram categorizados conforme o tema mais específico que abordam.

Por fim, o capítulo 4 – *A produção das diferenças de gênero e a centralidade atual do cérebro* – se propõe a “desnaturalizar” alguns dos discursos que perpassam os artigos analisados. Com base em trabalhos de outros/as autores/as, apresenta uma discussão acerca do caráter social desses discursos, de suas condições de emergência e permanência e de algumas dissensões que os permeiam. Também aborda o contexto mais amplo em que se produz e circula a revista *Mente&Cérebro*, no qual vem ganhando força uma forma peculiar de compreender o ser humano, sustentada em saberes sobre o cérebro. O capítulo está subdividido em duas seções. A primeira se foca em discursos científicos acerca de diferenças entre homens e mulheres, enquanto a segunda dá ênfase ao determinismo neurogenético (ROSE, 1997) e ao chamado sujeito cerebral – figura antropológica que faz referência à atual centralidade do cérebro e à disseminação social de conhecimentos neurocientíficos.

1 DISCUSSÕES INICIAIS: GÊNERO, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, EDUCAÇÃO

1.1 O CONCEITO DE GÊNERO

De modo bastante geral, “gênero” se refere ao processo de construção social de um indivíduo como sujeito feminino ou masculino. A expressão passou a ser utilizada na década de 1970 por feministas anglo-saxãs, com o intuito de salientar que “feminino” e “masculino” são categorias histórica e socialmente produzidas (SCOTT, 1990; LOURO, 1996; MEYER, 2008).

Segundo Nelly Oudshoorn (1994), embora o conceito de gênero tenha se tornado mais evidente nos anos 1970, graças aos esforços feministas, seu surgimento remonta à década de 1930, quando psicólogos passaram a considerar que diferenças fisiológicas eram marcadores inadequados para compreender diferenças comportamentais e psicológicas entre os sexos. Assim, foram desenvolvidas técnicas para identificar e mensurar atributos do *gênero psicológico* de homens e mulheres.

Na compreensão feminista, o conceito de gênero se contrapõe ao determinismo biológico subjacente a noções como “sexo” ou “diferença sexual” e enfatiza o caráter sociocultural das diferenças entre homens e mulheres. O termo também aponta para o caráter relacional das noções de feminilidade e masculinidade: uma é produzida tendo a outra como referência, e, em função disso, a compreensão de cada uma delas não pode ser alcançada separadamente. Portanto, as mulheres não são o foco exclusivo dos estudos de gênero (SCOTT, 1990; LOURO, 1996; MEYER, 2008).

Uma vez que o gênero é socialmente construído, não existe uma “essência” natural e universal masculina e outra feminina: compreensões de masculinidade e feminilidade variam enormemente conforme o contexto histórico e social e, em função disso, podem ser transformadas, pois são produzidas na (e pela) cultura. Esta afirmação implica reconhecer que o gênero é uma categoria plural, de modo que mesmo no interior de uma sociedade podem coexistir visões diferenciadas acerca do que é ser homem ou mulher, conforme a classe, a etnia, a geração, dentre outros marcadores sociais (LOURO, 1996).

A polaridade – ou seja, a ideia de que homens e mulheres constituem polos opostos e incomensuráveis – parece ser um elemento fundamental na construção das compreensões de gênero em diferentes culturas e sociedades, sobretudo as ocidentais. De modo geral, os

dualismos são utilizados em argumentos hierárquicos (WIJNGAARD, 1991; FAUSTO-STERLING, 2000). Nesse sentido, no dualismo homem/mulher, o polo feminino vem sendo historicamente definido como hierarquicamente inferior ao masculino.

Mais do que uma simples constatação, a polaridade pode nos prender a um esquema lógico que nos impede de ver o mundo de outras maneiras. Daí a importância de desconstruir essa e qualquer outra forma de polaridade, evidenciando que os dois polos são interdependentes (isto é, um está presente no outro; eles existem em relação, embora essa interdependência muitas vezes não seja percebida) e que as oposições binárias são socialmente construídas. O processo de desconstrução também possibilita o reconhecimento das diferenças existentes no interior de cada polo, rompendo com a suposta homogeneidade de cada elemento da oposição. No caso específico dos estudos de gênero, a desconstrução permite perceber justamente a pluralidade das convenções culturais de feminilidade e masculinidade (LOURO, 1996).

Linda Nicholson (2000) argumenta que o termo “gênero” vem sendo utilizado de dois modos distintos, e até mesmo contraditórios. No primeiro caso, gênero é utilizado em referência à personalidade e ao comportamento, que seriam socialmente construídos e poderiam variar de acordo com o contexto histórico e social. Conforme essa perspectiva, existiria uma base biológica invariável e universal – qual seja, o sexo – e o gênero seria simplesmente “aplicado” a essa base. Já no segundo caso, gênero diz respeito a qualquer tipo de construção social referente às noções de feminino e masculino, inclusive o corpo. Nessa concepção, o corpo é sempre interpretado socialmente e compreendido, pois, de modos variáveis. Para Nicholson (2000), o conhecimento a partir do qual os corpos são interpretados é sempre constituído por convenções culturais de gênero.

A autora também lembra que, embora o segundo sentido do termo tenha prevalecido, a herança do primeiro ainda sobrevive, e o sexo é utilizado como referência àquilo que supostamente se mantém fora da cultura e da história. Essa concepção remonta às origens do conceito de gênero, as quais envolvem a ligação de duas ideias fundamentais do pensamento ocidental moderno: a base material da identidade e a construção social do caráter humano. No final dos anos 1960, feministas passaram a questionar a noção de sexo e o determinismo biológico a ela associado, reconhecendo que o “sexismo” estava fortemente atrelado a compreensões biológicas da feminilidade e masculinidade. Embasado na ideia de que o caráter humano é construído socialmente, o conceito de gênero passou a ser utilizado em

países de língua inglesa para enfraquecer o poder determinista do sexo (NICHOLSON, 2000).

Nesse contexto, gênero não foi utilizado como substituto de sexo, mas para acabar com certas pretensões associadas ao segundo conceito. A ideia de uma biologia universal responsável por diferenças entre homens e mulheres não foi negada, mas a noção de gênero pressupunha que muitas dessas diferenças não eram determinadas biologicamente. O sexo, portanto, era essencial ao gênero: o corpo (base biológica) era visto como o local de inscrição de significados culturais. Nicholson (2000) chama essa concepção de “fundacionalismo biológico”: trata-se de uma visão menos determinista, mas que não prescinde completamente do determinismo.

A crença em uma identidade sexual comum a todas as culturas frequentemente pressupõe a generalização de compreensões e valores da cultura ocidental moderna, ou então de determinados grupos que pertencem a ela. Entretanto, os seres humanos diferem no que tange não só às expectativas sociais relacionadas a como pensamos, agimos e sentimos, mas também às formas como o corpo é compreendido. Assim, gênero se refere tanto às distinções de comportamento e personalidade quanto às interpretações culturais dos corpos femininos e masculinos. O corpo não é uma constante, mas uma variável¹ (NICHOLSON, 2000).

De acordo com Dagmar Meyer (2008), o conceito de gênero possibilita, por um lado, o afastamento de perspectivas teóricas que se limitam à mera análise de funções e papéis socialmente atribuídos a homens e mulheres e, por outro, a aproximação a abordagens muito mais complexas, segundo as quais as compreensões de masculinidade e feminilidade constituem e organizam a sociedade e a cultura. Nesse sentido, as instituições e práticas sociais, as leis, as normas de comportamento, as políticas, os símbolos, os conhecimentos são profundamente atravessados por essas compreensões e contribuem, em contrapartida, para corroborá-las ou transformá-las.

Um exemplo de como as convenções culturais de gênero atravessam e constituem o conhecimento científico pode ser encontrado em estudo de Londa Schiebinger (1998), no qual ela aborda o surgimento do termo “mamífero”, cunhado por Carlos Lineu no século XVIII. Para Schiebinger, não foi à toa que o naturalista escolheu justamente as mamas da mulher para delimitar a classe dos mamíferos – embora estes animais possuam, no mínimo, mais seis características que são exclusivas a eles, a partir das quais Lineu também poderia nomeá-los.

Segundo a autora, o pensamento científico de Lineu estava em sintonia com mudanças

¹ Esse argumento será mais bem desenvolvido no capítulo 4.

ocorridas na Europa do século XVIII, ligadas à assistência das crianças e das vidas das mulheres enquanto cidadãs, esposas e mães. Em um momento de preocupação dos Estados europeus com a diminuição populacional e a mortalidade infantil, a instituição das amas-de-leite, até então bastante comum, se tornou alvo de críticas, pois a morte de crianças passou a ser creditada à falta de leite materno. Deste modo, privar uma criança do leite de sua mãe se transformou em uma transgressão à ordem natural das coisas. Como afirma Schiebinger, “a natureza – ela própria 'uma mãe carinhosa e providente' – havia estabelecido o curso da reprodução feminina; o desvio de suas leis punha em risco mães e filhos” (1998: 236).

Lineu esteve diretamente envolvido no movimento de crítica às amas-de-leite – daí seu fascínio pelas mamas. Portanto, sua tentativa de posicionar a mulher em um lugar específico da natureza estava estreitamente ligada ao uso que o naturalista fez do termo mamífero. A propósito, na mesma publicação em que introduziu esse termo, Lineu cunhou a expressão *Homo sapiens* para se referir ao aspecto que distingue o ser humano dos outros animais: a razão. Enquanto um traço feminino (as mamas) incluía o humano no reino animal, a razão – característica tradicionalmente considerada como masculina – o destacava deste reino. Com isso, Lineu manteve a crença de que a mulher, por ser supostamente inferior ao homem, estaria mais próxima ao mundo natural (SCHIEBINGER, 1998).

No capítulo 4, as complexas relações entre gênero e ciência serão abordadas mais aprofundadamente, com o intuito de mostrar que a “natureza” feminina e masculina é produzida culturalmente, a partir de determinados pressupostos sobre gênero. Por ora, a intenção foi apenas anunciar esse argumento, que é fundamental para este trabalho.

1.2 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

O que é divulgação científica? Ao apresentar essa pergunta, Henrique Silva (2006) demonstra como é difícil encontrar uma resposta para ela, visto que a divulgação científica compreende uma diversidade enorme de textos, que são elaborados para fins muito distintos. Para o autor, qualquer tentativa de definição para esse termo deve ser situada histórica e socialmente, levando em conta, por exemplo, as representações e valores com relação à ciência existentes em cada contexto.

De acordo com Sarita Albagli (1996), a especificidade da divulgação científica é o direcionamento ao grande público, diferindo conceitualmente da difusão científica (termo genérico que se refere a qualquer forma de disseminação do conhecimento científico, seja

para especialistas, seja para leigos/as) e da comunicação científica (escrita em linguagem hermética e voltada a especialistas em uma área). Há diversos meios através dos quais é possível fazer divulgação científica, tais como museus, zoológicos e jardins botânicos, além do jornalismo científico – alvo de interesse desta pesquisa. O jornalismo científico se vale de diferentes mídias (rádio, televisão, jornais, revistas) para divulgar informações científicas e tecnológicas para um grande número de pessoas (ALBAGLI, 1996).

Em outra direção, Silva (2006) problematiza a compreensão de divulgação científica como disseminação do conhecimento para um público leigo. Essa formulação não leva em conta que a divulgação também está envolvida na interlocução *entre* cientistas: dada a grande especialização do conhecimento científico, um/a cientista pode ser sempre leigo/a em um campo que não esteja vinculado a seu trabalho, de modo que a divulgação científica também pode se dirigir a cientistas. Para o autor, a noção de divulgação científica serve muito mais para marcar a existência de dois lugares de interlocução distintos: a do/a cientista que se comunica com seus pares, através dos artigos científicos, e a do/a que se comunica com não-cientistas. O/a pesquisador/a pode transitar entre esses dois lugares, mas é o primeiro lugar de interlocução que goza de maior legitimidade no meio acadêmico. Assim, a expressão “divulgação científica” cumpre o papel de resguardar a legitimidade desse lugar, estabelecendo uma diferenciação entre produtores/as e consumidores/as do conhecimento (SILVA, 2006).

Ildeu Moreira e Luisa Massarani (2002) argumentam que, conforme o contexto histórico e social, a divulgação científica responde a diferentes interesses e motivações, assumindo formas distintas de acordo com os pressupostos filosóficos sobre a ciência, os conteúdos científicos envolvidos, os interesses econômicos e políticos relacionados à atividade científica, os recursos disponíveis, os valores culturais, dentre outros elementos. Ao realizar um resgate de alguns aspectos históricos da divulgação científica no Brasil, os autores afirmam que, embora seja comum considerar que foi só depois da década de 1980 que passaram a existir atividades significativas nesse campo, as origens da divulgação científica brasileira remetem ao início do século XIX, com a transferência da Corte portuguesa para o país. Nesse período, foram abertos os portos e suspensa a proibição de imprimir, e surgiram as primeiras instituições de ensino superior ou com algum interesse relacionado à ciência, como a Academia Real Militar e o Museu Nacional. Assim, com a criação da Imprensa Régia, em 1810, passaram a ser publicados alguns manuais de educação científica, voltados a estudantes

de engenharia e medicina e traduzidos de autores estrangeiros, geralmente franceses. Os primeiros jornais da época também publicavam artigos e notícias sobre ciência.

Na segunda metade do século XIX, o otimismo em relação aos progressos proporcionados pela ciência e pela técnica implicou a intensificação de atividades de divulgação científica em todo o mundo. No Brasil, aumentava o interesse de um público ilustrado por temas relacionados ao conhecimento científico, sobretudo por suas aplicações práticas. Graças a isso, surgiram revistas que abordavam temas científicos e foram realizadas conferências públicas e exposições sobre ciência. A partir de 1874, graças à ligação telegráfica do Brasil com a Europa, jornais brasileiros passaram a difundir notícias sobre ciência mais atualizadas. No entanto, nessa época, a atuação de jornalistas na divulgação científica não parece ter sido importante, pois os principais divulgadores eram indivíduos ligados à ciência por sua prática profissional, como engenheiros, médicos e professores (MOREIRA; MASSARANI, 2002).

Ainda conforme os autores, no fim do século XIX e primeiros anos do século XX, houve um declínio, em âmbito internacional, das atividades de divulgação científica. Atividades desenvolvidas no Brasil nesse período envolveram programas de rádio, conferências públicas e notícias em jornais diários, ainda que sem uma cobertura sistemática. Já entre os anos 1930 e 1970, parece ter havido um recuo, com relação à década de 1920, na participação de cientistas na divulgação científica brasileira, e foi a partir dos anos 1940 que o jornalismo científico brasileiro passou a se desenvolver de modo mais organizado. Nesse contexto histórico, o Instituto Nacional do Cinema Educativo, fundado em 1937, produziu diversos filmes voltados à educação em ciências, à divulgação de temas científicos e tecnológicos e à veiculação de informações acerca de instituições científicas do país. Dentre os livros de divulgação científica publicados nesse período, destacaram-se os produzidos pelo escritor Monteiro Lobato. Em seus livros, voltados ao público infantil, a ciência teve presença marcante, sendo tratada com uma perspectiva redentora e considerada um instrumento para a superação de problemas nacionais. Na produção do escritor, destaca-se a série *Sítio do Pica-Pau Amarelo*, posteriormente transformada em programa de televisão (MOREIRA; MASSARANI, 2002).

A década de 1980 foi marcada pelo surgimento de programas de televisão e revistas voltados especificamente para a divulgação científica, apresentando propostas e abordagens distintas. Dentre as revistas, Moreira e Massarani (2002) citam a *Ciência Hoje*, criada em

1982 pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), além de publicações como *Globo Ciência* (posteriormente rebatizada de *Galileu*) e *Superinteressante*, vinculadas a empresas privadas. Essas duas revistas são, segundo os autores, mais acessíveis do que a publicação da SBPC, mas apresentam menores preocupações com relação à qualidade e dimensão crítica da ciência. No que tange aos programas televisivos, os autores citam como exemplo o *Globo Ciência*, veiculado desde 1984 pela Rede Globo de Televisão. Para Moreira e Massarani (2002), esse programa não conseguiu realizar uma divulgação científica de qualidade, assim como as duas revistas anteriormente mencionadas.

A partir dos anos 1980, foram inaugurados no Brasil museus e centros de ciência, tais como o *Centro de Divulgação Científica e Cultural*, inaugurado em São Carlos – SP, em 1980; o *Espaço Ciência Viva*, fundado em 1982 no Rio de Janeiro; e a *Estação Ciência*, criada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 1987, mas que está sob a égide da Universidade de São Paulo (USP) desde 1990. Na mesma época, alguns dos grandes jornais de circulação nacional ou regional criaram seções dedicadas à divulgação da ciência². Com relação ao jornalismo científico brasileiro contemporâneo, Moreira e Massarani (2002: 62) consideram que essa prática apresenta algumas fragilidades:

Parte significativa dos artigos sobre ciência que são publicados é constituída de traduções de textos comprados ou disponibilizados de jornais ou revistas do exterior. De uma maneira geral, o jornalismo científico brasileiro ainda é, em grande parte, calcado em uma visão mistificada da atividade científica, com ênfase nos aspectos espetaculares ou na performance genial de determinados cientistas. A ênfase nas aplicações imediatas da ciência é também generalizada. Raramente são considerados aspectos importantes na construção de uma visão realista sobre a ciência, como as questões de risco e incertezas, ou o funcionamento real da ciência com suas controvérsias e sua profunda inserção no meio cultural e socioeconômico.

Mônica Teixeira (2002) também apresenta críticas ao jornalismo científico. De acordo com a autora, em discussões sobre o assunto, a atenção tende a ser focada no “científico”, e não no “jornalismo”: existe uma preocupação muito grande com a falta de formação científica de jornalistas que abordam a ciência, o que implicaria a má qualidade da “tradução” de conteúdos científicos que é oferecida ao público leigo. Entretanto, a autora argumenta que o jornalismo científico é, antes de tudo, jornalismo, de modo que determinadas regras que valem para a prática jornalística como um todo também devem valer para a abordagem de temas científicos³. Uma dessas regras consiste no embasamento em mais de uma fonte para a

² Os autores não citam exemplos de jornais que tenham criado seções sobre ciência nesse período.

³ A despeito da pertinência da crítica realizada pela autora, é preciso considerar as especificidades do discurso

elaboração da “verdade” que será veiculada. Trata-se da busca pelo contraditório – isto é, de elementos que possam contradizer a versão dessa “verdade” que será apresentada pelo/a jornalista.

No caso do jornalismo científico, normalmente não se busca mais de uma fonte para a construção das “verdades” que são veiculadas, porque o conhecimento científico já seria *a* verdade, absoluta e inquestionável. Ao contrário do que ocorre, por exemplo, no jornalismo econômico e político, jornalistas de ciência tendem a não duvidar das fontes utilizadas e a não buscar elementos que as contradigam: uma vez que seria a ciência que estaria falando através dessas fontes, não faria sentido questioná-las, pois o conhecimento científico seria imune a quaisquer questionamentos. Segundo esse raciocínio, criticado pela autora, caberia ao/a jornalista apenas divulgar a verdade científica, e não criticá-la ou colocá-la em questão. Consequentemente, o jornalismo científico também se torna uma propaganda de certa ideia do que é a ciência, e as reportagens sobre o tema se confundem com as fontes (TEIXEIRA, 2002).

A ideia de “pureza” da ciência também foi encontrada por Dorothy Nelkin (1995) em seu estudo sobre o jornalismo científico nos Estados Unidos. A partir da análise de jornais e revistas norte-americanos, publicados nas décadas de 1960, 1970, 1980 e início dos anos 1990, a autora afirma que a mídia endossa a visão de que a ciência é distinta da economia e da política e isenta com relação a valores sociais. Assim como Teixeira (2002), Nelkin (1995) argumenta que, de modo geral, jornalistas de ciência têm uma confiança extrema em suas fontes e tendem a não questioná-las, ao contrário de jornalistas de economia ou política, que são mais críticos/as e questionadores/as com relação a seu objeto de trabalho⁴. Ainda que alguns cientistas sejam eventualmente criticados por cometerem fraudes e se envolverem em atividades ilícitas, a ciência, enquanto instituição, é tida como uma autoridade neutra, capaz de promover o progresso e solucionar problemas de diferentes ordens. Aspectos como a distribuição de recursos financeiros para pesquisas, interesses políticos e sociais que controlam os usos da ciência ou os limites do conhecimento científico para embasar decisões públicas raramente são abordados pela imprensa (NELKIN, 1995).

A autora identificou mudanças nos temas e enfoques do jornalismo científico ao longo

científico, em relação, por exemplo, ao discurso econômico ou político. Considerando-se que cada discurso possui características próprias, a abordagem jornalística de cada um deles também deve diferir.

⁴ No caso específico do Brasil, uma abordagem mais crítica de temas científicos é realizada por Marcelo Leite, da *Folha de São Paulo*. Até o início de 2011, o jornalista manteve nessa publicação uma coluna sobre ciência, além de um *blog* destinado ao tema (<http://cienciaemdia.folha.blog.uol.com.br/>).

do tempo. Na década de 1960, o foco de atenção eram as “revoluções” e os “avanços” tecnológicos, e eram as ciências físicas que recebiam maior destaque. Já no fim dos anos 1960 e durante a década de 1970, os riscos sociais e ambientais subjacentes à atividade científica e tecnológica passaram a receber maior atenção: a ênfase mudou das conquistas da ciência e tecnologia para as suas consequências. O entusiasmo tecnológico dos anos 1960 retornou na década de 1980, embora não tenha desaparecido a preocupação com riscos e consequências da pesquisa científica. No início dos anos 1990, as ciências biológicas passaram a ganhar as páginas do jornalismo científico. Assuntos como o Projeto Genoma Humano, os custos de grandes projetos científicos e tecnologias médicas, as implicações éticas da pesquisa científica, dentre outros, adquiriram destaque na imprensa (NELKIN, 1995). No contexto atual, pode-se dizer que os conhecimentos sobre o cérebro é que vêm recebendo atenção cada vez maior por parte da mídia⁵.

Outro aspecto abordado por Nelkin (1995) diz respeito à dimensão financeira do jornalismo científico. A autora lembra que as publicações jornalísticas têm de ser vendidas e precisam gerar lucro para seus/suas editores/as, o que exerce uma influência direta na agenda de assuntos que são abordados e no estilo de linguagem utilizado. Assim, jornalistas de ciência têm de abordar temas que sejam de interesse do grande público, que possam comover os/as leitores/as de alguma forma e fazê-los/as consumir as publicações em questão. Esses/as jornalistas também precisam evitar a cobertura de temas que vão de encontro a interesses de seus/suas patrocinadores/as.

Nelkin (1995) também afirma que, embora a imprensa dedique muita atenção a descobertas e invenções em ciência e tecnologia, há pouco espaço para a apresentação de teorias científicas. Uma exceção à regra diz respeito a explicações deterministas e outras abordagens científicas que reforcem estereótipos sociais: perspectivas teóricas que corroborem visões de mundo disseminadas socialmente são abordadas de forma pouco crítica e muito entusiasmada. Segundo a pesquisadora, a imprensa é especialmente receptiva a teorias que comprovem cientificamente o caráter biológico de diferenças entre homens e mulheres. Nesse sentido, a luta de feministas por mudanças na sociedade tende a ser desqualificada pelos meios de comunicação, e explicações de cunho sociocultural para as diferenças de gênero também são questionadas.

Para a autora, essa resposta da mídia a explicações deterministas reflete a tendência a

⁵ Esse tema será aprofundado no último capítulo.

idealizar o conhecimento científico como uma autoridade última. Através da seleção das teorias que serão divulgadas, a imprensa usa a “marca” da ciência para sustentar uma visão de mundo específica e evitar o questionamento de estereótipos e valores⁶. Contudo, isso é feito com pouca atenção ao caráter hipotético de muitas teorias, ao fato de que o processo de construção do conhecimento científico é lento e aos limites das teorias científicas para a compreensão do complexo comportamento humano (NELKIN, 1995).

Outro estudo sobre a abordagem das diferenças de gênero pela mídia consiste no trabalho de Cláudia Ribeiro e Fabíola Rohden (2009). Ao analisarem duas edições do programa *Globo Repórter*, veiculado pela Rede Globo de Televisão, e ao citarem pesquisas sobre as revistas *Época* e *Veja*, as autoras mostram o papel exercido pelos meios de comunicação na (re)afirmação da bipolaridade entre os gêneros e a insistência na ideia de que homens e mulheres são polos opostos e incomensuráveis. Assim como constatado por Nelkin (1995), a ciência é o recurso utilizado, no programa e nas revistas mencionados pelas autoras, para garantir o caráter de “verdade” das explicações apresentadas.

A partir da análise de matérias sobre biotecnologia e genética, publicadas em revistas de circulação nacional entre 1998 e 2000, Daniela Ripoll e Maria Lúcia Wortmann (2001) apontam três características frequentes no jornalismo científico: a “ciência superlativa”, o aval de especialistas e o uso de metáforas, especialmente religiosas. A primeira característica se refere à tendência do jornalismo científico de tratar a ciência como algo que é sempre “mais”, referindo-se, por exemplo, à “mais nova descoberta”, ao “mais novo tratamento médico”, aos “mais recentes avanços científicos”. Tal recurso consiste em uma tentativa de conquistar a atenção do público, de modo que ele possa ser “seduzido” pela “grandiosidade” e relevância da ciência.

Já a utilização da figura do especialista é uma maneira de garantir legitimidade e veracidade às informações apresentadas, aproximando-as o máximo possível do “verdadeiro” fato científico. Outro modo de avaliar essas informações consiste na referência a trabalhos publicados em periódicos de grande prestígio e reputação internacional, como *Nature* ou *Science*. Por fim, a utilização de metáforas visa à “simplificação” do conhecimento científico, tornando-o mais acessível. Segundo as autoras, tais metáforas nunca são neutras, pois possuem significados e contribuem para construir uma dada visão sobre a ciência (RIPOLL; WORTMANN, 2001).

⁶ Com relação a esse argumento, é preciso considerar que estereótipos e valores já podem estar na “base” da ciência e muitas vezes não são questionados por ela.

A divulgação da ciência não visa meramente à popularização do saber científico: ela é um elemento importante para a consolidação da própria ciência, garantindo-lhe autoridade e legitimidade. Isso é o que se pode depreender do estudo realizado por Dorothy Nelkin e M. Susan Lindee (1995) acerca da importância dos genes na cultura popular. Para as autoras, a então crescente proliferação de informações sobre genética na mídia, bem como a aceitação pública dessas informações, se deveram, ao menos em parte, à grande divulgação da pesquisa nessa área. Em contrapartida, a genética enquanto ciência adquiriu (e manteve) autoridade e legitimação na medida em que se fez conhecida ao grande público.

As autoras também argumentam que o destaque da genética na cultura popular se intensificou no mesmo momento em que cientistas ao redor do mundo passaram a empreender esforços para mapear e sequenciar o genoma humano. Graças a sua presença maciça em diferentes meios de comunicação, geneticistas garantiram a obtenção de recursos financeiros para o desenvolvimento de suas pesquisas (NELKIN; LINDEE, 1995). Portanto, pode-se pensar que a consolidação e legitimação da ciência estão fortemente vinculadas a sua relação com o público leigo – daí a importância que a comunicação com esse público assume para a prática científica.

Esse argumento também é defendido, desde outra perspectiva teórica, por Ludwik Fleck (2010), que já na década de 1930 enfatizava o caráter fundamentalmente social da ciência. Para o autor, a produção do conhecimento sempre envolve um estilo de pensamento – isto é, uma disposição para perceber o mundo de determinada forma e para processar o que foi percebido, a partir de determinados pressupostos. O estilo de pensamento está vinculado a um contexto histórico e social específico e se refere não só à forma como o conhecimento é produzido, mas também ao que pode, efetivamente, ser conhecido – o que é passível de se tornar objeto de estudo em dada época e lugar. Por sua vez, o estilo de pensamento pressupõe um coletivo de pensamento – um conjunto de indivíduos que compartilham certo estilo e são coagidos⁷ por ele. O coletivo de pensamento é composto pelo círculo esotérico (formado por especialistas em uma área) e pelo círculo exotérico (formado por leigos), e o vínculo entre esses dois círculos se dá através do que o autor chama de ciência popular.

Pode-se definir a ciência popular como uma simplificação do conhecimento científico voltada ao público que não é versado em ciência, caracterizada pela ausência de detalhes,

⁷ Os termos “coação” e “coerção” são utilizados pelo próprio autor, como se pode perceber no trecho a seguir: “o indivíduo nunca, ou quase nunca, está consciente do estilo de pensamento coletivo que, quase sempre, exerce uma força **coercitiva** em seu pensamento e contra a qual qualquer contradição é simplesmente impensável” (FLECK, 2010: 84) [grifos meus].

polêmicas ou controvérsias. A “execução esteticamente agradável, viva e ilustrativa” (FLECK, 2010: 166) – exemplificada pelo uso de imagens – é de grande importância para a ciência popular, a tal ponto que uma simples imagem pode se sobrepor à apresentação de provas científicas que corroborem ou questionem uma teoria. A ciência popular é fundamental para os cientistas, na medida em que forma a opinião pública e gera um efeito retroativo sobre eles. Dessa maneira, torna-se possível a expansão e consolidação de um estilo de pensamento, bem como a manutenção da “autoridade” do círculo esotérico (FLECK, 2010).

A produtividade das ideias de Fleck para a reflexão sobre divulgação científica será retomada no capítulo 4, a partir do estudo de Rogerio Azize (2010) acerca da divulgação de neurociências na sociedade contemporânea. Desse modo, será possível perceber que a revista *Mente&Cérebro* é uma das muitas instâncias engajadas na disseminação de determinado estilo de pensamento, que envolve uma compreensão específica sobre o ser humano.

1.2.1 Divulgação ou autoajuda? A prática de aconselhamento na revista *Mente&Cérebro*

À medida que progredia a análise dos artigos de *Mente&Cérebro*, ficava evidente certo tom de autoajuda presente na revista em determinados momentos. Ao tratar de características “essencialmente” femininas e masculinas, alguns artigos apresentam inúmeras orientações, relacionadas à administração de problemas cotidianos, à educação de crianças, à realização de determinadas opções, a cuidados que devem ser tomados com a saúde, ao entendimento que homens e mulheres devem ter uns dos outros para evitar problemas de relacionamento, dentre outras informações que os/as leitores/as da revista podem efetivamente “aplicar” em seu dia a dia.

O tom de autoajuda presente nesses artigos poderá ser mais bem percebido no capítulo 3, em que eles são analisados mais detidamente. Entretanto, já convém reproduzir aqui algumas das orientações encontradas na revista, de modo a esclarecer o argumento de que a publicação não se limita meramente a divulgar conhecimentos: pelo contrário, ela se vale da autoridade do conhecimento científico para dar orientações práticas aos/às leitores/as, facilitando a administração de determinados “problemas” cotidianos – o que configura um caráter de autoajuda. Uma dessas orientações pode ser encontrada no artigo de Hartwig Hanser (2005). Para o autor, a luta contra a natureza pode se mostrar infútil, de maneira que homens e mulheres devem aceitar que são essencialmente diferentes e se conformar a esse “fato” da biologia:

Podemos aposentar todos os funcionários das agências promotoras de igualdade? Ou será afinal possível corrigir nossa herança filogenética por meio da educação?

O comportamento humano não é determinado de maneira inflexível pela natureza – muito podemos aprender. Mas nossa disposição natural tem um peso que os pesquisadores nas últimas décadas não consideraram com o necessário cuidado, como agora se percebe. Certos comportamentos são mais fáceis para os homens que outros, e certos objetivos dão às mulheres satisfação maior que outros. Seria em princípio possível agirmos contra essas inclinações naturais, mas nesse caso será necessário um grande esforço e dispêndio de energia. E, ao final, poderíamos não nos sentir tão contentes quanto o esperado, pois nosso mecanismo de gratificação interna não corresponde tão bem à situação criada.

Uma coisa, no entanto, está clara: o tão propalado tratamento igualitário como remédio para a discriminação contra as mulheres só funcionaria se meninos e meninas não fossem essencialmente diferentes. Na realidade eles são por natureza tão distintos que o tratamento igualitário se torna contraproducente (HANSER, 2005: 39).

Conhecimentos sobre o cérebro são utilizados para que mulheres possam entender alguns comportamentos masculinos que lhes pareçam incompreensíveis – e vice-versa. Assim, é possível encontrar razões científicas para o fato de que as mães se levantam mais que os pais para acudir suas crianças (QUEM SE LEVANTA MAIS..., 2010). Segundo o artigo, a amígdala e o córtex pré-frontal ficam mais ativos nas mulheres ao ouvir um bebê chorar, ao contrário do que ocorre com os homens. É por isso que elas prestam mais atenção aos barulhos do bebê e se levantam mais para acudi-los:

Acredita-se que, nas mulheres, as respostas pré-frontais podem ser transmitidas, ao passo que, no sexo masculino, a atividade da amígdala seria mais modulada pela experiência. É a razão pela qual a mãe está muito mais atenta aos sons e aos barulhinhos que seu bebê faz durante a noite. A preocupação fará com que ela saia da cama para ver o que se passa, o que não acontecerá com o pai, que dorme ao lado o sono dos justos!

(...) Quanto à diferença entre homens e mulheres, todo mundo sabe que são as mães que se levantam mais à noite quando os bebês choram. Não se trata de preguiça masculina. O fato é puramente biológico! (QUEM SE LEVANTA MAIS..., 2010: 29)

Outro artigo (POR QUE A VOZ..., 2010) apresenta uma justificativa para o fato de que os homens frequentemente não escutam as mulheres. O texto menciona uma pesquisa feita com 12 pessoas, a qual permitiu constatar, através de imagens de ressonância magnética, que os homens precisavam ativar mais recursos cerebrais para compreender as vozes femininas, visto que elas são mais agudas e melodiosas e comportam um número maior de ondas sonoras. Assim, o cérebro dos homens tem de trabalhar mais, o que lhes gera um cansaço. Orientação do artigo para as mulheres: se os homens não as ouvem, não é por maldade, mas por uma peculiaridade de seus cérebros.

Ao terem sua virilidade questionada, os homens se tornam mais agressivos e machistas – mecanismo que possivelmente seria induzido pela testosterona. Assim, as mulheres são orientadas a não questionar a identidade sexual de seus maridos:

Ao brigar com o marido que levou três meses para trocar uma lâmpada, uma mulher nunca deve dizer: “Você não é homem nem sabe consertar as coisas!”. Ao ouvir isso, ele provavelmente vai se mostrar muito mais machista que de costume, até agressivo. Foi o que Robb Willer, professor da Universidade da Califórnia/Berkeley, nos Estados Unidos, descobriu depois de um estudo. Quando sua masculinidade é questionada, os homens a “supercompensam”, ou seja, assumem uma atitude extremamente viril como forma de corrigir essa sensação (POR QUE OS HOMENS..., 2010: 43).

Orientações para os homens também podem ser encontradas na revista. No excerto reproduzido abaixo, os homens que pretendem se casar é que recebem um alerta:

Recomendação científica: antes de se casar, o noivo deve verificar com cuidado o humor da sogra. Isso porque a taxa de transmissão dos distúrbios relacionados ao humor da parte das mulheres é quase o dobro da dos homens (POR QUE OS NOIVOS..., 2010: 90).

Conforme o artigo do qual essa citação foi retirada, os pais e, sobretudo, as mães que sofrem de transtornos de humor podem transmitir esses problemas para sua descendência. De acordo com pesquisa mencionada nesse texto, os distúrbios de humor estavam duas vezes mais presentes nos filhos quando era a mãe que sofria disso. Também foram encontrados traços de impulsividade e agressividade entre mulheres quando suas mães apresentavam esses problemas, o que não ocorreu quando eram os pais que tinham alterações de humor – daí o cuidado que os noivos devem ter com suas sogras, que podem transmitir às filhas os seus transtornos (POR QUE OS NOIVOS..., 2010).

Os/as leitores/as da revista também são aconselhados/as a utilizar o conhecimento científico para melhor educar as crianças. Segundo um artigo (É VERDADE QUE AS MENINAS..., 2010), o simples fato de olhar para a natureza pode ajudar a aumentar a autodisciplina das meninas, embora não se possa dizer o mesmo a respeito dos meninos. Ao lembrar que a autodisciplina pode melhorar o desempenho na escola e evitar a delinquência juvenil, o artigo fornece a seguinte orientação:

As construtoras e os arquitetos deveriam então, para zelar pelo bem-estar de seus clientes, integrar a natureza em seus projetos com o fim de melhorar a qualidade de vida e o desempenho dos habitantes. Com base nisso, pode-se concluir que, se a concentração pode ser melhorada pelo contato com espaços verdes, convém encorajar as meninas a estudar ou brincar em quartos com vista para quintais ou jardins com plantas e incentivar as crianças a brincar ao ar livre em meio à vegetação (É VERDADE QUE AS MENINAS..., 2010: 62).

No capítulo de análise da revista, será possível conhecer outras orientações presentes nos artigos estudados. Por ora, a intenção foi enfatizar que esses artigos não se limitam a “divulgar” conhecimentos sobre diferenças de gênero: pelo contrário, eles apresentam uma

dimensão mais normativa, na medida em que ensinam determinados modos de ser homem ou mulher e oferecem orientações “cientificamente comprovadas” que os/as leitores/as podem utilizar em suas vidas. Assim, para compreender essa característica da revista *Mente&Cérebro*, talvez faça mais sentido falar em “autoajuda científica” do que “divulgação da ciência”.

De acordo com Rohden (2011), a atual produção de informações ditas científicas para um público leigo pode não ser compreendida, de forma consistente, através de termos como “divulgação científica” ou “popularização da ciência”. O número cada vez maior de livros e revistas “científicos” destinados ao grande público, a existência de seções dedicadas à ciência em jornais de grande circulação, além de outros espaços destinados ao tema na internet, televisão e outros meios, atestam a emergência de um domínio especializado e lucrativo, o que permite colocar em xeque a noção de divulgação científica e uma compreensão simplista dessa prática.

A autora sugere o uso da expressão “autoajuda científica” para caracterizar um tipo de material que é dirigido ao grande público e vem sendo produzido com cada vez mais frequência. Embasado em informações supostamente científicas, esse tipo de material apresenta a seus/suas consumidores/as inúmeras orientações, as quais têm o propósito de possibilitar aos indivíduos a melhoria de suas condições de vida, o aprimoramento de determinadas capacidades e habilidades, além de fundamentar a realização de escolhas e a tomada de decisões. Alguns recursos são utilizados na autoajuda científica para garantir sua credibilidade e legitimidade. Dentre eles, podem ser citados a autoridade científica – mais precisamente, de uma ciência capaz de atestar o caráter biológico de comportamentos, doenças e outros fenômenos ligados ao comportamento humano; as referências a instituições acadêmicas e de pesquisa, a outras produções bibliográficas, a dados estatísticos; o recurso à autoridade médica, o que envolve a tradução do conhecimento científico em orientações relacionadas a hábitos e práticas saudáveis (ROHDEN, 2011). Todas essas características elencadas pela autora podem ser encontradas na revista *Mente&Cérebro*⁸.

Para Rohden (2011), é possível visualizar a circunscrição de um grupo de especialistas que se dedicam à produção desse material de autoajuda científica, havendo profissionais que conseguem consolidar uma carreira de sucesso nessa atividade. Alguns/mas cientistas,

⁸ Embora a provocação da autora seja pertinente e proporcione uma reflexão interessante sobre o artefato aqui estudado, será mantido nesta dissertação o uso do termo “divulgação científica”, pois nem todos os artigos analisados apresentam esse caráter de autoajuda.

inclusive, já publicam seus livros de “divulgação” com uma conotação explícita de autoajuda. No caso do Brasil, uma pesquisadora que vem recebendo destaque nessa atividade é a neurocientista Suzana Herculano-Houzel, professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Segundo Rogerio Azize e Marcos Carvalho (2011), a autora vem ocupando espaço em diferentes meios de comunicação⁹, com o propósito de levar os saberes neurocientíficos a um público amplo. A partir do momento em que ela assumiu uma retórica explícita de autoajuda, a venda de seus livros de “divulgação” científica aumentou muito. Herculano-Houzel não vê problemas no deslizamento da divulgação para a autoajuda; pelo contrário, considera que a divulgação científica sempre tem, de certa forma, o intuito de “ajudar” seus/suas consumidores/as, de modo que a divulgação é autoajuda em seu “ápice”, na medida em que conta com a garantia da ciência (AZIZE; CARVALHO, 2011).

Herculano-Houzel certamente não está isolada em sua produção de livros de autoajuda, os quais podem ser vistos como exemplo de um fenômeno mais amplo, ao qual Francisco Ortega (2009) se refere com a expressão “autoajuda cerebral”. Essa “modalidade” de autoajuda se baseia na ideia de neuroplasticidade, isto é, no pressuposto de que as experiências produzem alterações no cérebro. Fundamentada em estudos neurocientíficos mais consistentes ou, então, em simplificações questionáveis, a literatura de autoajuda cerebral abrange uma infinidade de temas, desde o aperfeiçoamento da memória e do raciocínio até a possibilidade de atingir um contato direto com Deus. Uma característica comum aos diferentes livros de autoajuda cerebral é a possibilidade de transformação e melhoramento do cérebro¹⁰, através da intervenção sobre ele (por exemplo, com a realização de determinados exercícios e adoção de certos cuidados com a saúde). Assim, os lugares-comuns da autoajuda tradicional recebem uma nova roupagem, supostamente baseada em conhecimentos neurocientíficos (ORTEGA, 2009).

De acordo com Tomaz Tadeu da Silva (2001), a prática de autoajuda vem se difundindo através de diferentes meios de comunicação, que nos interpelam a nos transformar em tipos “melhores” de pessoas – por exemplo, melhores mães e pais, melhores trabalhadoras e trabalhadores ou, no caso da revista *Mente&Cérebro*, melhores homens e mulheres. Na autoajuda, especialistas de diversas áreas oferecem orientações para quaisquer aspectos da conduta humana, de nossa vida psíquica e social – desde as relações amorosas e sexuais até o

⁹ Um dos artigos analisados nesta dissertação é de sua autoria.

¹⁰ Com relação a isso, é interessante perceber que, na maioria dos artigos de *Mente&Cérebro*, o foco muda da neuroplasticidade para o determinismo cerebral – ou seja, homens e mulheres não podem transformar as características de seus cérebros, mas apenas se conformar com elas.

sucesso financeiro. Portanto, aquilo que consideramos como parte de nossa vida íntima e privada não é algo tão íntimo e privado assim, na medida em que é alvo de inúmeras técnicas, estratégias, táticas e métodos de controle e governo de nossas condutas.

Silva (2001) argumenta que, ao consumirmos produtos de autoajuda, nem sempre percebemos quanto nossa subjetividade é controlada, invadida, colonizada, vigiada, pois tudo isso ocorre de maneira sutil, quase imperceptível. Essas técnicas de “controle” sobre nós não são diretamente visíveis ou necessariamente repressivas e autoritárias: elas nos “governam e controlam com nosso próprio e alegre consentimento” (SILVA, 2001: 43). Para o autor, a educação tem algo em comum com a autoajuda, pois ambas visam à formação ou transformação dos indivíduos, à “fabricação” de certo tipo de pessoa. Logo, a autoajuda exerce sobre nós uma forma de pedagogia, pois ela ensina quem, como, o que devemos ser.

Nos artigos em que a *Mente&Cérebro* assume um tom de autoajuda, torna-se explícito seu caráter pedagógico, pois eles efetivamente ensinam coisas a seus/suas leitores/as, que podem utilizar as orientações da revista para “administrar” melhor suas vidas. Contudo, mesmo que esse tom de autoajuda não esteja presente em outros artigos, eles não deixam de ser educativos: de um modo ou de outro, eles sempre podem nos educar para algo – inclusive para sermos homens ou mulheres de determinados “tipos”. Esse argumento será desenvolvido na seção a seguir.

1.3 ALGUMAS RELAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, GÊNERO E EDUCAÇÃO

É possível dizer que a divulgação científica sempre envolve uma preocupação educativa ou instrucional, uma vez que se propõe a tornar a ciência compreensível ao público leigo. Entretanto, esse caráter educativo não está presente apenas no tom didático com que as informações científicas são apresentadas ao grande público, ou então nas orientações dadas aos/às consumidores/as dessas informações. Pelo contrário, a divulgação científica também pode ensinar comportamentos, valores, atitudes, modos de ser, que podem ser aprendidos pelos indivíduos. Logo, ela exerce um tipo de pedagogia.

Convém ressaltar que, neste trabalho, a educação não é compreendida como algo que se restrinja às instituições formais de ensino, como a escola. De maneira mais ampla, ela envolve os diferentes processos através dos quais um indivíduo se torna o que é – processos que se desenvolvem nas diferentes relações sociais em que nos inserimos. Inúmeras instâncias

estão envolvidas nesses processos, tais como a ciência, a família, a justiça, a mídia, a religião, dentre outras, e todas elas podem atuar como pedagogias culturais, conforme salienta Silva (2007). Para o autor, todas as instâncias de uma sociedade são pedagógicas, visto que ensinam determinadas coisas e estão envolvidas na transformação da identidade e da subjetividade. Nessa perspectiva, a pedagogia é vista como cultural e a cultura é vista como pedagógica, e os processos que se travam na escola se tornam comparáveis aos processos educativos desenvolvidos em outros espaços, como, por exemplo, em programas de televisão ou revistas de divulgação científica.

Uma análise acerca do teor pedagógico de um artefato cultural foi realizada por Marisa Costa (2002) em seu estudo sobre o programa *Bambuluá*, veiculado pela Rede Globo de Televisão entre os anos de 2000 e 2001. Para a autora, a linguagem utilizada pela mídia, bem como os discursos que põe em circulação, produzem significados convergentes com projetos sociopolíticos hegemônicos. Desse modo, os meios de comunicação moldam consciências e condutas, de tal maneira que os indivíduos passem a agir sobre si mesmos para se conformarem a certos padrões que lhes são apresentados. É claro que os efeitos da mídia não são homogêneos ou inequívocos, e seus/suas consumidores/as não são meras vítimas do que ela produz. Contudo, é difícil negar que, através de seus produtos, os meios de comunicação podem incitar respostas e modelar comportamentos (COSTA, 2002).

Dirigido ao público infanto-juvenil, o programa *Bambuluá* endossava a ideia de que o mundo é dividido, de forma inequívoca, segundo uma lógica binária, em que tudo e todos podem ser posicionados no lado do “bem” ou do “mal”, do “certo” ou “errado” – como se essas definições fossem estanques e não resultassem de definições arbitrárias. No programa em questão, o bem e o mal se distribuíam geograficamente em duas cidades muito distintas. A primeira era habitada apenas por pessoas “boas”, que agiam em conformidade com princípios morais e adotavam comportamentos “corretos”: todas eram felizes, frequentavam a escola, cultivavam “bons” sentimentos, cuidavam da natureza, etc. Tratava-se de uma cidade extremamente colorida, cujos/as habitantes viviam sob a luz, em um ambiente limpo e organizado.

Já a cidade dominada pelas “forças do mal” era um lugar escuro, sombrio e sujo. Seus/suas moradores/as só vestiam preto, eram analfabetos/as e não tinham família, ao contrário dos/as moradores/as da cidade “do bem”. Dentre os habitantes “maus”, podiam-se encontrar até mesmo pessoas portadoras de deficiências físicas, que viviam entre restos de

lixo e sujeira. Desse modo, o programa ensinava a dividir o mundo, valendo-se da potente ferramenta pedagógica do exemplo. Sem atribuir um poder determinista aos meios de comunicação, Costa (2002) se pergunta até que ponto programas como esse não contribuem para perpetuar o preconceito contra, por exemplo, crianças moradoras de rua, que não têm família nem vão à escola, ou mendigos sujos e maltrapilhos – indivíduos que, segundo a lógica de *Bambuluá*, estariam posicionados no lado do “mal”.

Enquanto alguns artefatos culturais ensinam que o mundo se divide entre “bem” e “mal”, outros (como a revista *Mente&Cérebro*) operam a partir de uma lógica binária distinta – qual seja, a do “feminino” e “masculino”¹¹, através da qual desenvolvem certas pedagogias. Reconhecer o gênero enquanto algo socialmente construído implica reconhecer, também, que sua inscrição em um corpo pressupõe um processo de aprendizagem: se determinadas características que supostamente definem a feminilidade e a masculinidade não estão dadas pela natureza, mas são produzidas no interior de relações sociais, é preciso que os indivíduos sejam educados para assumir essas características. Como já foi dito, tais processos educativos são plurais e ocorrem em uma diversidade de espaços e relações, e não somente na escola. Segundo Carmen Luke (1999), as relações que travamos ao longo da vida são, fundamentalmente, relações de ensino e aprendizagem: os indivíduos se constituem e se modificam nessas relações, que são sempre atravessadas por compreensões de classe social, etnia, gênero, sexualidade, dentre outras. A autora cita o exemplo das brincadeiras e jogos infantis, que ensinam condutas, significados, valores relacionados à feminilidade e masculinidade. Assim, brincar de “casinha” ou bonecas constitui, acima de tudo, uma aprendizagem sobre relações sociais (LUKE, 1999).

Guacira Louro (2004) se vale da metáfora da viagem para compreender o processo de formação de uma pessoa em sujeito homem ou mulher. Segundo a autora, ao se declarar que um bebê é menina ou menino, dá-se início a uma espécie de viagem, cujo itinerário supostamente deve ser seguido de forma rígida. Esse itinerário envolve a afirmação e reiteração da sequência sexo – gênero – sexualidade, na qual a posse de uma vagina ou de um pênis deve implicar, respectivamente, a identificação com o gênero feminino ou masculino e a atração pelo sexo oposto. Entretanto, essa sequência é frequentemente questionada e subvertida, pois sempre há indivíduos que desobedecem a ela. Daí a necessidade de reiterar constantemente a viagem “correta” que cada um/a deve seguir, através de um trabalho

¹¹ O que não significa que essa revista também não opere a partir de outras lógicas binárias.

pedagógico contínuo, repetitivo e interminável. Uma vez que o processo de se tornar homem ou mulher é sempre incompleto – na medida em que gênero e sexualidade guardam a inconstância de tudo o que é histórico e cultural –, é preciso reafirmar constantemente a norma (LOURO, 2004).

Em outro artigo (LOURO, 1999), a pesquisadora usa a expressão *pedagogias de gênero e sexualidade* para se referir a esse trabalho educativo, que é desenvolvido pelas diferentes instâncias de uma sociedade. Essas instâncias frequentemente agem de forma articulada, legitimando certas identidades e práticas enquanto reprimem e marginalizam outras. É através desse trabalho pedagógico que os indivíduos aprendem quais comportamentos são considerados como “naturais” ou “normais” em um contexto histórico e social específico (por exemplo, os comportamentos que “naturalmente” definem o gênero feminino e o masculino) e que eles devem assumir para não serem discriminados ou excluídos.

Isso não significa que as pessoas recebam de forma passiva essas pedagogias de gênero e sexualidade. Não há correspondência simples e direta entre, por um lado, o comportamento e a identidade dos indivíduos e, por outro, aquilo que lhes é ensinado nas relações sociais de que fazem parte (LUKE, 1999). Na mesma direção, Louro (1999; 2004) argumenta que os indivíduos não participam desses processos pedagógicos como meros receptores, como se fossem manipulados por estratégias alheias e atingidos por instâncias externas. Pelo contrário, os sujeitos estão implicados nesses processos e participam ativamente na construção de suas identidades. Entretanto, isso não ocorre sem uma série de constrangimentos: há uma matriz heterossexual que delimita os comportamentos a serem seguidos e que, paradoxalmente, fornece a pauta para a transgressão, na medida em que a própria subversão da norma é sempre feita em referência a ela (LOURO, 2004).

A divulgação científica é uma dessas instâncias que desenvolvem pedagogias de gênero e sexualidade, podendo, por exemplo, corroborar ou questionar certas compreensões de feminilidade e masculinidade existentes em um contexto histórico e social. Ao “divulgar” conhecimentos científicos sobre diferenças de gênero, a divulgação científica também pode ensinar ao público quais as características “essenciais” (ou “naturais”) de um homem ou mulher, valendo-se do poder de verdade da ciência para legitimar as informações que veicula. Cabe lembrar que, conforme será possível perceber ao longo desta dissertação, diversas explicações que se pautam exclusivamente na biologia para explicar diferenças de gênero são

baseadas em argumentos hipotéticos, além de receberem críticas por parte de pesquisadores/as do próprio campo da biologia. De qualquer modo, embora nem sempre trate de “verdades absolutas”, isso não diminui o poder pedagógico da divulgação científica: como lembra Azize (2008: 11), mesmo que uma tese não esteja cientificamente estabilizada, ela não deixa de produzir “efeitos contundentes em uma cultura que tem nos discursos e nos fatos técnico-científicos um lugar de verdade, de mobilização do público leigo”.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 A SELEÇÃO DAS EDIÇÕES E DOS ARTIGOS

A seleção das edições e dos artigos analisados ocorreu em duas etapas. A primeira iniciou com uma consulta ao *site*¹² oficial da revista *Mente&Cérebro*. Nessa consulta, após análise das capas e dos sumários de todas as edições publicadas até dezembro de 2011¹³, foram selecionados todos os números que abordassem não apenas assuntos referentes a gênero, mas também a sexualidade. No quadro 1, são apresentados alguns dados importantes acerca das edições escolhidas nessa primeira etapa – quais sejam, o número, o título, o ano de publicação e o total de artigos sobre gênero e sexualidade presentes em cada edição:

Quadro 1 – Dados sobre as edições e os artigos selecionados (primeira etapa)

Número da edição	Título	Ano de publicação	Número de artigos sobre gênero e sexualidade
01	“Invenção da sexualidade moderna”	[200-]	11
02	“Corpos feitos de desejo”	[200-]	13
03	“Uma questão de gênero”	[200-]	11
04	“Fronteiras da transgressão”	[200-]	11
10	“A trégua dos sexos”	[200-]	14
18	“As faces do feminino”	[200-]	14
146	“Diferenças entre os sexos”	2005	05
165	“Existe escolha? As múltiplas raízes da homossexualidade”	2006	04
172	“Atração sexual”	2007	03
185	“As novas sexualidades”	2008	03
209	“Cérebro dele, cérebro dela”	2010	04
222	“Dieta e personalidade”	2011	01
2001	“Homens & mulheres - preferências, habilidades, estereótipos” ¹⁴	2010	39
2002	“Homens & mulheres - relacionamento, sexualidade, emoções”	2010	41
Total de artigos sobre gênero e sexualidade			174

¹² <http://www2.uol.com.br/vivermente/>. Informações acessadas em outubro de 2011.

¹³ No *site* da revista, não é possível acessar o conteúdo das edições já publicadas, de modo que essa primeira seleção foi baseada na análise das capas e dos sumários.

¹⁴ De acordo com informações disponíveis no *site* da revista, os números 2001 e 2002, integrantes da coleção *Psicologia: Experimentos Essenciais*, são considerados como edições especiais da *Mente&Cérebro*. No entanto, nas edições impressas desses números, não há referência ao nome da revista. De qualquer modo, o “nome” *Mente&Cérebro* também será utilizado aqui para fazer referência a essa coleção.

Uma vez que as edições e os artigos selecionados nessa primeira etapa resultaram em um número bastante expressivo, foi necessário proceder a um refinamento dessa seleção. Após a leitura inicial de todos os artigos elencados no quadro acima, foram estabelecidos como foco do estudo apenas os artigos que tivessem uma abordagem biológica, ou seja, aquela que recorre a argumentos de ordem cerebral, genética ou hormonal (ou, então, articulando esses três tipos de argumento) para explicar as diferenças nos corpos, comportamentos e atitudes de homens e mulheres. Com relação a essa escolha, convém explicitar alguns argumentos.

Explicações estritamente biológicas para as características humanas apontam, com frequência, para a imutabilidade dessas características: na medida em que elas são tidas como biologicamente determinadas, não é possível transformá-las, visto que elas já estão dadas de antemão. Nesse sentido, a biologia pode ser utilizada, por exemplo, como justificativa para reiterar e legitimar a suposta inevitabilidade de diferenças e desigualdades entre homens e mulheres (MEYER, 2009). Ademais, como lembra Anne Fausto-Sterling (2000), o conhecimento biológico carrega consigo a autoridade da ciência e, conseqüentemente, a marca da objetividade e do acesso à verdade, e argumentos científicos são, muitas vezes, tidos como verdades absolutas, justamente porque contam com o aval da ciência.

Entretanto, “toda verdade – mesmo aquela rotulada de científica – é parcial e provisória e resulta de disputas travadas em diversos âmbitos do social e da cultura, e pode, por isso, ser questionada” (MEYER, 2008: 10). A partir dessa constatação, foram estabelecidos como foco de análise os artigos que poderiam ser considerados como “mais” científicos, ou seja, aqueles que apresentam explicações biológicas para as diferenças de gênero – até porque é essa a abordagem majoritária da revista. Logo, foram deixados de lado os artigos sobre gênero que tivessem uma abordagem mais “sociocultural” (por exemplo, trabalhos das áreas de antropologia, educação, história, psicologia social e sociologia) e uma abordagem mais “psicológica” (por exemplo, textos com enfoque psicanalítico ou junguiano¹⁵) – perspectivas teóricas também presentes na publicação, mas em menor número. Também foram excluídos da análise os artigos que têm a sexualidade como tema central – a menos que eles abordassem explicitamente questões ligadas a diferenças entre homens e mulheres.

No caso de artigos que foram publicados repetidamente em mais de uma edição, foi

¹⁵ Isto é, baseados nas proposições de Carl Jung.

incluído apenas um deles no *corpus* de análise. Três trabalhos foram repetidos em outras edições: o artigo *Entre iguais* (HERCULANO-HOUZEL, [200-]), publicado na edição número 10, também aparece na edição número 165, sob o título *O cérebro homossexual* (HERCULANO-HOUZEL, 2006). Já os artigos *O poder do feminino* (KRAFT, 2005a) e *Os cinco sexos do cérebro* (CICERONE, 2005), presentes na edição número 146, também foram publicados na edição número 18, com os títulos *O poder dos hormônios* (KRAFT, [200-a]) e *Os cinco sexos* (CICERONE, [200-]), respectivamente. Apesar da troca de títulos, os textos são praticamente idênticos: apenas a ordem de alguns parágrafos foi alterada.

Nessa segunda etapa da seleção, foram eliminados 50 artigos sobre sexualidade e 42 artigos sobre gênero com abordagem sociocultural ou psicológica, além dos três artigos repetidos. Realizada essa delimitação, restaram 82 artigos, presentes em sete edições publicadas entre 2004 e 2010¹⁶. Não foram incluídos nesse cômputo os textos de apresentação de cada número¹⁷. Informações importantes sobre as edições e os artigos escolhidos estão sintetizadas no quadro 2, localizado abaixo:

Quadro 2 – Dados sobre as edições e os artigos selecionados (segunda etapa)

Número da edição	Título	Ano de publicação	Número de artigos selecionados
10	“A trégua dos sexos”	[200-]	11
18	“As faces do feminino”	[200-]	09
146	“Diferenças entre os sexos”	2005	05
185	“As novas sexualidades”	2008	01
209	“Cérebro dele, cérebro dela”	2010	03
2001	“Homens & mulheres - preferências, habilidades, estereótipos”	2010	23
2002	“Homens & mulheres - relacionamento, sexualidade, emoções”	2010	30
Total de artigos selecionados			82

Delimitado o objeto de estudo, foi realizada uma nova leitura dos artigos, com o intuito de compreender melhor as explicações apresentadas por seus/suas autores/as. Essa leitura foi orientada pelas seguintes questões:

- quais são as características consideradas como “essenciais” a homens e mulheres –

¹⁶ Embora não possuam uma abordagem biológica, os artigos de Mason ([200-]) e Tannen (2010) fazem, de modos distintos, referências ao cérebro – conforme ficará claro no próximo capítulo. Assim, eles também foram incluídos no *corpus* de análise.

¹⁷ A referência desses textos foi feita juntamente com os artigos analisados.

isto é, como definidoras da (ou, melhor, de certo “tipo” de) feminilidade e masculinidade?

- quais são as principais explicações acionadas para justificar esses traços “essenciais”?
- além dos textos escritos, que outros recursos são utilizados para a apresentação das explicações?
- é possível encontrar argumentos divergentes, controvérsias, contradições?

Após essa segunda leitura, foi realizado o fichamento de cada um dos textos, para facilitar a recuperação de informações importantes¹⁸. O fichamento também permitiu perceber, com maior facilidade, quais são as características mais recorrentes nos artigos. Essas características estão sintetizadas no quadro 3, que possibilita visualizar as “respostas” encontradas para as questões que orientaram a análise:

Quadro 3 – Síntese das características mais frequentes nos artigos analisados

Principais aspectos em que as diferenças entre homens e mulheres se manifestam	Embasamento das explicações	Recursos utilizados para veicular as informações	Divergências
- habilidades cognitivas e intelectuais; - saúde; - emoções e sentimentos; - sexualidade; - preferência por brinquedos distintos na infância.	- cérebro; - evolução humana; - hormônios. ↓ explicações avalizadas pela “marca” da ciência.	- texto escrito; - quadros explicativos; - imagens; - conceitos-chave (menos frequentes).	- críticas a argumentos deterministas e a certos usos da teoria da evolução.

O capítulo seguinte é totalmente dedicado à análise detalhada dessas características. Por ora, convém explicar mais detidamente no que elas consistem. A primeira coluna do quadro 3 se refere às *principais* expressões das diferenças entre homens e mulheres segundo os artigos – isto é, aos aspectos que os/as autores/as abordam mais frequentemente. Tais diferenças se referem às habilidades cognitivas e intelectuais; à saúde; a emoções e sentimentos; à sexualidade; e à preferência por brinquedos distintos na infância. Já a segunda coluna apresenta os “tipos” de explicação mais comumente utilizados para justificar essas diferenças, os quais se valem da história da evolução humana, dos hormônios e, sobretudo, do

¹⁸ Necessário esclarecer que não foram realizadas apenas “duas” leituras, visto que, durante a escrita da dissertação, diversas vezes foi necessário recorrer aos artigos. A divisão em dois momentos de leitura tem muito mais o intuito de demarcar que algumas edições e alguns artigos foram deixados de lado: assim, o “segundo” momento consiste naquele em que foi mantido o foco apenas nas edições e nos artigos escolhidos para análise.

cérebro. Todas essas explicações contam com o aval do conhecimento científico, o que lhes garante legitimidade e confiabilidade.

Na terceira coluna, é possível visualizar os recursos de que a revista faz uso para apresentar essas explicações: quadros explicativos, imagens (fotografias, gráficos, ilustrações, dentre outras), conceitos-chave (presentes apenas em algumas edições), além do próprio texto escrito. Por fim, a quarta coluna mostra as divergências presentes na revista. Alguns artigos apresentam críticas a argumentos deterministas, lembrando a importância de reconhecer a influência de fatores socioculturais na geração de diferenças de gênero. Outra divergência diz respeito a críticas a certos usos da história da evolução humana para justificar essas diferenças.

2.2 ORIENTAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Tendo em vista que o objeto deste estudo diz respeito, de modo bastante amplo, ao conhecimento biológico sobre diferenças de gênero, a análise de discurso em ciências sociais – enquanto estudo sobre as formas como o mundo social é significado (PINTO, 1989; FISCHER, 2001; ROSE, 2001) – forneceu importantes pistas para a realização da análise aqui proposta. As considerações a seguir procuram esclarecer o conceito de discurso e as orientações teórico-metodológicas que embasaram esta dissertação – tanto para a análise do texto escrito quanto para a análise de algumas imagens presentes na revista¹⁹. Com isso, a intenção é apresentar os argumentos que justificaram as opções realizadas para desenvolver este trabalho.

2.2.1 Considerações gerais sobre o conceito de discurso

Segundo Céli Pinto (1989), o conceito de discurso foi formulado originalmente no campo da linguística, e sua difusão nas ciências sociais não ocorreu sem uma série de equívocos e mal-entendidos. Procurando esclarecer o significado desse conceito, a autora afirma que o discurso se refere à produção de significados sobre o mundo social – ou seja, como os indivíduos dão sentido às práticas e relações sociais em que estão envolvidos. O

¹⁹ Análises que tomam as imagens sem considerar suas especificidades (por exemplo, o fato de serem inapreensíveis ao texto, o uso de cores, texturas, signos) vêm recebendo críticas, sobretudo no campo da cultura visual. Contudo, a despeito disso, foi assumido neste trabalho que as imagens (fotografias, gráficos, esquemas, desenhos) compõem um dado texto juntamente com o texto escrito, e foi nesta direção que elas foram analisadas.

estudo de um discurso consiste, pois, na análise das formas através das quais os indivíduos significam suas condições de existência, o que implica reconhecer o caráter histórico e social do discurso.

Gillian Rose (2001) compreende o conceito de modo similar. Embasando-se em contribuições do filósofo francês Michel Foucault, dentre outros/as teóricos/as, a autora concebe o discurso como um tipo de conhecimento sobre o mundo, que estrutura o modo como as coisas são pensadas e a forma como agimos e pensamos em determinado contexto. É através do discurso que concebemos e interpretamos a sociedade em que vivemos, as relações de que fazemos parte, as práticas que desempenhamos socialmente, dentre outros aspectos da vida social. Até mesmo a forma como compreendemos a nós mesmos é baseada em elaborações discursivas; portanto, o discurso também *produz* sujeitos (ROSE, 2001).

Para Pinto (1989), se o mundo social é significado através de elaborações discursivas, os indivíduos envolvidos nesse processo também o são. Daí resulta uma consideração fundamental para a teoria do discurso: os sujeitos não são causas, mas *efeitos* discursivos. Além disso, os sujeitos são constituídos por uma multiplicidade de discursos, justamente porque o mundo social se caracteriza pela coexistência de discursos diferentes e que, frequentemente, contradizem uns aos outros. Nas palavras da autora, “o indivíduo pode ser interpelado tornando-se sujeito de discursos tão diversos como um discurso de classe, um discurso religioso e um discurso científico” (PINTO, 1989: 27). Essa intersecção de discursos se articula em uma unidade, muitas vezes contraditória, que constitui o sujeito individual.

O discurso cria certas posições de sujeito a partir das quais interpela os indivíduos, que podem aceitá-las ou não – o que não significa que tal ação seja consciente. Na medida em que os indivíduos “acatam” a interpelação e se identificam com as posições que lhes são oferecidas, eles se tornam sujeitos do discurso (PINTO, 1989). Por exemplo, em um discurso que interpela o indivíduo a partir das posições “homem” ou “mulher”, ele se tornará um sujeito “homem” ou “mulher” ao se identificar com uma dessas posições, assumindo determinados comportamentos, gestos, posturas condizentes com essas posições de sujeito²⁰.

Stuart Hall (1997) afirma que todas as práticas sociais possuem uma dimensão discursiva, na medida em que estão envolvidas na produção de significados sobre o mundo e

²⁰ Com relação a isso, convém fazer uma ressalva, com base em Luís Henrique Santos (1997). De acordo com o autor, não se trata de negar que existem, sim, determinadas diferenças que são visíveis ao olhar – por exemplo, diferenças ligadas à anatomia de homens e mulheres, à cor da pele ou a práticas sexuais –, mas de reconhecer que essas diferenças só adquirem significados através do discurso e que os indivíduos se identificam com certas posições que ele cria.

são, elas mesmas, resultado de outros discursos, que possibilitam suas condições de emergência e permanência em uma sociedade. Para o autor, o significado das coisas não está dado de antemão, mas é produzido discursivamente. Isso não significa que os objetos não tenham existência própria, mas que é somente através do discurso que eles podem ser acessados e receber um sentido. Portanto, a própria natureza é um fenômeno discursivo: uma pedra existe independentemente das formas como ela é descrita, mas ela só pode ser reconhecida como “pedra” graças a um modo específico de classificar os objetos e dar significado a eles – ou seja, graças a um discurso (HALL, 1997).

Embora seja produzido socialmente, o discurso tende a ser “naturalizado”, isto é, assimilado pela sociedade como se fosse algo “natural”, de modo que suas origens sociais podem ser esquecidas. Como lembra Pinto (1989: 21), “em um dado momento histórico, os sujeitos se constroem e constroem discursos a partir de um conjunto de significações que sua época histórica vive como sendo o sentido natural das coisas”. A partir dessa constatação, pode-se dizer que, ao analisar um discurso, o/a pesquisador/a deve procurar resgatar suas origens sociais, buscando compreender os fatores que permitiram sua emergência e permanência em uma sociedade.

Para Rose (2001), o conhecimento é sempre discursivo, na medida em que está envolvido na produção de significados acerca de diferentes aspectos do mundo. A eficácia social de um discurso depende da legitimidade de que dispõe em determinado contexto – ou, em outras palavras, de quanto ele é considerado verdadeiro. Um desses discursos que contam com o caráter de verdade consiste no discurso científico, especialmente o das ciências biológicas (FAUSTO-STERLING, 2000). Isso explica por que uma afirmação que seja “comprovada cientificamente” é tomada, muitas vezes, como sinônimo de uma verdade absoluta. Em artigos da revista *Mente&Cérebro* aqui analisados, o poder de verdade da ciência é usado para colocar em xeque compreensões socioculturais das diferenças de gênero, pois o caráter científico do discurso biológico lhe garante o poder de dizer a verdade.

Segundo Pinto (1989), uma característica do discurso científico consiste no hermetismo de sua linguagem, o que acarreta a incompreensão da ciência por parte de indivíduos “leigos”. Todavia, esse hermetismo é um aspecto fundamental para a consolidação da autoridade do cientista: é seu caráter “excepcional” – seu comportamento “excêntrico”, suas atitudes “estranhas” e suas ideias “incompreensíveis” – que lhe garante a autoridade que possui, pois isso demonstra que ele é alguém que se destaca dos indivíduos “comuns”. Além

disso, as universidades e títulos acadêmicos constituem os lugares de fala do cientista, garantindo a legitimidade de suas ideias.

Do caráter “excepcional” do cientista resulta, conforme Pinto (1989), outra característica importante do discurso científico: o cientista só dispõe de autoridade – só é “levado a sério” – na medida em que é compreendido apenas por seus pares, e não por aqueles que não estão envolvidos com seu trabalho. A popularidade de um discurso científico fora do círculo acadêmico acarreta, de acordo com a autora, a diminuição do prestígio e do poder daquele que o enuncia, fazendo o discurso perder sua cientificidade e legitimidade: a busca por reconhecimento para além do meio acadêmico poderia revelar a incapacidade do cientista de se impor neste meio e fazer valer suas ideias (PINTO, 1989).

Conforme será possível perceber no próximo capítulo, referências a títulos acadêmicos e universidades são frequentes nos artigos analisados, de modo que essa característica que Pinto (1989) atribui ao discurso científico permanece atual. No entanto, a maior parte desses artigos foi escrita por cientistas – isto é, pesquisadores/as de universidades renomadas que escrevem para um público “leigo”. Essa característica é frequente na divulgação de saberes das neurociências: como mostra Azize (2010), muitos/as pesquisadores/as de bancada vêm se dedicando a essa tarefa. Nesse sentido, é possível relativizar, em alguma medida, os argumentos da autora anteriormente mencionados, até porque, como lembra Fleck (2010), o vínculo entre o círculo esotérico e o círculo exotérico é fundamental para a expansão e consolidação de determinado estilo de pensamento, bem como para a manutenção da “autoridade” dos/as especialistas envolvidos/as na produção do conhecimento científico.

2.2.2 Orientações para a realização da análise de discurso

De acordo com Rosa Fischer (2001), a análise de um discurso (ao menos na compreensão teórica de Foucault, na qual a autora se embasa) não deve se interessar por seus sentidos “ocultos” ou por suas “segundas intenções”, que estariam dissimuladas e precisariam ser “desveladas” pelo/a pesquisador/a. Analisar um discurso implica, acima de tudo, compreender as práticas e relações sociais em que ele está emaranhado. Trata-se, pois, de compreender as condições históricas e sociais de emergência e permanência de um discurso em dado contexto, o que permite sua desnaturalização.

Rose (2001) também aborda a análise de discurso a partir da perspectiva teórica de Foucault. A autora reconhece que o legado metodológico do filósofo francês é bastante

complexo, difuso e vago, até porque sua produção intelectual foi enorme e suas ideias mudaram ao longo de sua trajetória acadêmica. De qualquer modo, a pesquisadora realiza um “apanhado” de certas ideias do filósofo e oferece, a partir disso, orientações para proceder a uma análise de discurso, fazendo uma distinção entre o que ela chama de “análise de discurso I” e “análise de discurso II”.

O primeiro “tipo” de análise tem como foco o discurso articulado em imagens e textos verbais, e busca compreender como imagens e textos constroem determinadas formas de compreensão do mundo social. Já o segundo dá ênfase às *práticas* das instituições sociais. Essa distinção não é estanque, e há trabalhos que realizam simultaneamente esses dois tipos de análise. Contudo, Rose (2001) considera importante manter essa distinção, pois essas duas possibilidades metodológicas dão origem a trabalhos bastante distintos. Para o desenvolvimento desta dissertação, as orientações referentes à análise de discurso I (a partir de agora, ADI) se mostraram bastante pertinentes, de modo que elas serão apresentadas mais detalhadamente.

Segundo Rose (2001), um passo importante a ser tomado na ADI é deixar de lado ideias preconcebidas sobre o discurso a ser analisado. Além disso, é importante procurar compreender como esse discurso consegue (ou tenta) produzir efeitos de verdade – isto é, quais são as estratégias de persuasão de que se vale, como, por exemplo, o uso de alegações baseadas em evidências científicas ou na “ordem natural das coisas” (caso dos artigos analisados no próximo capítulo). O/a analista também deve prestar atenção às dissensões presentes no discurso analisado, ou seja, às contradições internas ao discurso. Outro aspecto a ser levado em conta diz respeito ao uso de detalhes e evidências textuais ou visuais do discurso estudado, de modo a sustentar a análise realizada. Essa última orientação justifica o grande número de citações diretas da revista *Mente&Cérebro* presentes no capítulo seguinte, além da análise de algumas imagens.

Orientações relevantes para a análise de discurso em ciências sociais também são dadas por Pinto (1989). Conforme a autora, a construção do corpo discursivo (isto é, do conjunto de documentos que serão analisados) está sempre relacionada às necessidades do/a pesquisador/a: seus objetivos, suas hipóteses, seu problema de pesquisa. Essa construção tem de contemplar duas características: “por um lado, deve ter uma unidade que possibilite estudá-lo enquanto um fenômeno específico, por outro deve conter nesta unidade a pluralidade de discursos que o formam e que lhe dão condições de existência” (PINTO, 1989: 60). Em outras

palavras, uma vez que existem diversas significações (ou seja, diversos discursos) que oferecem as condições de emergência e permanência do discurso que está sendo estudado, também é necessário compreender essas outras significações. Em uma direção similar, Rose (2001) alerta para a necessidade de compreensão do contexto social em que se insere o discurso a ser analisado, visto que o discurso é sempre ocasionado socialmente, ocorrendo em circunstâncias sociais específicas.

As opções tomadas na elaboração deste trabalho permitem compreender melhor as orientações acima. No caso da pesquisa aqui desenvolvida, a unidade do corpo discursivo diz respeito aos conhecimentos biológicos sobre diferenças de gênero, presentes nos artigos selecionados da revista *Mente&Cérebro*. Esse corpo discursivo, por sua vez, faz referência a uma multiplicidade de discursos existentes em nossa sociedade, relacionados ao caráter de verdade e legitimidade atribuído ao conhecimento científico (como, por exemplo, o conhecimento biológico); à concepção de dimorfismo sexual da espécie humana; à ideia de que homens e mulheres são polos opostos e incomensuráveis; à centralidade que o cérebro vem assumindo na explicação de aspectos relacionados ao comportamento humano; dentre outros. Nesse sentido, é possível dizer que esses discursos provêm condições de existência do discurso biológico sobre diferenças de gênero, e é por isso que eles são abordados no último capítulo desta dissertação. Com isso, a intenção será a de compreender algumas características do contexto mais amplo em que se insere o discurso analisado – contexto em que esse discurso é considerado legítimo, verdadeiro.

Pinto (1989) também lembra que há aspectos gramaticais importantes que devem ser observados na análise de discurso, como, por exemplo, os tempos e modos verbais utilizados no discurso estudado. Um exemplo hipotético, inspirado no tema desta dissertação, ajuda a perceber a importância desses detalhes gramaticais: faz muita diferença afirmar que os comportamentos de homens e mulheres *seriam* ou *são* determinados biologicamente. No primeiro caso, a informação tem um caráter hipotético, enquanto o segundo apresenta uma afirmação “comprovada”. Assim, convém explicitar que, mesmo no caso de citações indiretas da revista *Mente&Cérebro*²¹, foram mantidos os tempos e modos verbais utilizados por seus/suas autores/as, assim como o uso das expressões “gênero” ou “sexo”²².

²¹ Esse tipo de citação foi utilizado em alguns casos com o intuito de tornar a leitura mais fluida.

²² Não deixa de ser paradoxal o uso do termo “gênero” em situações em que “sexo” poderia ser mais adequado, uma vez que esses/as autores/as estão falando sobre aspectos biológicos do comportamento de homens e mulheres. Talvez a “viagem” a que Louro (2004) se refere, em que sexo, gênero e sexualidade supostamente devem seguir uma sequência, ajude a entender esse aspecto: o uso de sexo e gênero como sinônimos pode servir para marcar a conexão e linearidade que deveria haver entre ambos. Esse seria mais um modo de

2.2.3 A análise das imagens

Por fim, cabe apresentar os aspectos levados em conta para a análise das imagens mencionadas no próximo capítulo. Ao tratar da importância das representações visuais no mundo contemporâneo, Rose (2001) enfatiza a importância de levar as imagens a sério, o que, conforme a autora, não vem ocorrendo no campo das ciências sociais, em que as imagens são frequentemente consideradas como meros “reflexos” dos contextos em que estão inseridas.

Levar as imagens a sério é importante porque elas possuem algumas peculiaridades em sua forma de comunicação. María Acaso (2009) é uma dos/as autores/as que reconhecem que a linguagem visual exerce um papel muito importante na formação de compreensões a respeito do mundo em que se vive. Graças a esse tipo de linguagem, é possível absorver e criar informações – um tipo especial de informação que só se capta através do olhar. A linguagem visual envolve menos esforços para ser lida e compreendida, porque ela transmite informações que se parecem muito mais com a realidade – ao contrário da linguagem escrita, que se vale de signos abstratos como as palavras, as quais não se parecem com aquilo que representam. Portanto, a linguagem visual se dissemina mais facilmente (ACASO, 2009).

Em outro texto, Acaso (2006) lembra que as imagens não são meros ornamentos que enfeitam as cidades ou os jornais, mas que elas também geram conhecimento, modificando nossa forma de pensar e nos levando a nos posicionar de determinadas formas diante da vida. No caso específico desta dissertação, será possível perceber que as próprias imagens da revista *Mente&Cérebro* podem apresentar informações relevantes acerca de diferenças de gênero, de acordo com os significados presentes nessas imagens.

Segundo Rose (2001), a produção dos significados das imagens ocorre em três instâncias, e a análise de uma imagem deve levar alguma delas em consideração. A primeira dessas instâncias é a da *produção* da imagem, e diz respeito a aspectos de cunho mais técnico – por exemplo, as tecnologias utilizadas nessa produção, como câmeras, filmadoras, dentre outras. A segunda instância é a da *imagem em si*: nela, a análise é focada nos efeitos e significados da própria imagem, e não em aspectos concernentes a sua produção ou recepção. Por fim, a terceira instância é a do *público ou recepção*, e visa a compreender os modos como os diferentes públicos se apropriam das imagens.

Por sua vez, cada uma dessas instâncias é constituída por três modalidades ou aspectos. A modalidade *tecnológica* se refere, como o próprio nome diz, aos aparatos

reafirmar o caráter “natural” dessa norma.

tecnológicos utilizados para olhar ou melhorar a visão natural, os quais contribuem para a geração de determinados efeitos nas imagens. A modalidade *composicional* é constituída por estratégias formais (isto é, relacionadas à forma) de produção da imagem, como conteúdo, cor, organização espacial, dentre outras. Já a modalidade *social* se preocupa com as instituições, práticas e discursos ligados à produção da imagem, através dos quais ela é vista e utilizada (ROSE, 2001). Nesta dissertação, a análise das imagens está focada principalmente na instância da imagem em si e na modalidade social, pois a preocupação aqui é entender os significados culturais sobre gênero presentes nas imagens citadas. Eventualmente, alguns aspectos da modalidade composicional (por exemplo, o uso de certas cores) são levados em conta, na medida em que eles informem algo sobre diferenças de gênero.

A análise de uma imagem sempre envolve a *interpretação* daquele/a que a vê. Essa interpretação implica a atribuição de significados, os quais nunca estão, portanto, restritos à própria imagem. Segundo Acaso (2009), as interpretações podem ser tantas quantas as pessoas que interpretam, e a compreensão de uma imagem não consiste tanto em averiguar o que o/a seu/sua autor/a quis dizer, mas em estabelecer o que a imagem quer dizer para o/a seu/sua *leitor/a*:

O que o espectador realmente vê é uma trama de conceitos construídos por sua experiência pessoal, sua memória e sua imaginação, de modo que podemos dizer que o observador é muito mais que o receptor da mensagem, já que um objeto não é o objeto em si mesmo, mas sim a representação que o receptor tem associada a ele (ACASO, 2009: 33) [tradução minha].

Para proceder à análise de imagens, Acaso (2009) sugere alguns procedimentos de cunho mais técnico, que se mostraram muito pertinentes para a apreensão do significado das imagens aqui analisadas. Esses procedimentos não constituem um modelo a ser seguido de forma rígida, mas uma base, a partir da qual o/a leitor/a pode criar seu próprio processo analítico. O plano apresentado pela autora envolve quatro passos, os quais, por sua vez, pressupõem alguns subitens. O primeiro passo consiste na classificação do produto visual. Nessa etapa, após a contemplação prolongada da imagem a ser analisada, é necessário classificar essa imagem conforme o suporte físico (bidimensional ou tridimensional; estática ou dinâmica) e a função (finalidade para a qual a imagem foi criada – por exemplo, comercial, obra de arte, dentre outras). Nesta dissertação, as imagens analisadas são bidimensionais e estáticas, e sua função foi considerada como “informativa” (na medida em que elas foram veiculadas em artigos de divulgação do conhecimento científico) ou “comercial” (caso das

imagens das capas, que procuram “seduzir” o/a consumidor/a em potencial da revista).

No segundo passo, deve ser realizado o estudo do conteúdo do produto visual em questão. Esse estudo ocorre, por sua vez, em duas etapas: a análise pré-iconográfica e a análise iconográfica. Na análise pré-iconográfica, o/a analista deve tentar preterir seus valores culturais e evitar julgamentos de valor. Devem ser selecionados e enumerados os elementos narrativos principais da imagem (por exemplo, personagens e objetos utilizados) e as ferramentas de linguagem visual utilizadas para configurar a narração (isto é, dimensões, tamanho, orientação, cores, iluminação, composição). Conforme já foi informado, aspectos composicionais só foram analisados neste trabalho quando eles apresentaram alguma informação sobre gênero.

Já na análise iconográfica, a bagagem cultural do/a analista deve entrar em jogo: seus conhecimentos e sua criatividade são necessários para que se estabeleça o significado dos elementos que compõem as imagens. Aqui, é recomendável desenvolver o trabalho em três etapas. Em primeiro lugar, deve ser estabelecido o *punctum*, isto é, o elemento mais importante da imagem. Pode haver vários *puncta* ou um *contrapunctum*, elemento-chave oposto ao anterior. Em segundo lugar, deve ser feita a análise iconográfica da narração, estabelecendo o significado de cada elemento do produto visual. A última etapa consiste no estabelecimento do significado das ferramentas de linguagem visual. O segundo passo termina quando são colocados em relação todos os elementos que foram analisados separadamente, sendo obtido, assim, um significado do conjunto.

O terceiro passo se refere ao estudo do contexto de produção e consumo da imagem. De acordo com Acaso (2009), conhecer quem produziu uma imagem, em que momento e com quais objetivos ajuda a compreender seu significado. Nesse passo, devem ser obtidas informações referentes ao/à autor/a da imagem (dado muitas vezes impossível de ser obtido, como, por exemplo, no caso de imagens comerciais), além do espaço e do contexto sociocultural em que ela é produzida ou consumida. Por fim, no quarto e último passo é realizada a enunciação do significado final da imagem em questão: em outras palavras, é o momento em que são unidas as peças do quebra-cabeça, o qual deve ser montado ao longo desses quatro passos. Acaso (2009) lembra que não se trata de tentar adivinhar o que o/a autor/a da imagem quis dizer, pois cada analista realizará sua análise pessoal. A análise resulta da interação entre o que está dado na imagem (isto é, dos elementos que a compõem) e a interpretação de quem a contempla.

Em função dos objetivos deste trabalho²³, não foi possível levar a cabo as orientações contidas no terceiro passo – até porque, como já foi mencionado anteriormente, cada pesquisador/a pode construir seu próprio processo de análise a partir do plano que Acaso (2009) apresenta. De qualquer modo, com relação ao consumo das imagens aqui analisadas, convém ressaltar que elas são utilizadas originalmente em artigos que fazem referência ao conhecimento científico, o qual pode despertar um tipo específico de interpretação. Assim, o conteúdo do artigo que está sendo lido pode levar o/a leitor/a a conceber a imagem como uma espécie de prova da informação científica que está acessando, ou, então, a imagem pode contribuir para reforçar a “veracidade” do conteúdo dessa informação.

Com o intuito de não violar os direitos autorais envolvidos nessas imagens, a estratégia utilizada foi a de *descrevê-las*, o que significa que elas não serão reproduzidas nesta dissertação. Portanto, o/a leitor/a que quiser conhecê-las terá de recorrer às fontes, as quais estão devidamente mencionadas.

²³ Para conhecer o contexto de consumo das imagens, por exemplo, seria necessário realizar um estudo com os/as consumidores/as da revista, o que foge aos objetivos da dissertação.

3 ANÁLISE DA REVISTA E DOS ARTIGOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA REVISTA *MENTE&CÉREBRO*

De acordo com informações disponíveis em sua página na internet, a revista *Mente&Cérebro* é publicada mensalmente pela Duetto Editorial (segmento Ediouro), que foi fundada em 2001, está localizada em São Paulo – SP e tem o seguinte *slogan*: “Mais que revistas, conhecimento”. Fruto de uma parceria com a revista alemã *Gehirn&Geist*, publicação do grupo *Scientific American*, *Mente&Cérebro* apresenta artigos de disciplinas dedicadas ao conhecimento da mente e do comportamento humanos, sobretudo das áreas de neurociências, psicologia e psicanálise, ainda que, eventualmente, publique trabalhos de outras áreas, como ciências sociais e filosofia.

A revista *Mente&Cérebro* pode ser facilmente encontrada em bancas de jornal, além de ser possível adquiri-la pela internet, em sua página oficial. As edições da coleção *Psicologia – Experimentos Essenciais* podem ser compradas pelo valor de R\$ 16,90, enquanto o preço das demais edições analisadas oscila entre R\$ 10,00 e R\$ 12,00 aproximadamente²⁴. As edições selecionadas têm uma dimensão de 18,5X24cm (caso da coleção *Psicologia – Experimentos Essenciais*) ou de 27,5X21cm (caso das demais edições). O número de páginas dessas edições varia de 82 a 96.

Conforme Fernanda Ribeiro (2012), editora-assistente da revista, a publicação existe desde 2004, e até meados de 2006 se chamava *Viver Mente&Cérebro*. A redação da revista não dispõe de dados sistematizados acerca do perfil dos/as leitores/as, mas Ribeiro afirma que o público da revista é formado por profissionais das áreas de neurociências, psicologia, psicanálise e demais interessados/as por temas relacionados à saúde mental (como doenças neurodegenerativas, comportamento, dentre outros). A escolaridade dos/as leitores/as é, em geral, de curso superior²⁵.

Informações com relação à tiragem e vendas da revista não são divulgadas nem nas edições impressas, nem no *site* da editora. O Instituto Verificador de Circulação (IVC) – órgão responsável pela auditoria da circulação de revistas no Brasil – tampouco permite que se divulgue a circulação da revista²⁶. A partir de pesquisa no buscador *Google*, é possível

²⁴ Valores disponíveis no *site* da revista, válidos para o mês de janeiro de 2013.

²⁵ Informações obtidas em agosto de 2012, através de contato por telefone e e-mail com a editora-assistente. Dados acerca da tiragem e circulação da revista não foram disponibilizados.

²⁶ Em agosto de 2012, entrei em contato com o IVC e obtive relatórios referentes à circulação da revista em

encontrar, em alguns *sites*²⁷, o dado de que a circulação média da revista seria de 38.000 exemplares, e a fonte dessa informação é sempre atribuída à página oficial da revista. Isso permite pensar que o número foi divulgado até um período anterior à realização deste trabalho, e a postura atual da editora é de manter esse dado em sigilo.

O tamanho dos artigos selecionados oscila entre uma e sete páginas. Os textos são diagramados em duas ou três colunas, o que facilita a sua leitura, além de apresentarem quadros explicativos, que complementam as informações veiculadas pelos/as autores/as. No entanto, essa complementação não significa “confirmação” das informações, pois muitas vezes os quadros explicativos põem em xeque as ideias presentes nos artigos em que estão inseridos. É possível pensar que esse é um efeito desejado pela própria revista, visto que, conforme será explicitado a seguir, os artigos são todos editados pela redação. Nesse sentido, uma das características da revista *Mente&Cérebro* é a pluralidade de abordagens teóricas e a presença de controvérsias e questionamentos – tanto no interior de um mesmo artigo (não importando se é escrito por jornalistas ou cientistas) quanto ao longo de uma edição ou em edições diferentes.

Ao final de todos os artigos selecionados para análise, é possível encontrar sugestões de leitura sobre os assuntos abordados. Tais sugestões consistem em artigos científicos, livros, páginas da internet e outras edições da revista. Frequentemente, essas indicações consistem em referências citadas pelos/as próprios/as autores/as dos artigos. Nas edições 185 e 209, os artigos analisados também apresentam os seus “conceitos-chave”²⁸, os quais sintetizam as ideias principais de cada um dos textos.

Segundo Ribeiro (2012), todos os artigos científicos²⁹ publicados na revista – mesmo os de pesquisadores/as estrangeiros/as – são analisados e editados pela equipe de *Mente&Cérebro*. Na edição de texto, a preocupação é tornar a linguagem clara e acessível para o/a leitor/a que não é especialista nos temas abordados, mas sem que isso sacrifique a profundidade do conteúdo. Por exemplo, uma informação que muitas vezes é óbvia para um/a

2005, 2008 e 2010 (anos de publicação das edições aqui analisadas, à exceção dos números sem data explícita). Paradoxalmente, junto com os dados, foi enviada uma recomendação expressa que enfatizava a impossibilidade de divulgar, em hipótese alguma, as informações obtidas, sob pena de punição jurídica.

²⁷ Veja-se, por exemplo, <http://www.sobresites.com/psicologia/noticias/neurnios-espelhos-podem-ser-a-chave-do-aprendizado-e-da-cultura.htm>; <http://www.redepsi.com.br/portal/modules/news/index.php?storytopic=23&start=30>. A informação foi publicada nesses *links* em 2006. Acesso em agosto de 2012.

²⁸ Expressão utilizada na própria revista.

²⁹ O adjetivo “científicos” foi usado pela própria editora-assistente da revista, no *e-mail* por ela enviado. Isso parece marcar uma postura da publicação, que é a de divulgar conhecimentos sem abrir mão da “marca” da ciência, procurando manter, assim, certa profundidade nas informações.

neurocientista talvez não o seja para os/as leitores/as; portanto, essa informação tem de ser mais bem desenvolvida ou explicada, o que é feito na edição de texto. Além disso, a própria redação também produz reportagens de divulgação científica. A editora-assistente reitera que todos/as os/as autores/as dos artigos estão vinculados/as a universidades conceituadas, e os critérios editoriais da publicação são os mesmos da *Scientific American*, de modo que são publicados apenas estudos reconhecidos por periódicos de prestígio (RIBEIRO, 2012).

Os artigos abrangem adaptações de livros, textos de jornalistas sobre resultados de pesquisas acadêmicas e artigos de pesquisadores/as brasileiros/as e estrangeiros/as produzidos para a própria revista. Em artigos traduzidos que citam estatísticas de outros países, frequentemente são incluídos dados referentes ao Brasil. No que tange à área de atuação dos/as autores/as, a maior parte deles/as é formada por pessoas vinculadas à produção do conhecimento científico, e não por jornalistas de ciência. Também há autores/as que atuam simultaneamente nos dois campos, isto é, na atividade científica e no jornalismo, embora seja possível considerar que, em alguma medida, todos/as os/as autores/as cientistas atuam como jornalistas de ciência, na medida em que escreveram artigos para uma revista de divulgação científica. O quadro abaixo, elaborado com base em informações disponíveis nos artigos analisados, sintetiza as áreas de atuação de seus/suas autores/as.

Quadro 4 – Áreas de atuação dos/as autores/as

Área de atuação	Autor/a
Biologia	Joan Roughgarden (2008)
Jornalismo científico	David Dobbs ([200-]); Evelyn Strauss ([200-]); Johann Mason ([200-a]; [200-b]); Jonathan Margolis ([200-]); Paola Cicerone ([200-]; 2005); Pedro Nunes ([200-])
Jornalismo científico + atuação em área científica	Felix Straumann ([200-]); Hartwig Hanser (2005) ³⁰ ; Katja Gaschler ([200-]); Ulrich Kraft ([200-a]; [200-b]; 2005a; 2005b);
Linguística	Deborah Tannen (2010)
Medicina	Horst Hameister ([200-]); Joel Rennó Jr. ([200-])
Neurociências	Gerhard Roth, Monika Lück & Daniel Strüber ([200-]); Larry Cahill ([200-]); Lise Eliot (2010a, 2010b); Suzana Herculano-Houzel ([200-]; 2006)
Psicologia	Christine Harris ([200-]); Doreen Kimura ([200-]); Ellen Leibenluft ([200-]); Markus Hausmann (2005); Phyllis Wise ([200-]); Simon Baron-Cohen ([200-a]; [200-b])

³⁰ Além das informações profissionais do autor, sua descrição fornece um dado que, ainda que seja de cunho “pessoal”, parece querer marcar (ainda mais) a existência das diferenças de gênero. Segue a informação: “Richard, seu filho de 3 anos, é fascinado por automóveis, não se interessa por bonecas e faz questão de lutar todas as tardes com o papai” (HANSER, 2005: 36). Esse tipo de informação não aparece em outros artigos.

Com relação aos/às autores/as da área de psicologia, convém ressaltar que sua abordagem tem um embasamento predominantemente neurocientífico, e não em áreas que poderiam ser identificadas como pertencentes ao campo das ciências humanas (por exemplo, a psicanálise). Chama a atenção o fato de que apenas três artigos foram escritos por autores/as brasileiros/as – quais sejam, o jornalista Pedro Nunes; a neurocientista Suzana Herculano-Houzel, professora da UFRJ; e o médico psiquiatra Joel Rennó Júnior, coordenador do Pró-Mulher – Projeto de Atenção à Saúde Mental da Mulher, desenvolvido no Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da USP. Já nas duas edições selecionadas da coleção “Psicologia – Experimentos Essenciais”, a autoria dos artigos não é explícita. A única informação disponível na revista é que essa coleção foi organizada por Serge Ciccotti, psicólogo e pesquisador associado à Universidade de Bretagne-Sud.

Nas edições analisadas, não há muitas propagandas, sobretudo nos números especiais, em que elas praticamente inexistem. De modo geral, as propagandas consistem na divulgação de outras publicações da Duetto Editorial/Ediouro, como livros e revistas de diversas áreas do conhecimento e sobre diferentes temas. Eventualmente, há propagandas de publicações de outras editoras, além da divulgação de cursos nas áreas de psicologia e neurociências e de clínicas para tratamento psicológico. Na edição 185, a parte posterior da capa apresenta a publicidade de um laboratório farmacêutico.

Ricamente ilustrados, os textos são compostos por fotografias, reproduções de quadros e obras de arte, gravuras, imagens de cérebros obtidas por neuroimageamento e gráficos que sintetizam informações apresentadas. Ribeiro (2012) esclarece que todas essas ilustrações são incluídas pela própria redação, ainda que sejam levadas em conta eventuais sugestões dos/as próprios/as autores/as. Não raro, as neuroimagens e gráficos são os mesmos dos estudos originais. A editora-assistente frisa que as imagens não são meramente ilustrativas, na medida em que sempre há a preocupação de veicular informações através delas (RIBEIRO, 2012).

Essa preocupação em informar através das imagens fica evidente nos artigos e edições analisados nesta dissertação. Em suas ilustrações, é comum a utilização de elementos culturalmente considerados como femininos ou masculinos: em gráficos, por exemplo, é muito frequente o uso do azul para se referir aos homens e do cor-de-rosa (ou vermelho) para aludir às mulheres, o que facilita a identificação de determinadas características como “femininas” ou “masculinas” e ajuda a salientar a existência das diferenças de gênero. Convém exemplificar melhor essa característica, apresentando uma análise mais minuciosa de

algumas imagens.

O uso do azul e cor-de-rosa é um recurso presente na capa da edição 146. A imagem dessa capa é composta por uma mulher (à esquerda) e um homem (à direita), que estão de costas um para o outro. Os dois estão sem roupa (ao menos até a altura do peito, onde acaba a imagem) e não têm cabelo, e é possível visualizar o cérebro de cada um. A mulher possui um cérebro cor-de-rosa; está com a cabeça ligeiramente abaixada e seus lábios – pintados de batom – estão entreabertos. O homem tem um cérebro azul e exibe uma postura mais ativa, olhando para frente; sua boca parece esboçar um sorriso. Atrás da mulher e do homem, há uma rede de neurônios na cor violeta, sobre um fundo escuro. Na altura do cérebro cor-de-rosa, lê-se, em letras grandes, a seguinte chamada: “Diferenças entre os sexos” (a palavra “sexos” grifada com letras ainda maiores). Logo abaixo dessa chamada, em uma fonte menor, está escrito: “muito além dos fatores culturais, a diversidade entre homens e mulheres é inata”.

Mais do que simplesmente colorir o cérebro da mulher e o do homem, as cores “feminina” e “masculina” ajudam a marcar – muito antes da leitura dos artigos sobre o tema – a existência das diferenças de gênero, as quais, conforme a informação da capa promete, são determinadas biologicamente. Ademais, o cérebro azul e o cor-de-rosa ajudam o/a leitor/a a perceber que essas diferenças devem ter alguma relação com o cérebro: é neste órgão que estaria a explicação para elas. A postura e a aparência das duas personagens da capa também acentuam as diferenças entre um e outro gênero. A cabeça inclinada da mulher e os lábios entreabertos remetem a uma ideia de delicadeza – traço que, culturalmente, pode ser associado à feminilidade. Já a postura ativa do homem e seu sorriso – levemente irônico – parecem transparecer certa agressividade, traço que pode ser considerado masculino. Nos artigos, essas características (delicadeza e agressividade) são, de fato, explicadas a partir de um ponto de vista biológico.

Em suma, essa capa já anuncia e ensina de antemão que homens e mulheres são essencialmente diferentes e constituem polos opostos. Não à toa, um está de costas para o outro, o que enfatiza a oposição entre os gêneros. Recurso similar é utilizado na capa da edição 209, em que aparece uma montagem realizada com um rosto de homem (à esquerda) e um rosto de mulher (à direita). O homem tem cabelo curto e olhos azuis; sua pele, levemente morena, é marcada por algumas rugas, sua barba está por fazer e seus lábios são finos. Já a mulher exibe cabelos compridos, pele clara e sem nenhum sinal, olhos castanhos e lábios

espessos. Há um pequeno brinco em sua orelha, ao contrário do homem, que não apresenta nenhum adereço. Sua sobrancelha é bem desenhada, enquanto a do homem é mais irregular. Na altura do cérebro da mulher, está escrito: “cérebro dela”. Ao lado do rosto masculino, também na altura do cérebro, lê-se: “cérebro dele”, e mais abaixo: “as diferenças entre homens e mulheres na forma de pensar, aprender, sentir e agir”.

A existência de dois polos também é explorada nessa imagem. Por um lado, esses polos se complementam, pois uma metade do rosto é feminina, e a outra é masculina. Por outro, eles se opõem, graças ao uso de características que remetem a certa brutalidade (no caso do homem) ou delicadeza (no caso da mulher). A oposição é visível, por exemplo, nos traços rudes do homem em contraste com os traços delicados da mulher; na pele morena e com rugas em contraste com a pele alva e sem sinais; no cabelo curto em contraste com o cabelo comprido. Novamente, essas características ajudam a acentuar a existência das diferenças de gênero. Um efeito completamente distinto seria obtido se a capa exibisse, de um lado, um homem com cabelo comprido, brinco na orelha, traços delicados e sem barba, e, de outro, uma mulher com cabelo curto, sem maquiagem e pele com marcas.

O mais irônico nesse caso é que a capa não condiz com o conteúdo dos artigos que tratam do cérebro feminino e masculino. A partir da leitura dessa capa, seria possível pensar que esses artigos têm um tom bastante essencialista, explicando as diferenças de gênero com base em conhecimentos estritamente neurocientíficos e considerando homens e mulheres como polos opostos e incomensuráveis, ainda que complementares. No entanto, como será possível perceber mais adiante, os dois artigos de embasamento neurocientífico presentes nessa edição (ELIOT, 2010a; 2010b) justamente apontam muitas das fragilidades de explicações neurocientíficas para as diferenças de gênero. Segundo a autora,

(...) são muito poucas as diversidades em grande escala na estrutura e no funcionamento neural de meninos e meninas. Sim, eles têm cérebro (e cabeça) maior do que elas – desde o nascimento até a velhice. E o crescimento do cérebro feminino termina mais cedo. Mas nenhuma dessas descobertas explica por que os garotos são mais ativos e as meninas mais verbais, nem revela um fundamento plausível para a existência de desníveis nos resultados de testes de leitura, escrita e ciências (ELIOT, 2010a: 38-39).

O outro texto dessa edição que foi selecionado para análise (TANNEN, 2010) não apresenta explicações neurocientíficas: a autora, da área de linguística, apenas constata a existência de diferenças entre os modos de comunicação feminino e masculino, mas não apresenta explicações para elas. Mesmo assim, se as referências à biologia não estão

explícitas no texto escrito, é possível encontrá-las em uma fotografia, situada na segunda página do artigo.

Ao centro da fotografia, em tons de preto e branco, há um homem e uma mulher, sentados de costas um para o outro. Ao fundo, há uma parede coberta por imagens de cérebros, obtidas por alguma tecnologia de visualização cerebral³¹. Trata-se de cérebros coloridos com cores diversas e chamativas, as quais contrastam com os tons de preto e branco da imagem do homem e da mulher. O homem está situado no lado esquerdo da imagem; sua mão direita está levantada, um pouco acima das pernas, e a mão esquerda está encostada no peito, como se o homem apontasse para si mesmo. Sua boca está aberta, o que permite pressupor que ele está falando. De costas para ele, no lado direito da fotografia, está a mulher; sua boca está fechada, mas suas duas mãos estão erguidas na altura do peito, com as palmas para cima.

Novamente, a fotografia marca a oposição entre os gêneros, através da posição contrária que o homem e a mulher ocupam na imagem. Considerando-se que Tannen (2010) aborda em seu artigo os distintos modos de comunicação de homens e mulheres, pode-se pensar que o homem está querendo expressar algo sobre si mesmo – como se pode depreender da boca aberta, da mão esquerda sobre o peito e da mão direita levantada. Já as duas mãos da mulher parecem expressar dúvida, hesitação – como se ela não conseguisse compreender o que o homem está dizendo, tamanha a diferença entre ele e ela em suas formas de se comunicar. Aliás, Tannen (2010) enfatiza que essas diferenças de comunicação geram muitos desentendimentos entre homens e mulheres, o que parece estar retratado na fotografia.

Uma vez que a autora não faz referência a conhecimentos neurocientíficos, resta a pergunta: o que fazem os cérebros ao fundo da imagem, em cores tão vibrantes que chamam imediatamente a atenção do/a leitor/a? Vale ressaltar mais uma vez que essa fotografia está situada no início do texto, criando a falsa expectativa de que ele vai tratar do cérebro de homens e mulheres – como se as já mencionadas diferenças de comunicação se devessem a esse órgão. Parece que é justamente essa a função desempenhada pela imagem: permitir a leitura do texto para além dele, veicular outras leituras possíveis, articuladas com coisas ditas em outras edições da própria revista – por exemplo, a ideia de que é o cérebro que explica os comportamentos feminino e masculino³². Se o artigo não faz referência direta à biologia, essa

³¹ O tema das tecnologias de visualização do cérebro será abordado no capítulo 4.

³² Convém lembrar que os artigos são editados pela revista, de modo que a própria publicação pode acabar direcionando a interpretação dos textos para uma perspectiva biológica.

referência aparece, pois, nos cérebros, que também acabam informando algo sobre gênero. O fato de os cérebros serem coloridos, contrastando com os tons de preto e branco do homem e da mulher, parece ressaltar que o cérebro é o órgão que realmente importa na compreensão do comportamento humano.

Situação parecida é encontrada no artigo de Mason ([200-a]). O autor aborda a maternidade desde a perspectiva da psicologia junguiana, não fazendo referências, portanto, a conhecimentos biológicos. Todavia, mesmo nesse texto é possível encontrar um quadro explicativo (provavelmente inserido pela editoria da revista) que faz referência ao cérebro para explicar a “empatia materna”. Segue a reprodução do texto presente no quadro:

EMPATIA DÓI

Se, ao cair, a criança bate o joelho, a mãe sente um tremor involuntário. Há uma explicação plausível para o talento materno no compartilhamento da dor. Tania Singer, do University College de Londres, “maltratou” 16 jovens casais com leves impulsos elétricos. Enquanto os casais recebiam alternadamente pequenos choques na mão, a pesquisadora media num tomógrafo a atividade no cérebro das mulheres. A simples observação do sofrimento da pessoa amada ativava no cérebro feminino as mesmas áreas de percepção acionadas quando elas próprias sentem dor. Apenas as regiões do cérebro que auxiliam na avaliação do local e da intensidade do estímulo permaneceram inativas durante a observação. A compaixão feminina também não vai tão longe assim! E a masculina? A esse respeito, a pesquisadora se cala (MASON, [200-a]: 29).

A ciência (de caráter biológico) é o referencial balizador acionado para garantir a veracidade das informações veiculadas pelos artigos. Nos textos de apresentação das edições selecionadas, já é possível perceber essa característica, de modo que o/a leitor/a é informado/a acerca do teor dos artigos que encontrará na publicação. É como se o rótulo de “científico” garantisse a veracidade e a confiabilidade das informações nela presentes. Por serem “comprovados cientificamente”, certos traços que definem o gênero feminino e o masculino são apresentados como se fossem inquestionáveis e imutáveis, conforme é possível perceber nos excertos a seguir, retirados, respectivamente, dos textos de apresentação das edições 146 e 2001:

Muitos dos traços específicos do que se consideram características tipicamente masculinas ou femininas só revelam preconceitos. Outros, no entanto, fundamentam-se em sólidas bases científicas. Onde estariam as raízes das diversidades que, desde cedo, fazem meninos e meninas terem brincadeiras, interesses e comportamentos distintos?

Os biólogos da evolução as buscam nas estratégias de reprodução dos dois gêneros, enquanto sociólogos, pedagogos e psicólogos durante muito tempo as atribuíram à influência dos modelos que a criança encontra em seu ambiente. Como mostram os artigos do especial *Diferenças entre os sexos*, experiências não deixam dúvidas de que certas preferências e características vinculadas ao gênero vêm do berço (FERRARI, 2005: 3).

Quando a ciência põe em evidência distinções entre homens e mulheres, não se pode negá-las. Contestar essas diferenças pode custar mais caro que reconhecer sua existência. Por quê? Simplesmente porque ao negá-las não examinamos suas causas.

(...) É preciso saber que uma pesquisa sobre distinções entre os sexos só é publicada em uma revista científica – e, portanto, considerada relevante – quando, em sua análise estatística, foi demonstrado que a diferença entre os grupos (sexos) é mais importante que aquelas entre os indivíduos no interior dos próprios grupos. Se não for o caso, diremos que essas características não são “estatisticamente significativas” e a pesquisa não é publicada (CICCOTTI, 2010a: 9).

A despeito da garantia da comprovação científica, muitas informações apresentadas possuem um caráter hipotético. Em outras palavras, os/as autores/as fazem referência a dados com relação aos quais não existe “certeza”. Essa característica está enfatizada nos excertos abaixo, mas ela ficará mais explícita ao longo da análise, em outros trechos mencionados:

A tendência à violência impulsiva, **aparentemente** se deve muitas vezes, pelo menos nos homens, a alterações no córtex pré-frontal. Este normalmente inibe os impulsos agressivos que surgem nos centros das emoções do sistema límbico (...). Por isso, segundo a “**hipótese** do cérebro frontal”, na região orbitofrontal do córtex está uma das principais causas da predisposição à violência. (...) Alguns pesquisadores, por sua vez, **supõem** que as causas da violência estão relacionadas a um mau funcionamento da amígdala (ROTH, LÜCK & STRÜBER, [200-]: 83) [grifos meus].

A sensibilidade maior do paladar das mulheres **poderia** ter uma explicação evolucionista. De fato, essa sensibilidade **poderia** depender do interesse das mulheres em poder perceber a toxicidade de um alimento – característica mais importante na mulher (por causa da gravidez) do que no homem. (...) Em compensação, os homens se saem melhor do que as mulheres no plano da visão. De fato, **parece** que os homens têm uma visão mais aguçada e são melhores do que as mulheres para identificar um objeto em um conjunto (QUEM TEM OS SENTIDOS..., 2010: 26-27) [grifos meus].

Frequentemente, dados científicos são utilizados para colocar em xeque explicações socioculturais para as diferenças de gênero. Pode-se dizer que existe uma espécie de “disputa” entre abordagens biológicas e abordagens socioculturais, e, por gozarem do caráter de científicos, os enfoques biológicos são os “vencedores” dessa “disputa”. Hanser (2005), por exemplo, aponta com veemência os “equivocos” que pedagogos, psicólogos e sociólogos cometem ao considerar que as diferenças de gênero são geradas pela socialização, valendo-se de argumentos biológicos para questionar essa ideia:

O ambiente não é tudo, e talvez nem mesmo o fator principal. “Os homens são por natureza diferentes das mulheres”, afirma a psicóloga Doris Bischof-Köhler, livre docente da Universidade Ludwig-Maximilian, em Munique. “Várias diferenças comportamentais tipicamente ligadas ao sexo já se manifestam desde o nascimento” (HANSER, 2005: 32).

Nos excertos a seguir, também é possível perceber esse esforço de questionamento de abordagens socioculturais:

Homens e mulheres diferem não apenas em atributos físicos e função reprodutiva, mas também em características como o modo de resolver problemas intelectuais. Nas últimas décadas, a tendência ideológica insistia que estas diferenças comportamentais seriam mínimas e consequência da diversidade de experiências durante o desenvolvimento antes e depois da adolescência. Evidências acumuladas recentemente, entretanto, sugerem que os efeitos dos hormônios sexuais na organização cerebral ocorrem tão precocemente na vida que, desde o início, o meio age sobre cérebros organizados de forma diferente em meninos e meninas. Esses efeitos tornam difícil, se não duvidosa, a avaliação do papel que a experiência desempenha, independentemente da predisposição fisiológica (KIMURA, [200-]: 7)

Eis mais uma comprovação de que diferenças entre homens e mulheres ultrapassam questões culturais. Uma pesquisa realizada pela equipe do professor de anestesia da Universidade Duke, da Carolina do Norte, demonstrou que as mulheres voltam duas vezes mais rápido de uma anestesia geral que o homem (POR QUE AS MULHERES VOLTAM..., 2010: 82).

Os “estudos multiculturais” – isto é, pesquisas realizadas com habitantes de países distintos – também fornecem argumentos para colocar em xeque explicações de caráter sociocultural. Assim, quando um padrão de comportamento é encontrado entre membros de culturas diversas, as causas desse comportamento são atribuídas a fatores biológicos. Em outras palavras, se o mesmo comportamento se repete em contextos socioculturais distintos, a explicação para ele *só* pode ser encontrada na biologia, pois não foram encontradas variações entre as culturas. Um exemplo desse argumento é encontrado em artigo de Baron-Cohen ([200-b]), quando o autor afirma que as diferenças entre homens e mulheres no que concerne a habilidades matemáticas surgem apenas nos domínios mais avançados da disciplina, como a geometria:

Podemos até ceder à tentação de concluir que esse cenário demonstra o papel exercido pela cultura e pela educação na geração de diferenças, mas estudos multiculturais revelam o mesmo padrão variável entre os sexos no mundo todo. Em culturas tão diversas quanto as de países como Estados Unidos, China, Japão e Tailândia, as garotas se saem melhor com cálculos e no estudo de componentes de computação; garotos se destacam na resolução de problemas (BARON-COHEN, [200-b]: 25).

Através de um estudo multicultural, até mesmo a preferência feminina pelo cor-de-rosa foi explicada por fatores biológicos – mais especificamente, pela história da evolução humana (AS MENINAS DE FATO..., 2010). O artigo menciona um estudo do qual participaram cerca de 200 homens e mulheres chineses/as e ingleses/as, com idade entre 20 e 26 anos. Na pesquisa, os/as participantes tinham de escolher, ao longo de uma série de dois retângulos coloridos que lhes eram mostrados, qual era sua cor preferida. As mulheres apresentaram preferência pelos retângulos com cores ligadas ao vermelho, o que não ocorreu com os homens, e isso explicaria a preferência feminina pelo cor-de-rosa e lilás. Daí, a pergunta lançada no artigo:

Mas isso é cultural ou biológico? Para responder a essa pergunta, os cientistas compararam as respostas dos participantes chineses com as dos ingleses: não houve diferenças. Como os resultados dos asiáticos foram idênticos, Hurlbert [um dos pesquisadores envolvidos no estudo] especulou sobre a explicação e formulou a hipótese de que essas diferenças seriam de ordem biológica e inscritas nos genes há muito tempo (AS MENINAS DE FATO..., 2010: 60)

Nos artigos selecionados, são frequentes as referências aos trabalhos de outros/as pesquisadores/as, com a indicação das universidades a que estão vinculados/as, bem como da localização dessas instituições (usualmente, em países economicamente desenvolvidos). Pode-se dizer que essas referências consistem em outro recurso para garantir a confiabilidade das informações veiculadas na publicação³³:

Meir Steiner e seus colaboradores, da Universidade McMaster, EUA³⁴, sugerem que se a serotonina faz a mediação entre o organismo e seu meio e se o neurotransmissor é regulado de forma diferente entre os sexos, ela pode explicar o padrão diferente não só da depressão, mas também das doenças psíquicas entre os dois gêneros. Especificamente, por que a depressão e a ansiedade são mais comuns em mulheres, e o alcoolismo e a agressividade são mais comuns entre homens (LEIBENLUFT, [200-]: 43).

Vocês sabiam que as mulheres que fazem sexo com um homem bonito têm mais chances de atingir o orgasmo do que se o parceiro tiver um físico menos atraente? É o que demonstraram os pesquisadores da Universidade da Flórida em 2000 (Shackelford, Shackelford, LeBlanc, Bleske, Euler e Hoier) (AS MULHERES QUE FAZEM..., 2010: 72).

Por que sempre ouvimos dizer que os homens não escutam as mulheres? Se isso realmente ocorre, não é por maldade, mas porque o cérebro dos homens deve utilizar mais recursos para compreender as vozes femininas. É o que demonstra um estudo realizado na Universidade de Sheffield (Norte), no Reino Unido (POR QUE A VOZ..., 2010: 39).

As seções a seguir apresentam os temas mais recorrentes nos artigos analisados. Esses temas são chamados, aqui, de “expressões das diferenças de gênero”, na medida em que eles se referem às principais características em que homens e mulheres se distinguem.

3.2 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO I: HABILIDADES COGNITIVAS E INTELECTUAIS

Um assunto bastante abordado consiste nas diferenças entre homens e mulheres com relação a habilidades cognitivas e intelectuais. De maneira geral, considera-se que as mulheres se destacam por suas capacidades de comunicação e linguagem, suas habilidades

³³ Com o intuito de tornar a leitura mais fluida, essas referências serão suprimidas nas próximas citações – a menos que isso prejudique sua compreensão ou acarrete algum problema de estilo na escrita. As supressões serão indicadas pela expressão “(...)”.

³⁴ É possível que haja um equívoco nessa citação, pois a Universidade McMaster está localizada na cidade de Hamilton, na província canadense de Ontário (informação disponível em <http://www.mcmaster.ca/>. Acesso em agosto de 2012).

manuais e sua “inteligência social” – o que significa dizer que as mulheres tendem a ser mais empáticas e a ter maior facilidade para se colocar no lugar do/a outro/a, além de usarem menos da agressividade física para atingirem seus objetivos. Quanto aos homens, acredita-se que eles se sobressaem pela maior facilidade de orientação espacial, pela capacidade de sistematização, pelo raciocínio matemático mais desenvolvido e pela maior agressividade física (isto é, por uma inteligência social menos desenvolvida). Os homens também seriam mais propensos a problemas de leitura, ao contrário das mulheres:

(...) as meninas começam a falar, em média, um mês antes dos meninos, e seu vocabulário é mais extenso. Uma análise minuciosa das diferenças nas competências de linguagem nos mostra que o cérebro feminino não tem apenas maior aptidão para a empatia, ele é também superior em termos de comunicação verbal (BARON-COHEN, [200-a]: 21).

As técnicas de imagem demonstram de maneira consistente que o hipocampo é maior nas mulheres do que nos homens. Essas divergências anatômicas podem muito bem estar ligadas de alguma forma à diferença no modo como homens e mulheres se orientam. Vários estudos sugerem que os homens tendem a se orientar estimando a distância e sua posição no espaço, enquanto as mulheres se orientam observando pontos de referência (CAHILL, [200-]: 46).

(...) em geral, as mulheres são superiores aos homens em testes verbais, ao passo que estes se saem melhor nas tarefas relativas à orientação espacial. Mas, como não há regra sem exceção, em determinado tipo de teste envolvendo orientação espacial, as mulheres saem ganhando: quando se trata de lembrar a localização de objetos, como nos jogos de memória (HAUSMANN, 2005: 41).

Experiências demonstraram que os representantes do sexo masculino são mais bem-sucedidos que as do sexo feminino em testes que tratam da dimensão espacial. Por exemplo, a manipulação mental de um dado cuja face visível é “quatro”: efetuar um quarto de volta para a direita, meia volta para baixo e dizer qual o número que deve aparecer (...). Dessa forma, pode-se concluir que os homens seriam mais capazes de se orientar.

(...) Já as mulheres se saem melhor no que se refere à dimensão verbal, como a velocidade de dicção de palavras complexas ou ainda a qualidade gramatical dos enunciados (...). É preciso notar que elas geralmente possuem competências sociais superiores às deles, o que inclui várias capacidades ligadas à linguagem (por exemplo, fluidez verbal), mas também à “teoria da mente” (capacidade de compreender as intenções dos outros) (QUEM É MAIS..., 2010: 15).

(...) o gênero é um fator importante para explicar as dificuldades de leitura. Sabe-se que as mulheres têm a tendência de tratar os sons da linguagem com os dois hemisférios cerebrais, e não apenas com o esquerdo, como os homens tendem a fazer.

As meninas têm, assim, mais facilidade para estabelecer ligações entre a linguagem escrita e a falada – que, no cérebro, se localizam em hemisférios diferentes. Tais conclusões indicam a necessidade de criar programas específicos dirigidos aos meninos assim que surgirem as primeiras dificuldades de leitura (OS MENINOS TÊM..., 2010: 31).

Uma das explicações acionadas para justificar essas diferenças consiste na relação entre cérebro e hormônios masculinos – mais especificamente, no efeito desses hormônios sobre o cérebro na fase inicial da vida, no período pré e pós-natal (KIMURA, [200-]; HAUSMANN, 2005). Nesse sentido, habilidades mais desenvolvidas em homens, como o

raciocínio matemático e a orientação espacial, podem estar relacionadas à exposição aos androgênios nos estágios iniciais do desenvolvimento. Tal hipótese é sustentada, por exemplo, a partir do caso de meninas que sofrem de Hiperplasia Adrenal Congênita (HAC) – um distúrbio em que bebês são expostos a uma alta concentração de hormônios sexuais masculinos. Além de possuírem genitália masculinizada, as meninas afetadas por esse problema apresentam outros traços tipicamente masculinos, como a maior capacidade de orientação espacial. Com relação a isso, é interessante destacar a relação que se estabelece entre uma característica que é tida como masculina e a superioridade da inteligência:

Os primeiros exames de meninas com HAC relataram inteligência acima da média. Hoje se sabe que isso se deve sobretudo às capacidades relacionadas à orientação espacial, um dos típicos pontos fortes “masculinos” (HAUSMANN, 2005: 44).

Nem sempre a maior facilidade de orientação espacial favorece os homens: em função dessa facilidade, eles se expõem mais a perigos ao dirigir, estando mais propensos a acidentes de trânsito (AS MULHERES DIRIGEM..., 2010). Esse artigo inicia procurando desconstruir a ideia de que as mulheres seriam más motoristas, citando dados estatísticos do Brasil e da França que mostram que elas se envolvem menos em acidentes e contravenções do que os homens. Entretanto, o artigo termina afirmando justamente que os homens é que são melhores motoristas, graças à sua melhor orientação espacial – ainda que essa característica muitas vezes não esteja ao seu favor:

Ou seja, mesmo que os homens sejam melhores ao deslocar um objeto no espaço, eles se envolvem mais em acidentes do que as mulheres. Por quê? Simplesmente porque, ainda que tenham um pouco mais de competências do que elas nesse quesito, se expõem mais ao perigo. Quanto mais arriscadas são as práticas, menos elas estão envolvidas. A superioridade da competência masculina ao dirigir não é suficiente para compensar a maior incidência de riscos que os homens enfrentam quando comparados às mulheres (AS MULHERES DIRIGEM..., 2010: 19).

As habilidades cognitivas e intelectuais não são estanques, pois elas podem variar de acordo com o nível hormonal. Isso é o que ocorre com as mulheres durante a menstruação: nesse período, em que a concentração de hormônios sexuais femininos é inferior, o desempenho delas em testes de orientação espacial se torna melhor. Já na fase lútea (segunda etapa do ciclo menstrual), embora se observe uma piora nesse quesito, há uma melhora em aspectos em que as mulheres normalmente já se destacam – como, por exemplo, as habilidades linguísticas (HAUSMANN, 2005; KRAFT, 2005a).

A existência de cérebros femininos e masculinos, com habilidades cognitivas e

intelectuais distintas, pode ser explicada através da história da evolução humana. Baron-Cohen é um dos autores que se valem dessa explicação, conforme fica claro no artigo de Cicerone (2005) – jornalista que aborda a obra do pesquisador. Se existem diferenças entre o cérebro sistemático (predominantemente masculino, com habilidades espaciais e matemáticas mais desenvolvidas) e o cérebro empático (predominantemente feminino, com maior inteligência social), isso poderia ter alguma utilidade do ponto de vista evolutivo – embora explicações evolucionistas tenham um caráter hipotético, como o próprio autor reconhece:

É possível que a seleção dos cérebros empáticos e sistemáticos tenha sido condicionada pelas tarefas historicamente atribuídas aos dois sexos: “Se pressupusermos que a criação dos pequenos é uma tarefa feminina, é razoável pensar que um comportamento empático, envolvendo a capacidade de entender as exigências da criança, tenha melhor adaptação, contribuindo para garantir a sobrevivência da prole. O comportamento sistemático teria sido mais útil para construir instrumentos de caça ou para estudar o território na perseguição à presa”. Se isto for verdade – mas Baron-Cohen adverte que “as teorias evolutivas são de difícil verificação” – homens sistemáticos e mulheres empáticas teriam maiores possibilidades de transmitir seus genes do que indivíduos mais “equilibrados” (CICERONE, 2005: 55).

Mesmo sendo de “difícil verificação”, explicações evolucionistas podem ser encontradas em outros artigos, as quais poderiam explicar a existência de cérebros com habilidades cognitivas e intelectuais tão diferentes:

Para entender o comportamento humano – como homens e mulheres diferem entre si, por exemplo – precisamos olhar além. Nosso cérebro é, essencialmente, como o de nossos ancestrais de 50 mil anos atrás ou mais, mas podemos aprimorar nossa compreensão das diferenças entre os sexos estudando os diferentes papéis que homens e mulheres desempenharam na história evolutiva. Os homens eram responsáveis pela caça e pela procura de comida, por defender o grupo contra predadores e inimigos e por desenvolver e usar armas. As mulheres coletavam os alimentos perto da base domiciliar, tomavam conta da casa, preparavam a comida e as vestimentas e cuidavam das crianças pequenas. Essas especializações teriam imposto diferentes pressões de seleção sobre eles (KIMURA, [200-]: 13).

Por que essas diferenças? Embora o ser humano tenha modificado bastante seu ambiente, seu cérebro permaneceu idêntico por milhares e milhares de anos, até hoje. As diferenças homens/mulheres podem então ser explicadas do ponto de vista da utilidade que tiveram durante centenas de séculos. Dessa forma, de acordo com um plano evolucionista e adaptativo, a competência em representação tridimensional dos homens [ligada à orientação espacial] pode ter sido selecionada entre seus ancestrais no intuito de descobrir e explorar novos espaços e territórios para a caça. Quanto à competência verbal e social feminina, elas também podem estar ligadas a seu passado histórico. Quando se casam, as mulheres trocam de grupo social, passando a integrar o grupo do cônjuge. Ter relacionamentos e apoio social estável é determinante para a saúde e o bem-estar delas e de seus filhos (QUEM É MAIS..., 2010: 15-16).

Em alguns artigos, é possível perceber a preocupação de seus/suas autores/as em esclarecer que os homens não são mais inteligentes do que as mulheres – ou seja, habilidades cognitivas e intelectuais distintas não implicariam um QI superior para o sexo masculino.

Hausmann (2005), ao afirmar que o cérebro das mulheres possui, em média, tamanho e peso menores que o dos homens, alerta para o cuidado que se deve ter com essa informação:

O cérebro feminino é, em média, de 10% a 15% menor do que o masculino, e bem mais leve também. A diferença não pode ser atribuída apenas ao diferente tamanho médio de homens e mulheres. (...) o córtex cerebral feminino possui cerca de 3,5 bilhões de neurônios a menos que o masculino – uma diferença considerável, de 16%.

Mas, calma lá: antes que os machões irrompam em gritos de triunfo, vale dizer que esses números não significam de modo algum que as mulheres sejam menos inteligentes. Tamanho do cérebro e quociente de inteligência guardam apenas vaga relação entre si. Bem mais importante do que a quantidade de neurônios é a maneira pela qual eles se conectam uns aos outros (HAUSMANN, 2005: 42).

A despeito disso, existe uma distinção entre o QI de homens e mulheres. Enquanto o QI delas tende a se aproximar do valor médio, o deles tende para os extremos, de modo que há, por exemplo, mais homens “superinteligentes” e mais acometidos por “deficiências” intelectuais. Por outro lado, o QI feminino apresenta tendência à “normalidade”:

De fato, os valores do QI (...) das mulheres se aproximam do valor médio da curva de Gauss, ao passo que nos homens, há maior oscilação: existem mais valores superiores à média e também mais valores inferiores (HAMEISTER, [200-]: 25).

Antes de qualquer coisa, é preciso dizer que não existe diferença entre o QI médio de um homem e o de uma mulher (...), mesmo que as variações em relação à média sejam maiores para eles do que para elas (14,1 para as mulheres e 14,9 para os homens) (...). Isso significa que embora existam mais “Einsteins” entre os homens, também há mais acometidos de debilidade profunda entre eles (QUEM É MAIS..., 2010: 15).

Entretanto, o reconhecimento dessas diferenças também pode, conforme alguns autores, ter implicações sociais. Ao afirmar que o cérebro masculino se caracteriza pela sistematicidade, Baron-Cohen ([200-b]) lembra que a sistematização é a base de todas as ciências – o que explica, conforme o pesquisador, por que existem muito mais cientistas homens do que mulheres. Embora não negue a possível existência de fatores sociais que interfiram nessa disparidade, o autor argumenta que pessoas de ambos os sexos podem simplesmente ter maior atração por áreas do conhecimento e atividades profissionais distintas, e essa atração diferenciada conforme o sexo tem origem em fatores de ordem biológica (BARON-COHEN, [200-b]). Portanto, para o pesquisador, não faz sentido lutar pela inclusão feminina em atividades tipicamente masculinas, como a ciência, pois a principal responsável pelo baixo número de mulheres nesse campo é a biologia.

Outra implicação dessas diferenças consiste na criação de classes escolares distintas para meninos e meninas, visto que o estilo de aprendizagem feminino e masculino é diferente.

Segundo estudo citado por Cahill ([200-]), roedores machos aprendem melhor sob estresse: a exposição deles a choques melhorou a execução de uma tarefa aprendida, enquanto as fêmeas tiveram seu desempenho prejudicado. Para o autor,

Descobertas como essas têm implicações sociais interessantes. Quanto mais descobrimos como os mecanismos de aprendizado diferem entre os sexos, maior a probabilidade de que tenhamos de levar em conta que os ambientes de aprendizado ideais possam ser diferentes para meninos e meninas (CAHILL, [200-]: 47).

Do mesmo modo, Baron-Cohen assume a preferência por classes separadas, conforme fica claro no artigo da jornalista que aborda seu trabalho (CICERONE, 2005). De acordo com o pesquisador, o cérebro empático e o sistemático têm modos distintos de aprendizado, o que, conseqüentemente, demanda ambientes de aprendizagem diferenciados. Convém lembrar que Baron-Cohen não esclarece qual seria a solução adequada para as exceções a essa regra – por exemplo, um homem que possua um cérebro empático:

(...) não parece mais ser possível sustentar que exista um único modelo de cérebro, de aprendizado e de relação com os outros. Invocando as pesquisas que podem estabelecer as bases de uma nova política de diferenciação, Baron-Cohen lança um apelo em favor do respeito e da aceitação das diferenças. “Hoje temos um modelo educativo único. Mas é cada vez mais evidente que as crianças chegam à escola com estilos de aprendizado muito diferentes. Se tratarmos todas do mesmo jeito, algumas serão prejudicadas” (CICERONE, 2005: 55).

Já para Hanser (2005), as classes mistas apenas acarretam o acirramento das disputas entre homens e mulheres. Segundo o autor, as classes separadas apresentam uma vantagem, que consiste justamente na maior possibilidade de desenvolvimento de capacidades e preferências normalmente ligadas ao sexo oposto:

(...) as classes mistas – isto é, a educação em conjunto de meninos e meninas – tampouco conduzem a uma equiparação dos interesses e das oportunidades. Ao contrário: vários estudos mostram que os estudantes em classes mistas adotam com mais vigor as preferências comumente ligadas ao seu sexo. Em comparação com as classes formadas por estudantes de mesmo sexo, é mais frequente os meninos escolherem as especialidades ligadas à matemática e às ciências da Natureza, e as meninas inclinam-se mais pelas áreas da linguagem e das artes. Por outro lado, nas escolas e universidades que mantêm classes separadas, as mulheres desenvolvem maior confiança em suas próprias capacidades, incluindo-se o desempenho no setor de ciências naturais, e depois aspiram a posições de direção com maior freqüência que aquelas diplomadas em escolas mistas (HANSER, 2005: 39).

No entanto, alguns artigos relativizam a influência de fatores biológicos na determinação de habilidades cognitivas e intelectuais distintas em homens e mulheres. Exemplo disso é o texto de Dobbs ([200-]), jornalista que aborda o trabalho da psicóloga

Elizabeth Spelke, professora da Universidade Harvard. A pesquisadora, que estuda bebês, formulou a “teoria do conhecimento de base”, conforme a qual os seres humanos nasceriam com certas habilidades cognitivas inatas. A autora acredita que existe, sim, uma base biológica inata para o pensamento científico e matemático, mas que se desenvolve igualmente em homens e mulheres – ou seja, não existem diferenças de gênero com relação a essas capacidades. Alertando para o cuidado que se deve ter com a utilização de dados de pesquisas biológicas, Spelke afirma que ser um inatista com relação a capacidades cognitivas é diferente de ser inatista com relação a diferenças de gênero. Além disso, a autora acredita que informações que indicam diferenças entre os sexos são obtidas, muitas vezes, através de estudos “distorcidos” por fatores culturais (DOBBS, [200-]).

Considerações destoantes sobre as habilidades cognitivas e intelectuais de homens e mulheres também podem ser encontradas em Eliot (2010a). Para a autora, as diferenças entre o cérebro feminino e o masculino são menores do que normalmente se imagina, e as experiências de vida de cada um modificam a estrutura e o funcionamento do cérebro. Tal processo de modificação é chamado de plasticidade e se constitui no cerne da aprendizagem. A pesquisadora não nega que existem diferenças que são determinadas biologicamente. Contudo, elas são fortemente moldadas por fatores sociais: o modo como meninas e meninos são educados/as pode deixar marcas em seus cérebros. Um dos impactos dessa educação diferenciada pode ser observado justamente nas habilidades cognitivas e intelectuais; nesse sentido, a autora alerta para a importância da diversificação de atividades e brincadeiras para crianças de ambos os sexos:

Preconceitos à parte, a diversificação de atividades é importante para a formação de muitos circuitos mentais e habilidades futuras. Equipamentos esportivos, veículos e jogos de construção estimulam as habilidades físicas e espaciais, enquanto bonecas, livros de colorir e fantasias favorecem o desenvolvimento de circuitos neurais ligados às capacidades verbais, sociais e da coordenação motora fina (ELIOT, 2010a: 42).

A autora procura demonstrar que explicações biológicas não são suficientes para compreender, por exemplo, por que as mulheres têm habilidades de leitura e escrita mais desenvolvidas e por que os homens se destacam em tarefas envolvendo orientação espacial: o incentivo que as crianças recebem de seus pais e professores/as para desenvolver certas atividades, em detrimento de outras, é muito mais decisivo. Nesse sentido, Eliot (2010a) oferece algumas orientações para que meninos desenvolvam a escrita, a leitura e a linguagem, e as meninas aperfeiçoem suas habilidades espaciais:

(...) os meninos terão mais chances de desenvolver a linguagem, a leitura e a escrita desde cedo se forem expostos pelos pais a um ambiente rico em conversas, livros, canções e histórias. Livros de versos ou que explorem o alfabeto são ótimos para treinar a consciência fonológica – a conexão entre sons e letras que representa a primeira dificuldade na aprendizagem da leitura. Comparados às garotas, eles demonstram uma preferência maior por outros gêneros – especialmente pela não ficção e por histórias cômicas e de ação – assim, fazer com que leiam pode ser, em grande medida, uma questão de encontrar livros e revistas que lhes despertem o interesse. Escolas com bons programas de leitura conseguem eliminar a diferença no desempenho masculino e feminino, provando que o desnível causador de tantas preocupações é mais uma questão de educação do que de potencial inato (ELIOT, 2010a: 44).

Mesmo sendo tão importantes, as habilidades espaciais não são levadas em conta nos currículos escolares. Porém, muitos estudos já mostraram que, com treino, é possível aperfeiçoá-las, até mesmo jogando videogame! Se os meninos já praticam tais habilidades em suas atividades extracurriculares, as meninas podem se beneficiar de uma maior exposição a quebra-cabeças tridimensionais, jogos de tiro e direção em ritmo acelerado e esportes como beisebol, softball e tênis (ELIOT, 2010a: 45).

Em outro artigo, Eliot (2010b) trata da cognição social, quesito em que as mulheres supostamente teriam maior destaque. Todavia, a autora problematiza essa ideia, valendo-se de pesquisas sobre o giro reto – uma subdivisão do córtex pré-frontal ventral. Estudos mostraram que essa área do cérebro, envolvida na cognição social e no julgamento interpessoal, é mais desenvolvida em pessoas mais “femininas”, independentemente do sexo biológico. Referindo-se novamente à plasticidade do cérebro, Eliot afirma a importância de se reconhecer a distinção entre o que ela considera como “gênero psicológico” e “sexo biológico”:

Essa descoberta de que a estrutura do cérebro se correlaciona tão bem, ou até melhor, com o “gênero psicológico” que com o sexo biológico deve ser levada em consideração quando comparamos cérebro de homens e mulheres. Sim, pois eles são psicologicamente diferentes, e os neurocientistas têm comprovado isso. Mas, só porque a diferença é biológica, não quer dizer que seja programada. Os traços de gênero dos indivíduos – suas preferências por roupas femininas ou masculinas, carreiras, *hobbies* e estilos interpessoais – são inevitavelmente moldados pela criação e pelas experiências, o que não acontece com o sexo biológico. Da mesma forma, os cérebros que produzem os comportamentos masculinos ou femininos devem ser influenciados – pelo menos em algum grau – pela soma das experiências de cada um como meninos ou meninas (ELIOT, 2010b: 55).

3.2.1 As imagens e as habilidades cognitivas e intelectuais

O tipo de imagem utilizado nos artigos pode variar muito de acordo com as ideias nele veiculadas³⁵. Por exemplo, em um texto que afirme mais categoricamente o caráter biológico das diferenças de gênero, as imagens se valem de recursos que, de uma forma ou de outra, contribuem para reiterar essas diferenças. Para exemplificar esse argumento, serão analisadas, neste item, algumas imagens de artigos de Baron-Cohen ([200-b]) e Eliot (2010a) – textos que apresentam compreensões divergentes com relação às habilidades cognitivas e intelectuais de

³⁵ Mais uma vez, convém salientar que as imagens são inseridas pela equipe de produção da revista.

homens e mulheres.

Conforme já foi dito, Baron-Cohen ([200-b]) enfatiza que a sistematização é a característica “essencial” do cérebro masculino, o que explica o interesse “natural” dos meninos por brinquedos como armas, carrinhos e jogos de montar, além da tendência a seguir, na fase adulta, profissões ligadas às ciências exatas. A primeira imagem que aparece em seu artigo sintetiza essas características masculinas, valendo-se de elementos que colaboram para naturalizá-las. A ilustração mostra uma cabeça (pelo contexto, pode-se concluir que é de um homem) virada à esquerda, com um olhar que parece perdido. Dois elementos chamam a atenção nessa imagem: um conjunto de engrenagens na região do cérebro e uma porta, localizada da metade do cérebro até a região do pescoço. A porta está sendo aberta por uma criança, possivelmente um garoto, como se pode depreender de suas roupas e do título do texto, *Engrenagens do cérebro masculino*.

Essa porta dá passagem a algo que está por trás das engrenagens e que parece ser um componente eletrônico – uma placa de vídeo de computador. Assim, as engrenagens remetem à característica “essencial” do cérebro do homem, que é a sistematização: é como se o próprio cérebro masculino fosse composto por engrenagens, que o levariam a funcionar efetivamente como um sistema. Além disso, a presença dessas engrenagens no cérebro masculino pode servir como explicação para o interesse “natural” dos homens por motores, máquinas e números – informação que é corroborada pela placa de vídeo que está atrás das engrenagens.

A cor de fundo da ilustração é o azul. Essa cor, normalmente associada aos homens, também ajuda a salientar a “masculinidade” das informações presentes na imagem, auxiliando o/a leitor/a a perceber que o artigo trata de características “essencialmente” masculinas. Ao fundo da ilustração, é possível vislumbrar uma paisagem abstrata composta por prédios – um cenário urbano que parece estar se dissipando. Pode-se pensar que esses prédios remetem à ideia de relações sociais, travadas por pessoas que os habitam e integram as relações sociais que dão vida à cidade. Contudo – como Baron-Cohen ([200-b]) defende em seu artigo –, o homem tem muito pouco interesse por relações sociais, que talvez sejam demasiado complexas para um cérebro tão afeito ao funcionamento programado de um sistema. Isso pode explicar por que o contexto social na imagem esteja tão abstrato: é como se o “dono” da cabeça ignorasse o meio em que vive, tamanho o interesse pelas engrenagens e pelo componente do computador. Desse modo, as relações sociais parecem se evaporar: o homem as ignora em função de seu cérebro.

Mais adiante, outra fotografia ajuda o/a leitor/a a compreender quais são as características “essencialmente” masculinas. Nessa imagem, uma criança, aparentando dois ou três anos de idade, “brinca” com um gabinete de computador aberto. Em uma das mãos, segura uma chave de fenda; com a outra mão, aponta para uma peça, para a qual olha fixamente. Que elementos nos fazem crer que essa criança é um garoto? Certamente não é só o cabelo curto, que poderia ser utilizado por uma menina. É o conjunto da imagem – a chave de fenda na mão esquerda, o gabinete de computador aberto, uma placa de vídeo similar à que se encontra na imagem de abertura do texto – que nos leva a acreditar nisso, além do fato de que a imagem está inserida em um artigo que trata do cérebro masculino.

A chave de fenda em sua mão dá a entender que foi o próprio menino que abriu o gabinete, a despeito de ser muito criança; talvez tenha simplesmente seguido seu “instinto masculino”. Caso o computador tenha sido aberto por outra pessoa, o garoto está apenas seguindo sua “tendência natural”, que é a de consertar coisas, mexer em peças, lidar com sistemas. Também nesse caso, a imagem contribui para a compreensão de certas características como traços “essencialmente” masculinos, graças ao uso de elementos culturalmente associados aos homens.

Já as imagens presentes no artigo de Eliot (2010a) dificilmente poderiam estar inseridas no texto de Baron-Cohen ([200-]), pois elas realizam uma mistura de elementos “femininos” e “masculinos”. Conforme exposto anteriormente, Eliot (2010a) argumenta que a propensão “natural” dos meninos a terem problemas de leitura é gerada muito mais pela forma como são educados, e não por uma característica inerente ao seu cérebro. Portanto, se forem incentivados a ler, os meninos não apresentarão esses problemas. Isso explica porque, ao centro de uma das fotografias presentes no artigo, há um homem e um garoto (possivelmente pai e filho) que não estão mexendo em um computador ou em engrenagens, mas lendo um livro, em um lugar que deve ser uma biblioteca ou uma livraria. Em outra imagem, uma menina brinca com um jogo de montar; há um carrinho montado com esse jogo, e a criança está construindo uma torre.

Contudo, isso não implica que as duas fotografias abram mão de usar certos elementos mais “adequados” a cada um dos dois gêneros. A imagem do homem e do garoto se vale de cores muito mais sóbrias: em suas roupas, predominam o azul, em tons distintos, e o marrom. É só ao fundo da imagem que aparecem, em menor destaque, o vermelho e o amarelo. Essa sobriedade não é encontrada na fotografia em que aparece a menina, que é muito mais

colorida: o jogo de montar tem peças de diversas cores, e a parede que aparece ao fundo é coberta por desenhos coloridos. Ademais, a garota veste uma blusa cor-de-rosa, de modo que sua “feminilidade” não é ameaçada pelos brinquedos “masculinos”.

As duas fotografias condizem, pois, com as informações presentes no texto. Eliot (2010a) não nega a existência de diferenças biologicamente determinadas, mas reconhece a influência de fatores socioculturais. Daí a oscilação presente nas imagens, que também se valem da ideia de interação entre biologia e cultura, problematizando certas compreensões de gênero, mas sem prescindir de um “mínimo” biológico (representado por elementos culturalmente atribuídos a um ou outro sexo) que estaria dado de antemão.

3.3 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO II: A SAÚDE DE HOMENS E MULHERES

Aspectos ligados à saúde de homens e mulheres também são abordados com frequência nos artigos. Todavia, com relação a esse tema, são as mulheres que constituem o foco preferencial de atenção. Por um lado, existe uma edição especial da revista totalmente voltada ao público feminino³⁶, na qual se abordam temas como depressão, menopausa, tensão pré-menstrual, dentre outros. Ademais, todos esses aspectos estão presentes em outras edições selecionadas. Por outro lado, não há nenhuma edição especificamente voltada à saúde masculina, e nas edições existentes esse tema recebe atenção menor.

Um dos problemas de saúde que merecem destaque nos artigos é a depressão – doença à qual as mulheres estão mais propensas. Cahill ([200-]) explica que, nos homens, a produção de serotonina é 52% maior do que nas mulheres, o que pode estar relacionado à maior incidência de depressão entre elas. Para o autor, inclusive, o estudo das diferenças entre o cérebro feminino e masculino é importante justamente porque possibilita encontrar os tratamentos médicos mais adequados para ambos os sexos, uma vez que os problemas de saúde podem atingir homens e mulheres de modos distintos:

Em abrangente relatório de 2001 sobre diferenças sexuais na saúde humana, a Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos reconheceu que o gênero faz diferença. “O fato de ser macho ou fêmea é uma variável básica humana importante, que deve ser levada em conta ao projetar e analisar estudos em todas as áreas e em todos os níveis de pesquisas biomédicas e relacionadas à saúde” (CAHILL, [200-]: 49).

³⁶ Trata-se da edição 18, intitulada *As faces do feminino: dimensões psíquicas da mulher* ([200-]).

Leibenluft ([200-]) é outra autora que se dedica a abordar a maior incidência de depressão entre as mulheres. Seu texto inicia com uma breve descrição dos sintomas da doença – o que pode auxiliar o/a leitor/a a saber se está afetado/a pelo problema:

Os sintomas variam de um simples desconforto aos distúrbios do sono, sensação de vazio, desesperança, de inutilidade, dificuldade de concentração, fadiga e, claro, falta de libido. Com muita frequência, passam despercebidos no início. O mal multifacetado da depressão afeta quase 20% da população feminina. A prevalência é muito maior que nos homens. A proporção é de dois para um. A grande questão é o porquê de tanta diferença entre os gêneros (LEIBENLUFT, [200-]: 36).

Ao longo do artigo, a autora procura esclarecer o porquê dessa diferença, afirmando que a depressão é uma patologia que pode ser causada por fatores ambientais, biológicos e psicológicos, ou, então, pela combinação desses três fatores. Segundo Leibenluft ([200-]), através de neuroimagens, é possível perceber que eventos ambientais e psicológicos alteram a química cerebral, mas homens e mulheres reagem de formas distintas a esses eventos. Outra divergência se refere à produção de serotonina entre homens e mulheres, que é 52% maior neles – uma das maiores diferenças de gênero já encontradas no cérebro. Tal distinção pode não só estar relacionada à maior incidência de depressão e ansiedade entre as mulheres, mas também explicar porque a agressividade e o alcoolismo afetam mais os homens. Entretanto, é interessante ressaltar que a própria autora faz um contraponto às explicações neurocientíficas para a depressão, colocando em xeque algumas das informações que ela mesma apresenta:

O pesquisador adepto da tendência de explicação sociológica ou da psicológica das diferenças entre os gêneros poderá argumentar (...) que os homens são socialmente treinados para reagir ao stress de modo mais extrovertido, daí o alcoolismo e a agressividade. Enquanto a sociedade incentiva a mulher a reagir recolhendo-se [*sic*], daí o comportamento introvertido, e a depressão. Para sustentar essa ideia, eles apontariam estudos epidemiológicos realizados com populações religiosas, como a judaica ou amish. Nessas comunidades, o alcoolismo é bem menos comum do que na população em geral, mas, curiosamente, os índices de depressão são altos nos dois gêneros (LEIBENLUFT, [200-]: 43).

Nesse sentido, a autora reitera que a depressão é uma patologia que pode ter múltiplas causas, e o reconhecimento dessa interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais pode contribuir para que homens e mulheres percebam e compreendam suas diferenças e, assim, se complementem:

(...) deveríamos esperar que a socialização dos padrões de gênero evoluísse, de modo que as diferenças biológicas entre os sexos se complementassem. Em outras palavras, optariamos por fortalecer a criação em vez de nos opormos à natureza. E já que criação envolve aprendizado – e ele ocorre quando certas conexões neurais são reforçadas –, está claro que criação e Natureza são partes intimamente associadas

aos processos biológicos (LEIBENLUFT, [200-]: 43).

Outro argumento que explica por que as mulheres são mais propensas à depressão se refere ao fato de elas terem uma memória emocional maior do que os homens. Portanto, elas têm uma facilidade maior para se lembrar de eventos negativos, e, em consequência disso, podem entrar mais facilmente em depressão:

Em 2002, Canli e seus colegas pediram a 12 homens e 12 mulheres que olhassem uma série de 50 fotografias, algumas das quais eram emocionalmente muito chocantes, como fotos de corpos mutilados. Quando, três semanas mais tarde, pediram a essas mesmas pessoas que procurassem entre outras fotos aquelas que já tinham visto, os pesquisadores observaram que as mulheres se lembravam de 75% das fotos, enquanto os homens, apenas 60%. Essa diferença se refere apenas às fotos mais chocantes. Além disso, como as pessoas foram submetidas ao mesmo tempo a ressonâncias magnéticas, os pesquisadores constataram que as zonas cerebrais ativadas diferiam entre os homens e as mulheres quando da primeira fase da experiência. Como conclusão, parece que, quando uma forte emoção é associada a um acontecimento, as mulheres têm mais facilidade para se lembrar (QUEM FICA MAIS..., 2010: 95).

A depressão também pode afetar as mulheres após o parto, atingindo não apenas a mãe, mas também o bebê. Gaschler ([200-]) descreve as características da depressão pós-parto, de maneira que, também nesse caso, é possível que uma leitora avalie se possui o problema:

As mulheres afetadas costumam ter em comum a sensação de incompetência para lidar com desafios e de terem falhado como mães. Não se sentem felizes com a chegada do bebê, são pessimistas, facilmente irritáveis, sofrem com distúrbios do sono e dificuldade de concentração. Em alguns casos, o medo está acima de tudo, e se preocupam tanto com o recém-nascido que não conseguem pensar em mais nada. Não dormem à noite temendo que a criança pare de respirar, e morra repentinamente. Entre os sintomas físicos, destacam-se dor de cabeça, aperto no peito, taquicardia e dificuldade de respirar. Apenas em raros casos – cerca de uma a três em cada mil apresentam também confusão mental e alucinações (GASCHLER, [200-]: 47).

As causas da patologia ainda não são bem compreendidas. Tampouco se sabe se o transtorno existe como uma doença independente da depressão ou se consiste em mais uma expressão dessa patologia. Contudo, com relação a um aspecto existe certeza: a necessidade de tratamento da doença, o qual é baseado em psicoterapia e, em casos mais severos, medicação. Ao longo do texto, Gaschler ([200-]) esclarece como ocorre o tratamento da depressão pós-parto, citando exemplos de mulheres atendidas na Clínica Psiquiátrica da Universidade de Heidelberg, na Alemanha. A autora afirma que muitas mães temem utilizar remédios por medo de prejudicar o/a filho/a na amamentação, mas ela dá a notícia de que já existem medicamentos que não exigem que o aleitamento seja interrompido.

Não é só a depressão que afeta mais as mulheres: o mesmo ocorre com a fibromialgia ou síndrome fibromiálgica (STRAUMANN, [200-]). Trata-se de uma doença ainda pouco conhecida e que não possui diagnóstico preciso, passível de ser obtido através de exames. Seus sintomas envolvem alterações de humor, cólicas menstruais intensas, dificuldades de concentração, dores corporais generalizadas, fadiga, enxaqueca, aumento da sensibilidade auditiva, olfativa, tátil e visual e perturbações do sono. De acordo com Straumann ([200-]), o problema das mulheres afetadas pela fibromialgia não está no corpo, mas no sistema nervoso central: portadoras da síndrome teriam uma sensibilidade maior a estímulos, que passam a ser percebidos pelo cérebro como dores. Imagens cerebrais obtidas por ressonância magnética funcional ajudam a decifrar o problema:

As imagens revelaram que o córtex sensorial primário – que recebe os sinais de tato e dor – é mais sensível aos estímulos periféricos nos pacientes com fibromialgia. (...) nesses pacientes, tanto as estruturas que transmitem quanto as que codificam a dor estão hiperativas. A genética estaria entre os principais fatores predisponentes, e aspectos emocionais estão, sem dúvida, envolvidos no desencadeamento do distúrbio, segundo os autores (STRAUMANN, [200-]: 70).

O autor também enfatiza a importância da realização de tratamento para essa síndrome. Nesse caso, é a psicoterapia que traz os melhores resultados, pois medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios não surtem muito efeito, e os antidepressivos só se revelaram eficazes para poucas pacientes. Straumann ([200-]) ilustra como a psicoterapia pode ser bem-sucedida analisando o caso de Sandra, paciente afetada pelo transtorno que conseguiu encontrar alívio para o problema graças à psicoterapia em grupo, realizada no Laboratório de Fibromialgia da Universidade de Mainz, na Alemanha.

Outro problema que acomete as mulheres é, conforme Nunes ([200-]), o Transtorno Disfórico Pré-menstrual (TDPM) – manifestação mais severa da Tensão Pré-menstrual (TPM). De 3% a 9% das mulheres com idade entre 25 e 35 anos são atingidas pelo problema, cujos sintomas envolvem ansiedade, baixa autoestima, dificuldades de concentração e falta de energia. Fatores ligados à depressão podem estar ligados às causas da patologia: existem hipóteses de que, em suas manifestações mais severas, o TDPM esteja associado à disfunção de neurotransmissores como serotonina e noradrenalina. Nesse sentido, o problema exige tratamento com antidepressivos:

Recentemente, cientistas descobriram que a classe de antidepressivos denominados inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRSs) pode aliviar o TDPM em algumas pacientes. Essas medicações representaram uma evolução enorme, se comparadas à única alternativa anterior – a remoção cirúrgica

dos ovários. Evidências sugerem que mulheres com TDPM apresentam deficiência no neurotransmissor de serotonina. O transtorno freqüentemente provoca o desejo de ingerir carboidratos, um sintoma intimamente associado à carência de serotonina. Desde a introdução dos ISRSs (antidepressivos que atuam no cérebro, aumentando os níveis de serotonina), nos idos de 1980, vários estudos têm demonstrado sua eficácia no tratamento de TDPM (NUNES, [200-]: 58-59).

No entanto, há outras medidas que podem auxiliar não só no tratamento do TDPM, mas também no alívio dos sintomas da TPM. Novamente, as leitoras recebem orientações que podem auxiliá-las a resolver problemas de saúde, caso sejam afetadas por eles:

Psicoterapia e alteração de hábitos também podem oferecer resultados bastante satisfatórios (...). Para prevenir os desconfortos, costuma ser eficaz, por exemplo, incorporar à rotina atividades que tragam alívio das tensões, como a prática de atividades físicas, de preferência em contato com a Natureza, que ajudem a melhorar a auto-estima. Ingerir alimentos como agrião, morangos e melancia, bem como diminuir o consumo de sal também ajuda a evitar os inchaços (NUNES, [200-]: 59).

A menopausa é abordada em dois artigos (RENNÓ JR., [200-]; WISE, [200-]). Todavia, o primeiro autor também faz referência à andropausa, alertando que o fenômeno que ocorre com os homens não equivale ao que ocorre com as mulheres. O autor esclarece quais são as diferenças entre esses dois processos:

Se nas mulheres, por um lado, a menopausa corresponde a um acentuado declínio na produção de estrógeno (que leva à falência funcional dos ovários e à interrupção do ciclo menstrual), nos homens, por outro, foram identificadas várias alterações hormonais, sendo a mais comum a diminuição dos níveis de testosterona, o que não resulta, porém, em comprometimento funcional dos testículos ou infertilidade. Outra diferença entre menopausa e andropausa é que os dois processos não ocorrem na mesma faixa etária; além disso, nem todos os homens se queixam da alteração hormonal associada à idade (cujo diagnóstico por sinal ainda é muito controverso), ao passo que 100% das mulheres passam pela experiência da menopausa. Usar o termo como equivalente à menopausa é, portanto, incorreto (RENNÓ JR., [200-]: 93).

O autor menciona outra diferença entre andropausa e menopausa: a necessidade de terapia de reposição hormonal. Se, nas mulheres, a terapia pode surtir bons resultados, nos homens, os resultados não são os mesmos – a despeito de informações “otimistas” sobre o tema veiculadas pela mídia:

Ao contrário da grande maioria dos estudos que mostra melhora significativa da qualidade de vida de mulheres na menopausa com a terapia de reposição hormonal (quando não houver contra-indicações), os resultados do tratamento análogo nos homens são amplamente negativos. Estudos recentes contrariam os mais antigos, nos quais as justificativas giravam em torno da melhor qualidade de vida dos homens submetidos à reposição de testosterona a longo prazo. Mesmo com o apelo da mídia, que exalta a importância da qualidade de vida dos homens na “andropausa”, até o presente momento não há estudos que confirmem tal crença. Tampouco há argumentos sólidos para o tratamento de idosos assintomáticos, mesmo quando detectada a diminuição da produção de testosterona (RENNÓ JR., [200-]: 97).

Tanto no artigo de Wise ([200-]) quanto no de Rennó Jr. ([200-]), é possível encontrar mais orientações a respeito dos cuidados que se deve ter com a saúde na maturidade, o que configura mais uma manifestação do tom de autoajuda da revista. Abaixo, são reproduzidas informações presentes em dois quadros explicativos, cada um presente em um dos artigos:

CAMINHADA AMENIZA SINTOMAS³⁷

O climatério é uma fase de desconforto físico e mental para muitas mulheres. Mas quem tem o costume de caminhar antes de a menopausa chegar sofre menos com sintomas como depressão, ansiedade e ondas de calor (fogachos), segundo estudo da Universidade Temple, na Filadélfia (...).

Durante oito anos, os pesquisadores acompanharam os hábitos de 380 mulheres com idade média de 42 anos no início do estudo, que registraram sua atividade física e sintomas de stress, depressão, ansiedade e fogachos. Os resultados mostraram que o exercício físico moderado, como caminhadas de uma hora, cinco vezes por semana, melhorou significativamente os sintomas psíquicos e principalmente a percepção do stress.

A frequência e a intensidade dos fogachos, no entanto, não sofreram influência do exercício. Segundo a coordenadora do estudo, Deborah Nelson, é preciso relativizar essa ausência de efeito nas ondas de calor. “Os fogachos tendem a desaparecer depois da menopausa, já os sintomas psíquicos podem persistir. Quando isso acontece, a atividade física moderada pode ser intervenção simples, barata e eficaz”, diz (WISE, [200-]: 76).

O tempo como aliado

Nos últimos anos, estudos realizados com imageamento cerebral revelaram que, com o transcorrer do tempo, redes neurais são reestruturadas e o sistema nervoso tanto de homens quanto de mulheres passa a ativar áreas que até então eram pouco utilizadas no cérebro. Como a expectativa de vida aumentou, o ingresso efetivo na aposentadoria é cada vez mais tardio e as pessoas permanecem intelectual e profissionalmente ativas por mais tempo, faculdades como cognição e memória tendem a ser exercitadas e fortalecidas por períodos mais longos. Segundo especialistas (...), a prática frequente de atividades que estimulam as funções cerebrais (como a leitura, por exemplo) pode retardar a instalação da demência (RENNÓ JR., [200-]: 97).

Como se pode perceber, aspectos ligados à saúde do homem são menos frequentes, e eles aparecem em artigos que dão maior ênfase à saúde da mulher. Mesmo em um artigo que parece ter os homens como foco (OS HOMENS TÊM..., 2010) é possível encontrar uma informação que pode ser útil para o público feminino. Segundo esse artigo, existe uma relação entre masturbação e câncer de próstata: quanto maior a frequência ejaculatória na masturbação, menores as chances de desenvolvimento desse tipo de câncer. Assim, meninos não só devem começar a se masturbar cedo, como também precisam se masturbar com frequência. Contudo, o artigo também dá um alerta para as mulheres:

Esses resultados [sobre a relação entre masturbação e câncer de próstata] poderiam ser comparados com o câncer de mama. Estudos recentes mostraram que a amamentação reduz o índice de câncer de mama. Poderíamos então especular que aqui também os carcinógenos seriam evacuados graças à amamentação (OS HOMENS TÊM..., 2010: 64)

³⁷ Título grafado em letras maiúsculas no próprio artigo.

Há outro texto que aborda a saúde masculina. Esse artigo (OS CASADOS VIVEM..., 2010) lembra que o casamento aumenta em oito anos a expectativa de vida de homens. Já para as mulheres, esse aumento é de apenas três anos. A possível explicação para isso é que o casamento funciona, para o sexo masculino, como uma proteção contra comportamentos excessivos e de risco, tais como ingestão de álcool, tabagismo, condução perigosa de veículos. Após o casamento, há uma diminuição no nível de testosterona dos homens, o que os leva a reduzir sua agressividade e adotar menos comportamentos que os prejudiquem.

3.4 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO III: SEXUALIDADE

Artigos sobre sexualidade foram incluídos na análise somente se abordassem, de modo mais direto, questões ligadas a gênero. Um dos textos que se enquadram nesse critério é o de Herculano-Houzel ([200-]). Apresentando explicações neurocientíficas, a autora demonstra que a principal distinção entre o cérebro de homens e mulheres consiste na preferência sexual, que é determinada biologicamente, ainda no útero da mãe. O cérebro também pode, segundo a neurocientista, explicar por que uma pessoa assume identificação com um ou outro gênero:

Esqueça aquelas pequenas e contestadas diferenças nas habilidades espaciais, verbais e cognitivas entre homens e mulheres. Do ponto de vista cerebral, o que os distingue mesmo é tão óbvio que acaba sendo esquecido: a preferência sexual. A partir da adolescência, a maioria dos rapazes (cerca de 90% a 95%, dependendo de quem conta) sente-se atraída sexualmente por garotas. Para a alegria deles – e a continuidade da espécie – a recíproca é verdadeira: a grande maioria delas sente atração sexual por garotos (HERCULANO-HOUZEL, [200-]: 37).

Até algo tão fundamental como sentir-se homem ou mulher parece ser determinado pela biologia do cérebro. Ao examinar, em 2000, um grupo de 42 pessoas composto de homens e mulheres hétero, homo e transexuais, pesquisadores holandeses observaram um número duas vezes maior de neurônios num dos núcleos da via vomeronasal (o BST) nas pessoas que se identificavam como homens em comparação às que se identificavam como mulheres – independentemente do sexo biológico, da preferência sexual e do fato de terem sido ou não tratadas com hormônios sexuais (HERCULANO-HOUZEL, [200-]: 41).

Ainda sobre a relação entre cérebro e preferência sexual, existe outra diferença entre a sexualidade feminina e masculina: as mulheres têm uma sexualidade mais flexível e menos específica do que a dos homens (ELAS TÊM UMA TENDÊNCIA..., 2010). Em uma pesquisa, mencionada nesse artigo, homens e mulheres tiveram de assistir a alguns vídeos contendo cenas de sexo. Através da mensuração da excitação sexual dos/as participantes, constatou-se que os homens se excitaram com estímulos condizentes com sua orientação sexual (por exemplo, homens homossexuais se excitaram ao ver cenas de homossexualidade

masculina), ao contrário do que ocorreu com as mulheres, que se mostraram excitadas ao assistir quaisquer “tipos” de cenas sexuais. A conclusão do estudo é, simultaneamente, concisa e incisiva:

a flexibilidade da manifestação sexual das mulheres demonstra que o cérebro das mulheres e o dos homens são extremamente diferentes (ELAS TÊM UMA TENDÊNCIA..., 2010: 58).

Em seu período fértil, é possível identificar alterações no comportamento sexual feminino. Nessa fase, as mulheres tendem a usar mais roupas da moda e outras peças que deixem o corpo à mostra, de modo que elas possam aumentar as probabilidades de serem escolhidas (e fecundadas) por um eventual parceiro ou ficar mais atraentes para o próprio companheiro (AS MULHERES SE ARRUMAM..., 2010). Até mesmo a preferência por certos traços físicos masculinos muda conforme as fases do ciclo menstrual. Isso explica porque, durante a ovulação, as mulheres preferem homens mais “viris”, que tenham níveis mais altos de testosterona: com o intuito de serem fecundadas, elas passam a sentir atração por rostos “mais” masculinos, com lábios finos e maxilar quadrado. Tais traços indicam a “dominância” do macho – isto é, a facilidade de obter o que ele quer, o que estaria relacionado a níveis de testosterona elevados (OS HOMENS TAMBÉM..., 2010).

Durante a ovulação, as mulheres preferem homens mais “viris” porque teriam interesse em gerar uma prole de “qualidade”, o que é garantido pelo nível de testosterona do progenitor:

Mas por que as mulheres gostam de testosterona? Primeiro devemos lembrar que, quanto maior a quantidade dessa substância, mais o homem é “fisicamente masculino”. Características sexuais secundárias dependem da testosterona (voz grave, pele morena, rosto quadrado, odor específico etc.). Esses traços masculinos são um sinal da qualidade genética do homem – que, como vimos, atrai as mulheres em fase de ovulação.

Pesquisas mostraram também que a masculinidade facial está fortemente ligada à saúde no longo prazo. Isso está comprovado nas fichas médicas de pacientes (...). Sabe-se também que os homens mais “masculinos” são mais férteis e têm esperma de melhor qualidade (POR QUE AS MULHERES..., 2010: 72-73).

Todavia, os homens mais “viris” (isto é, com mais testosterona) são também os piores pais, visto que não gostam de crianças, conforme demonstram alguns estudos (POR QUE AS MULHERES..., 2010). É justamente por isso que, quando têm a intenção de construir uma relação mais duradoura e constituir uma família, as mulheres preferem os homens com menores níveis de testosterona – algo que elas também conseguem identificar nos traços do rosto de seus pretendentes. Portanto, de acordo com suas intenções, as mulheres preferem

homens com níveis de testosterona distintos:

(...) pode-se dizer que, para uma relação breve e em período de ovulação, as mulheres são seduzidas sobretudo por homens com rostos mais viris, com maxilar quadrado, olhos pequenos e ossatura mais visível – como, por exemplo, o ator Mickey Rourke. Em contrapartida, no resto do tempo e para constituir uma família, elas escolhem aqueles com maior probabilidade de ser bons pais e capazes de investir na paternidade. Ou seja, rostos mais redondos, queixo pequeno e olhos relativamente grandes em relação ao rosto. Ou seja, fisionomia do tipo dos atores Leonardo diCaprio ou Tom Hanks (POR QUE AS MULHERES..., 2010: 74).

O orgasmo recebe atenção em três artigos (MARGOLIS, [200-]; STRAUSS, [200-]; AS MULHERES QUE FAZEM..., 2010). Para o primeiro autor, existem algumas diferenças entre as experiências orgásticas vividas pelos dois gêneros, e uma delas se refere ao fato de que, para os homens, o orgasmo é essencial para que haja reprodução. Já para as mulheres, o orgasmo serve apenas para garantir o prazer sexual. Os estímulos que levam os indivíduos ao orgasmo também variam conforme o gênero:

Enquanto determinados gestos “românticos” podem apressar o orgasmo nas mulheres, para muitos homens, a fantasia da dominação (mesmo que consentida) costuma disparar a fagulha orgástica. Na verdade, agressão e orgasmo masculino estão estreitamente ligados: o tecido nervoso do cérebro associado ao impulso agressivo mostra-se tão entrelaçado com a transmissão das mensagens sexuais que é difícil separar os dois (MARGOLIS, [200-]: 33-34).

Do mesmo modo, Strauss ([200-]) fala sobre os estímulos que levam homens e mulheres ao orgasmo. Citando a psiquiatra Carmita Abdo (do Instituto de Psiquiatria da USP)³⁸, ela afirma que as fontes de desejo no homem estão centradas na fantasia e no olhar, enquanto para as mulheres a atenção, o tato e a palavra são recursos fundamentais para que elas mantenham o interesse durante o ato sexual. Strauss ainda lembra que o cérebro consiste no centro do orgasmo tanto de homens quanto de mulheres, e a imagem de um cérebro é utilizada em seu artigo para mostrar que a amígdala, região responsável pelo armazenamento de memórias relacionadas à dor, à emoção e ao medo, é excepcionalmente desativada durante o orgasmo.

O artigo de Strauss tem como foco o orgasmo feminino e fornece informações para mulheres que tenham dificuldades para obter o orgasmo. A autora lembra que ele pode ser atingido através da estimulação de partes distantes dos genitais, como o bico dos seios, a região do pescoço e a nuca. Fatores como estresse, fadiga e raiva, além de traumas oriundos

³⁸ Por se tratar de um artigo traduzido, é possível questionar se a referência à psiquiatra brasileira foi feita pela própria autora ou, então, incluída no artigo pela equipe de produção da revista, considerando-se que os artigos sofrem adaptações.

de situações de abuso sexual e estupro, podem interferir na excitação sexual, e muitas mulheres só se dão conta de que sofrem de depressão quando seus parceiros se queixam de sua falta de desejo. Nesse sentido, a submissão a terapias pode ser importante para resolver o problema, e conhecimento do próprio corpo é importante para que as mulheres saibam em quais locais sentem mais prazer (STRAUSS, [200-]).

O outro artigo sobre o tema (AS MULHERES QUE FAZEM..., 2010) explica que as mulheres têm mais chances de atingir o orgasmo quando fazem sexo com um homem bonito, conforme demonstrado em um estudo. Nesse caso, a simetria do rosto foi o critério utilizado para avaliar a beleza dos homens. A explicação para esse fenômeno seria de ordem evolutiva: homens bonitos teriam melhores genes, e as mulheres teriam mais orgasmos para poder reter seu esperma, visto que as contrações vaginais provocadas pelo orgasmo possibilitam conservar melhor o sêmen dos melhores genitores. Segundo estudo referido no artigo, homens que possuem rostos assimétricos – portanto, “feios” – têm QI menor, menos parceiras e maior probabilidade de ter depressão, ansiedade, gripes, insônia ou dores de cabeça. A simetria do rosto constitui um indicador de qualidade genética, de modo que as mulheres escolheriam homens “bonitos” para garantir boas características para sua prole (AS MULHERES QUE FAZEM..., 2010).

Assim como no artigo mencionado acima, a história da evolução humana é utilizada para explicar outras diferenças de gênero no que tange à sexualidade – como, por exemplo, o maior autocontrole sexual das mulheres (AS MULHERES TÊM..., 2010). Em função de pressões seletivas, as mulheres são mais capazes do que os homens de conter seus desejos sexuais, de modo que mulheres menos controladas sexualmente não foram selecionadas. O controle sobre esses desejos consiste em um tipo de “inteligência social”, necessária para a vida em sociedade:

(...) essa “inteligência social” parece estar presente de maneira diferente nas mulheres e nos homens, certamente por causa das diferentes estratégias de reprodução. É certo que as consequências de um ato sexual são mais importantes para elas que para eles. E portanto elas têm interesse maior em controlar seu ímpeto sexual para ganhar tempo. Tempo indispensável para estimar o valor de um homem, antes de passar à ação (AS MULHERES TÊM..., 2010: 20).

A evolução também explica a existência de um padrão de comportamento encontrado em diferentes sociedades: o maior interesse dos homens por relações breves (o que pressupõe um desejo por sexo) e das mulheres por relações românticas e mais duradouras. Isso ocorre porque, para as mulheres, as consequências de um ato sexual são mais comprometedoras, ao

contrário do que acontece com os homens:

[se eles] ainda procuram relações passageiras, é que em um passado longínquo, eles obtiveram mais benefícios, em termos de reprodução, agindo dessa forma. Isso porque, para um homem, apenas dar seu espermatozoide é o nível mínimo de investimento parental (ELES SEMPRE PREFEREM..., 2010: 69).

O cérebro masculino reage de modo distinto a imagens pornográficas, de modo que os homens ficam mais excitados do que as mulheres ao verem imagens com teor sexual. Essa diferença também teria se originado por uma vantagem evolutiva (OS HOMENS FICAM..., 2010). Em um estudo mencionado nesse texto, 28 pessoas (14 homens e 14 mulheres) tiveram de contemplar imagens pornográficas, enquanto sua atividade cerebral era acompanhada através de ressonância magnética. Desse modo, foi constatado que a amígdala cerebral de homens foi mais ativada do que a das mulheres. Eis a conclusão do estudo:

(...) o cérebro masculino trata as informações visuais diferentemente do feminino. Segundo os pesquisadores e a teoria da evolução, o cérebro dos homens se desenvolveu desse modo pois teria tido uma vantagem nisso: reconhecer rapidamente a receptividade de uma mulher (fêmea) graças a informações visuais e de modo a maximizar as ocasiões de copulação, aumentando assim as chances de transmitir seus genes (OS HOMENS FICAM..., 2010: 71).

No entanto, na própria revista *Mente&Cérebro* é possível encontrar uma crítica aos usos da evolução humana para explicar diferenças de gênero. Em seu artigo, Roughgarden (2008) questiona os usos da teoria da evolução de Darwin – mais especificamente, da teoria da seleção sexual. Para a autora,

Muitos biólogos estão se sentindo cada vez mais incomodados com a maneira como alguns psicólogos organizaram a teoria da seleção sexual e a transformaram em uma teoria da personalidade humana, apoiando-se em bases aparentemente lógicas para explicar a evolução de tudo – desde os padrões de beleza até o estupro. Seremos francos e diretos a respeito de como a teoria da seleção sexual é problemática pode ajudar a reduzir o uso errado da biologia (ROUGHGARDEN, 2008: 54).

Roughgarden afirma que o contato sexual não tem como finalidade apenas a reprodução, e os papéis sexuais não são tão rígidos quanto supõem alguns evolucionistas. Em muitas espécies, são as fêmeas que abordam os machos, e eles muitas vezes as rejeitam. Tampouco são todas as fêmeas que aspiram a machos “vistosos” como pavões e veados, e a cauda do pavão e a galhada do cervo podem servir para chamar a atenção de membros do mesmo sexo. Os papéis sexuais se invertem de acordo com a espécie, e muitos animais não podem nem mesmo ser classificados em dois sexos, pois existem peixes que produzem óvulos

e esperma simultaneamente (os hermafroditas simultâneos) ou em épocas diferentes ao longo da vida (os hermafroditas sequenciais), de modo que pode existir mais de um tipo de macho ou fêmea.

A pesquisadora também lembra que, em algumas espécies, o contato sexual não tem a ver com a transferência de esperma, mas com a formação e cultivo de relacionamentos. Tal é o que acontece entre os seres humanos, que podem, segundo a autora, “fazer amor” regularmente e ter poucos filhos. Nesse caso, o acasalamento é importante para manter a coesão do casal, de modo que os pais possam cuidar bem de seus filhos. Além disso, nem todos os casais heterossexuais têm filhos, o que faz cair por terra qualquer argumento que considere a homossexualidade como um traço “anormal” do ponto de vista evolutivo (ROUGHGARDEN, 2008).

3.5 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO IV: EMOÇÕES E SENTIMENTOS

Sob o amplo rótulo de “emoções e sentimentos”, são agrupados, nesta seção, artigos que tratam de diferenças de gênero ligadas a temas como amor, ciúme, medo, dentre outros que serão abordados adiante. É nesse grupo de artigos que explicações evolucionistas são acionadas com mais frequência – característica justificada no texto de apresentação de uma das edições analisadas:

A humanidade viveu a maior parte de seu tempo em um contexto que não existe mais – nosso passado pré-histórico. E o homem moderno ainda guarda uma série de características herdadas dessa época. Assim, nosso cérebro evoluiu para resolver problemas que já foram em grande parte selecionados (CICCOTTI, 2010b: 7).

A evolução explica por que, por exemplo, homens e mulheres sentem ciúme por razões diferentes (QUEM É MAIS CIUMENTO..., 2010). Eles têm ciúme quando a “ameaça” vem da situação social superior do “concorrente” – aspecto que as mulheres levam em conta ao se envolverem num relacionamento de longo prazo, de modo a saber se o pretendente terá condições de prover recursos para a família. Já elas sentem ciúme quando a *mulher* com quem seus maridos se envolveram é bonita: acredita-se que, em tempos remotos, a beleza era um sinal de fertilidade, e ainda hoje os homens dão importância a essa característica ao escolher uma companheira. Assim, as mulheres prestam atenção à beleza de suas “rivais”.

Os homens sentem mais ciúme quando há traição *sexual*. A explicação para isso também é evolutiva: como o homem nunca tem certeza absoluta sobre a paternidade de sua

prole, sempre é possível que ele assuma a responsabilidade por um filho que não é seu. Portanto, esse “tipo” de ciúme pode ser um mecanismo arcaico que leva o homem a impedir o envolvimento de sua mulher com outro. Em contrapartida, as mulheres são mais sensíveis à infidelidade sentimental, pois, nesse caso, existe o risco de divisão de recursos do companheiro com outra mulher ou, então, de abandono. Uma vez que os homens podem ter relações sexuais com várias mulheres mediante um investimento mínimo (ao contrário delas, que podem engravidar, o que gera um investimento muito grande), o envolvimento emocional de um homem com uma “concorrente” significa que ele pode abandonar sua companheira para ficar com a “outra”, a quem passaria a oferecer seus recursos (QUEM É MAIS CIUMENTO..., 2010).

Homens e mulheres diferem com relação ao medo: elas temem tudo o que possa causar danos físicos, além de atos criminosos. Contudo, os homens é que são mais vítimas desses atos, à exceção do estupro. A explicação para isso seria evolutiva: os homens têm uma propensão maior para se arriscar, porque, ao longo da história da humanidade, eles tiveram de enfrentar mais situações que envolviam prejuízos físicos, ao contrário das mulheres, que tiveram de ser mais prudentes para proteger seus filhos. Desse modo, foram os homens mais destemidos e as mulheres mais medrosas que resistiram ao processo de seleção natural (AS MENINAS SÃO..., 2010).

As mulheres também choram mais que os homens. Tal diferença surge na adolescência, pois, entre bebês e crianças, não há nenhuma distinção entre gêneros no que se refere ao choro. Embora essa distinção pudesse ser explicada pelas expectativas sociais distintas que são impostas a homens e mulheres, ela parece ser universal: em estudo etnográfico realizado na década de 1970 em 60 sociedades, não foi constatado em nenhuma delas que os homens chorassem mais; em 28 sociedades, as mulheres choravam mais que os homens, e nas restantes, não foi observada nenhuma diferença (QUEM CHORA MAIS..., 2010). Segue a explicação dada no artigo para esse fenômeno:

Qual é a função do choro, e por que a evolução conservou tais diferenças entre os sexos? Se as mulheres foram selecionadas pelo fato de chorar mais, isso deve ter alguma utilidade para sua sobrevivência. De acordo com os cientistas, o fato de chorar é um sinal para os outros. Particularmente, um sinal de alerta endereçado aos homens, durante um conflito, para lhes mostrar que passaram dos limites. Chorar nesse momento impediria, então, a escalada do conflito. (...) O choro pode ter servido a elas para melhor administrar as brigas, especialmente em situações em que a força física do homem poderia se tornar ameaçadora para a sobrevivência delas (QUEM CHORA MAIS..., 2010: 25-26).

Outros textos lançam mão, simultaneamente, de explicações baseadas no cérebro e na evolução. Exemplo disso é um artigo que trata do efeito do amor sobre o cérebro feminino e masculino (QUAL O EFEITO..., 2010). Aqui, o amor é considerado um fenômeno universal, compreendido da seguinte forma:

A finalidade do amor pode ser explicada por uma razão darwiniana. O amor existe para permitir que homens e mulheres permaneçam juntos o tempo suficiente para cumprir funções parentais. Contrariamente aos outros mamíferos, os jovens humanos permanecem vulneráveis durante muito tempo. O desenvolvimento de sua autonomia e inteligência permitiria, assim, dar segurança ao casal durante essa fase em que o filho é muito vulnerável. O fato de as mulheres serem sexualmente disponíveis durante o ano todo reforça esse amor e a afeição entre os cônjuges (QUAL O EFEITO..., 2010: 45).

O texto faz referência a uma pesquisa realizada em 2005, nos Estados Unidos, com 17 jovens, homens e mulheres. Nesse estudo, os/as participantes (que haviam se apaixonado recentemente) tinham de olhar para duas fotos: uma da pessoa amada e uma de outra pessoa. Enquanto isso, seus cérebros eram observados por meio de ressonância magnética – recurso através do qual foi possível perceber uma diferença entre os/as participantes conforme seu sexo:

Quando as mulheres pensavam na pessoa amada, as zonas do cérebro ativadas eram as ligadas à recompensa, às emoções e à atenção. Em contrapartida, nos homens notava-se aumento da atividade nas regiões voltadas aos setores visuais e ao impulso sexual (QUAL O EFEITO..., 2010: 44).

A partir desse estudo, o artigo afirma que parece existir uma diferença entre o cérebro feminino e o masculino no que concerne ao amor: para os homens, o “visual” e o “sexual” estão muito conectados, o que não significa necessariamente que eles sejam menos românticos. Porém, uma vez que outros estudos mostram que eles preferem relações mais curtas e têm menos paciência para esperar a realização do ato sexual, seria possível chegar a essa conclusão (QUAL O EFEITO..., 2010).

Ainda segundo esse artigo, a química do cérebro produz uma espécie de vício entre os parceiros apaixonados, mas isso dura somente por cerca de três anos. Depois desse período, o cérebro volta a funcionar normalmente, e os casais passam a fazer menos sexo. Trata-se de uma questão adaptativa: se não foi gerado nenhum filho durante esse tempo, isso pode ser um indício de que o/a parceiro/a não é fértil e será preciso procurar outra pessoa para procriar. Entretanto, caso haja gravidez, três anos é um período suficiente para que a criança adquira certa autonomia, podendo se proteger de insetos ou parasitas ou pegar alimentos e objetos

(QUAL O EFEITO..., 2010).

Conforme vem sendo possível perceber ao longo desta análise, alguns artigos da revista *Mente&Cérebro* põem em xeque as abordagens teóricas predominantes na publicação. Assim, em um artigo sobre diferenças de gênero com relação ao ciúme, Harris ([200-]) apresenta críticas a explicações evolucionistas para esse tema. Segundo a autora, correntes de pensamento da psicologia evolucionista acreditam existir um “módulo inato”, isto é, um circuito cerebral que levaria homens e mulheres a sentirem ciúme por razões distintas (eles, pela traição sexual, e elas, pela traição sentimental – ideia presente em um artigo analisado no início deste item). Essa diferença teria surgido em função de pressões seletivas a que homens e mulheres foram submetidos ao longo da história. Após demonstrar os pontos fracos de diversos estudos que tentaram “comprovar” a hipótese do módulo inato, a autora apresenta a seguinte ponderação sobre a psicologia evolucionista:

Apesar de parecer convincente à primeira vista, a teoria do módulo inato revela-se frágil sob exame minucioso. De fato, ela oferece uma oportunidade fascinante de relacionar a psicologia humana à força propulsora da evolução. Mas é preciso lembrar que não sabemos quase nada sobre o ambiente social ou cultural do Pleistoceno. As ameaças à aptidão darwiniana que nossos ancestrais enfrentaram não se apresentaram necessariamente de uma forma que a biologia sozinha seja capaz de prever. Os índices de adultério podem não ter sido tão altos quanto os psicólogos evolucionistas supõem. Para os primeiros hominídeos, que viviam em bandos pequenos, a traição poderia não ter o mesmo significado. Os recursos dos machos talvez não fossem valorizados nem as consequências do adultério tão terríveis como se imagina. Uma revisão das sociedades caçadoras-coletoras (...) mostrou que houve um grau considerável de variabilidade cultural nas contribuições dos dois sexos para a subsistência, e que muitas vezes as mulheres parecem ter participado mais. Fica difícil, portanto, inferir as condições que prevaleceram no Pleistoceno com base nas poucas evidências que temos hoje (HARRIS, [200-]: 77).

3.6 EXPRESSÕES DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO V: A PREFERÊNCIA POR BRINQUEDOS DISTINTOS

Diversos artigos buscam explicar, em bases biológicas, a preferência de meninos e meninas por brinquedos distintos. Desde pesquisas feitas com bebês até experiências com animais são mencionadas para justificar que, já no início da vida, é possível encontrar, entre homens e mulheres, diferenças que poderiam ser biologicamente determinadas.

Cahill ([200-]), por exemplo, cita em seu artigo um estudo que comprovou que, assim como ocorre com os seres humanos na infância, macacos machos e fêmeas demonstram preferência por brinquedos diferentes: enquanto os machos preferem objetos “masculinos”, como bolas, carrinhos e caminhões, as fêmeas preferem objetos “femininos”, como bonecas. Machos e fêmeas apresentam interesse igual por brinquedos “neutros”, como livros ilustrados.

Essa pesquisa foi realizada porque um grupo de cientistas não sabia afirmar com certeza se as diferenças entre meninos e meninas no que tange à preferência por certos brinquedos eram determinadas pela cultura ou pela biologia cerebral. Com o objetivo de responder a essa questão, esses cientistas recorreram aos macacos.

A preferência foi mensurada através do tempo que machos e fêmeas dispensaram brincando com cada objeto. O texto não esclarece qual a unidade de tempo utilizada na pesquisa, ou seja, se os macacos ficaram com os brinquedos durante segundos, minutos ou horas. Tampouco são feitas considerações sobre o fato de que tanto os machos quanto as fêmeas brincaram com os dois “tipos” de brinquedo, a despeito da diferença de tempo encontrada. De qualquer modo, Cahill ([200-]) conclui, a partir desse estudo, que meninos e meninas têm uma propensão natural para gostar, respectivamente, de brinquedos “femininos” ou “masculinos”, de maneira que a socialização não seria tão decisiva com relação a essa preferência:

Como é pouco provável que os macacos *vervet* sejam influenciados pelas pressões sociais da cultura humana, os resultados significam que a preferência das crianças por certos brinquedos é consequência, pelo menos em parte, de diferenças biológicas inatas. Supõe-se que a divergência, como todas as diferenças anatômicas do cérebro entre machos e fêmeas, tenha se originado de pressões seletivas durante a evolução. No caso do estudo com brinquedos, os machos – tanto humanos quanto macacos – preferem brinquedos que possam se locomover no espaço e que proporcionem brincadeiras mais brutas. É razoável especular que essas características podem estar relacionadas a comportamentos úteis para a caça ou para conseguir uma parceira. Da mesma maneira, também é possível acreditar na hipótese de que as fêmeas escolham os brinquedos que lhes permitam treinar as habilidades de que um dia precisarão para criar sua prole (CAHILL, [200-]: 45).

Ainda nesse artigo, um quadro explicativo ajuda a enfatizar as informações acerca da preferência por brinquedos. Nesse quadro, dois gráficos – valendo-se do azul para os macacos machos e do cor-de-rosa para as fêmeas – demonstram as diferenças entre os macacos no tempo dispensado com cada brinquedo. Além dos gráficos, há uma fotografia que mostra um macaco com um carrinho e outra que apresenta uma macaca com uma boneca. Na verdade, o único elemento que nos permite inferir o sexo de cada macaco são os brinquedos; por exemplo, o carrinho nos induz a pensar que o macaco que está brincando com ele é macho. Portanto, mais uma vez, as imagens ajudam a reafirmar certos estereótipos de gênero.

Estudos feitos com bebês também mostram que, desde muito cedo, meninos e meninas preferem brinquedos distintos (É VERDADE QUE OS MENINOS..., 2010). Em uma pesquisa, bebês com três, nove e 18 meses tinham de observar imagens de brinquedos “femininos” e “masculinos”, projetadas em uma tela. A classificação desses brinquedos foi

realizada por pesquisadores, mencionados no artigo. Foi constatado que, à medida que aumentava o tempo de vida dos bebês, por “mais tempo” eles olhavam para os brinquedos “adequados” para seu sexo. Em outra experiência, foi observada a mudança de comportamento em bebês recém-nascidos quando lhes era mostrado um móbile (objeto físico-mecânico, considerado como masculino) e um rosto (objeto social, considerado como feminino). Novamente, bebês do sexo masculino observaram por “mais tempo” o objeto físico-mecânico, enquanto bebês do sexo feminino observaram “mais” o objeto social. Essa experiência foi reproduzida com outro grupo de bebês, mas o móbile foi substituído por um carrinho. Os resultados foram análogos ao do estudo anterior, de maneira que a conclusão do artigo não poderia ser outra:

Durante muito tempo, pensou-se que, se os homens gostavam de carros, era porque lhes deram carrinhos para brincar quando eram pequenos e bastaria terem lhes dado bonecas para que brincassem de casinha até os 10 anos. A conclusão que se pode tirar desses experimentos é que isso não é bem assim. O caso de amor entre o homem e o carro, e de maneira geral com todos os brinquedos de menino (trem, roda, lutas), começa muito cedo. Os bebês já gostam dos brinquedos e das brincadeiras ligadas a seu sexo. Pode ser até que essas preferências sejam biológicas, uma vez que são observadas em recém-nascidos de poucas horas de vida. Os bebês meninos são mais atraídos por um móbile ou por um carrinho do que por um rosto, o que não acontece com as meninas, mais interessadas pelos aspectos sociais do que técnicos. Assim sendo, não é preciso esperar que um menino tenha idade suficiente para pedir um carrinho para que ele o aprecie (É VERDADE QUE OS MENINOS..., 2010: 59).

Para Baron-Cohen ([200-b]), a preferência dos garotos por aviões, carros, caminhões e brinquedos de montar está relacionada à já mencionada característica do cérebro masculino: a sistematização. Outra explicação acionada consiste no efeito dos androgênios sobre o cérebro na fase pré ou neonatal, que “masculinizam” o cérebro e parecem determinar, dentre outras características, a preferência por brinquedos “de menino” (KIMURA ([200-]); HAUSMANN, 2005). Para justificar esse argumento, os autores novamente fazem referência às meninas portadoras de HAC, que demonstram interesse maior por brinquedos “masculinos” do que pelos “femininos”.

Eliot (2010a) também acredita que a preferência por brinquedos é determinada, ao menos em parte, pela ação da testosterona: a pesquisadora cita tanto o caso de meninas que sofrem de HAC quanto às experiências feitas com macacos para justificar esse argumento. Entretanto, assim como o faz com relação às habilidades cognitivas e intelectuais, Eliot relativiza o peso da biologia e afirma que essas tendências inatas são radicalizadas por fatores sociais, argumentando que os pais estimulam seus filhos a escolherem as brincadeiras “adequadas” para seu gênero. Posteriormente, as próprias crianças passam a reforçar, entre si

mesmas, as normas de gênero impostas pelos/as adultos/as. Às meninas é permitida maior liberdade, ao contrário do que ocorre com os meninos:

(...) por volta dos cinco anos, as meninas começam a optar brinquedos “de menino” e “de menina” sem distinção. Entre os garotos, porém, essa mudança é rara – uma diferença que reflete normas sociais. Hoje, meninas que praticam esportes, usam calças e fazem construções de lego não são mais reprimidas, pelo contrário. Já os garotos não são estimulados a usar vestidos nem a brincar de casinha (ELIOT, 2010a: 42).

4 A PRODUÇÃO DAS DIFERENÇAS DE GÊNERO E A CENTRALIDADE ATUAL DO CÉREBRO

4.1 O CONHECIMENTO CIENTÍFICO SOBRE DIFERENÇAS DE GÊNERO

4.1.1 O dimorfismo sexual

As formas de compreender o corpo se modificam histórica e socialmente. Em linhas gerais, esse é o argumento defendido por Thomas Laqueur (2001) em seu estudo sobre a passagem do modelo de sexo único para o modelo de dois sexos. O autor mostra que aquilo que se entende por sexo – isto é, por biológico – também está emaranhado em compreensões culturais de feminilidade e masculinidade. Conforme suas palavras, “quase tudo que se queira *dizer* sobre sexo – de qualquer forma que o sexo seja compreendido – já contém em si uma reivindicação sobre o gênero. O sexo (...) é situacional; é explicável apenas dentro do contexto da luta sobre gênero e poder” (LAQUEUR, 2001: 23).

O historiador identifica uma mudança fundamental, ocorrida entre o fim do século XVIII e o início do XIX, no modo de conceber os corpos de homens e mulheres. Até então, vigorava o modelo de sexo único, em que existia apenas um sexo – o masculino. Nesse modelo, a mulher era vista como uma variante imperfeita e inferior do homem. Acreditava-se que homens e mulheres possuíam exatamente o mesmo corpo, mas graças a uma falta de calor vital, órgãos que eram visíveis nos homens seriam retidos nas mulheres. Assim, por exemplo, imaginava-se que a vagina era um pênis invertido, “virado para dentro”; caso ela pudesse ser “desvirada”, ela se transformaria em um pênis. Nessa concepção de corpo, o que determinava se alguém era homem ou mulher era menos o pertencimento a um ou outro sexo biológico do que a posição e o papel socialmente assumidos. A diferença entre homens e mulheres não era de espécie, mas de grau, e a mulher não existia enquanto categoria ontológica distinta (LAQUEUR, 2001).

O modelo de sexo único não foi abalado pelo desenvolvimento, no contexto histórico da Renascença, das práticas de dissecação e de um novo conhecimento sobre o corpo, baseado no sentido da visão. Pelo contrário, as novas informações acerca da anatomia humana apenas reiteraram a ideia de que existia um único sexo: representações anatômicas da época mostravam o “fato” de que a vagina e o útero, por exemplo, “realmente” eram um pênis e um

escroto invertidos. Nesse contexto, não existia nem mesmo uma nomenclatura específica para os órgãos femininos, pois não havia a necessidade de criação das categorias incomensuráveis de “fêmea” e “macho”. Portanto, a crença na existência de um único sexo criava uma disposição nos anatomistas para que eles vissem e interpretassem o corpo de determinada forma (LAQUEUR, 2001).

Para o autor, a passagem do modelo de sexo único para o modelo de dois sexos ocorreu paulatinamente, num momento em que se tornou importante afirmar as diferenças sexuais. Assim, órgãos que tinham nomes associados, como ovários e testículos, receberam nomes distintos; órgãos como a vagina, que até então não tinham nome, passaram a tê-lo; estruturas outrora consideradas comuns a ambos os sexos (esqueleto e sistema nervoso) foram diferenciadas, correspondendo a expectativas culturais com relação a homens e mulheres. O corpo “natural” de cada um dos sexos se tornou um novo fundamento para o gênero.

Essa transformação não ocorreu devido apenas ao progresso da ciência, mas, sobretudo, em função de fatores políticos e sociais. Os ideais de igualdade e liberdade do Iluminismo e da Revolução Francesa não excluía o sexo feminino, de modo que surgiu um feminismo reivindicando um poder maior às mulheres e, em contraposição, um antifeminismo, que precisava justificar o domínio masculino na esfera pública. Foi na “natureza” que se buscou um fundamento para uma ordem social que privilegiava os homens: as diferenças entre os gêneros, bem como o lugar que cada um deles podia ocupar na sociedade, passaram a ser explicados e justificados a partir dos corpos radicalmente distintos de homens e mulheres (LAQUEUR, 2001).

Ao longo do século XIX, alguns médicos não mediram esforços para mostrar os “equivocos” da ideia de igualdade entre os sexos – ideia que era baseada na ignorância de diferenças físicas e mentais supostamente inerentes aos corpos. Eram essas diferenças que deveriam determinar os direitos de cada sexo e a divisão do trabalho, e não questões de ordem legislativa ou política. Conforme Laqueur (2001: 254), “os métodos certos e imparciais da ciência provavam, segundo a maioria dos médicos, que as mulheres não eram capazes de fazer o que os homens faziam, e vice-versa (inclusive estudar medicina)”.

Assim como se acreditou, durante muito tempo, na existência de um sexo único, o conhecimento científico contemporâneo toma como pressuposto a ideia de dimorfismo sexual na espécie humana. Para Fausto-Sterling (2000), essa crença é desafiada pelos corpos intersexuais, que apresentam misturas de partes femininas e masculinas. Segundo a autora,

mesmo do ponto de vista estritamente biológico, o sexo de um corpo é algo demasiado complexo, pois existem nuances de diferença que não se conformam ao binarismo macho/fêmea. Para manter uma ordem social que parte do princípio de que existem somente dois sexos, os corpos intersexuais são “corrigidos”, com base em conhecimentos científicos que possam dizer a “verdade” sobre esses corpos. Uma vez que os intersexuais não cabem na classificação binária, apenas os procedimentos cirúrgicos podem fazê-los caber nela – o que só põe em xeque o caráter natural desse binarismo (FAUSTO-STERLING, 2000).

O manejo médico de corpos intersexuais foi estudado por Paula Machado (2005), em etnografia realizada em um hospital-escola do Rio Grande do Sul. De acordo com a autora, as decisões no que tange às cirurgias reparadoras de genitália ambígua são tomadas com base em compreensões culturais de gênero, assumidas conforme o sexo que se pretenda construir. No caso do sexo feminino, um dos fatores levados em conta é a futura capacidade reprodutiva da mulher. Já no caso do sexo masculino, o tamanho e a capacidade erétil do pênis, bem como a possibilidade de penetrar adequadamente uma vagina e a capacidade de urinar em pé, são fatores considerados importantes. Em ambas as situações, espera-se que o desejo sexual seja orientado para o sexo oposto – ainda que a homossexualidade masculina seja muito mais temida, tanto por médicos quanto por familiares, do que a feminina. Uma cirurgia vista como bem sucedida é aquela em que se consegue uma coerência entre o sexo construído, compreensões culturais de gênero e desejo heterossexual (MACHADO, 2005).

A pesquisadora argumenta que os corpos intersexuais desafiam a lógica binária do sexo e do gênero e podem ser interpretados e classificados de maneiras distintas, conforme o repertório cultural de quem os interpreta e classifica. No contexto por ela pesquisado, médicos e familiares atribuíam diferentes olhares à anatomia das crianças intersexuais – ainda que os primeiros gozassem de maior autoridade para dizer qual era o sexo “verdadeiro” das crianças. O interessante, nesse caso, é que a variação dos corpos, embora seja engendrada biologicamente, é vista como algo que não é natural. Assim, os corpos têm de ser “corrigidos” para que se adequem a uma suposta natureza, na qual só existe espaço para dois sexos. Desse modo, resta pouca tolerância para o que é ambíguo ou indefinido (MACHADO, 2005).

4.1.2 Hormônios, cérebro, evolução humana

A partir da compreensão do processo de surgimento de teorias científicas sobre diferenças de gênero, é possível perceber mais claramente como determinados discursos

constituem o conhecimento científico. Fausto-Sterling (2000) e Oudshoorn (1994), por exemplo, demonstram como o discurso do dimorfismo sexual, bem como certas expectativas sociais com relação a homens e mulheres, possibilitaram o surgimento dos chamados hormônios “sexuais”³⁹, de maneira que a química corporal se tornou generificada.

Para compreender esse processo, Oudshoorn (1994) se vale da noção de protoideias pré-científicas, cunhada por Fleck (2010). Em linhas gerais, as protoideias consistem em determinadas noções sobre o mundo que estão disseminadas na cultura e são utilizadas por cientistas como recursos cognitivos para a produção de conhecimento: é através das protoideias que os/as pesquisadores/as conseguem, inicialmente, atribuir sentido a seus objetos de estudo. Isso não significa que as protoideias permaneçam inalteradas pelo trabalho científico: pelo contrário, elas podem ser transformadas, a partir do momento em que são incorporadas a conceitos e transformadas em fatos.

As primeiras pesquisas sobre hormônios sexuais se desenvolveram no início do século XX, nos Estados Unidos e em países europeus. O termo “hormônio” foi introduzido em 1905, como referência a potentes substâncias capazes de regular processos físicos em organismos. Os mensageiros químicos cuja origem era atribuída às gônadas foram designados como “hormônios sexuais”: o hormônio masculino designava a secreção dos testículos, e o feminino, dos ovários. Essa primeira elaboração teórica estava vinculada a uma protoideia pré-científica muito antiga, segundo a qual a feminilidade e a masculinidade estariam localizadas, respectivamente, nas gônadas de mulheres e homens. Gregos e romanos, por exemplo, já relacionavam os testículos à virilidade e bravura, e usavam preparações à base de testículos de bode ou lobo como estimulantes sexuais. Por volta de 1910, essa protoideia foi transformada no conceito de hormônios sexuais, que seriam os mensageiros químicos da feminilidade e masculinidade. Embora tenha modificado a protoideia, essa conceituação permaneceu muito próxima a ela em um primeiro momento, pois inicialmente se acreditava que existiam apenas dois hormônios, cada um deles específico a cada sexo, definindo-o biológica e psicologicamente. Desse modo, manteve-se uma compreensão estritamente dualista, que estava na base da protoideia das gônadas (OUDSHOORN, 1994).

Fausto-Sterling (2000) também menciona o contexto político e social mais amplo em que se desenvolveram as primeiras pesquisas sobre hormônios. Nesse momento, os Estados

³⁹ O uso das aspas visa a anunciar o argumento defendido pelas autoras: a adjetivação desses hormônios como “sexuais” não é simplesmente um reflexo da natureza, mas resultado do trabalho científico. No entanto, para tornar a leitura mais fluida, as aspas serão suprimidas nos próximos parágrafos.

Unidos e muitas nações da Europa reavaliavam compreensões tradicionais de gênero e sexualidade: estava em debate a possível atribuição de direitos a mulheres e homossexuais, e uma forma mais tradicional de masculinidade passava por transformações. Ao mesmo tempo, surgia o campo da sexologia científica; a psicanálise dava seus primeiros passos; a pesquisa biológica passava a se basear na experimentação. Tratava-se, pois, de um contexto de grandes mudanças e turbulências sociais, e muitos cientistas se preocupavam com esses transtornos, buscando solucioná-los a partir do conhecimento científico. Nesse sentido, a invenção dos hormônios sexuais também esteve atrelada à busca por um substrato biológico que definisse os lugares que homens e mulheres deveriam ocupar no mundo social: se fossem conhecidas, as diferenças biológicas entre os sexos poderiam ser mais bem administradas, evitando transtornos políticos.

A partir dos anos 1920, surgiram os primeiros desafios à ideia de que o dualismo sexual residia nos hormônios. Em primeiro lugar, foram encontradas variações em cada um deles: o hormônio feminino e o masculino não constituíam, cada um, uma única substância, mas várias, formadas por componentes químicos semelhantes. Mais surpreendente para os cientistas foi a descoberta de que havia hormônios masculinos nas mulheres e vice-versa, afetando o desenvolvimento de órgãos sem funções reprodutivas⁴⁰. Cabe ressaltar que a constatação de que havia hormônios femininos nos homens gerou uma inquietação muito maior do que o fato oposto. Já em meados da década de 1930, cientistas sugeriram que os ovários eram capazes de produzir dois tipos de hormônios, em partes distintas. Apesar de todas essas transformações, o uso dos adjetivos “feminino” e “masculino” para qualificar os hormônios se mantém até os dias atuais, e a ligação desses hormônios com características supostamente específicas a cada gênero permanece forte inclusive na imaginação popular (OUDSHOORN, 1994; FAUSTO-STERLING, 2000).

Com o questionamento da ideia de que existia um hormônio específico a cada sexo, surgiu um modelo quantitativo das diferenças sexuais, que buscava explicar a diferença nos níveis de hormônios presentes nos corpos de homens e mulheres. Para Oudshoorn (1994), mesmo que a protoideia dualista das gônadas tenha sofrido grandes transformações, os cientistas não encararam o verdadeiro desafio apresentado por suas pesquisas – qual seja,

⁴⁰ Fausto-Sterling (2000) torna evidente seu incômodo com a ligação entre sexo e hormônios, uma vez que os hormônios sexuais afetam o crescimento e desenvolvimento de órgãos como cérebro, pulmões, intestino, fígado, dentre outros – independentemente do sexo do indivíduo. Sendo definidos como “sexuais”, os papéis não-sexuais desses hormônios se tornam invisíveis, e descobertas sobre suas funções em outros aspectos da vida acabam soando estranhas.

abandonar a ideia de que só existem dois sexos. Baseados no mesmo conhecimento, os pesquisadores poderiam ter introduzido o modelo de um *continuum*, em que o sexo feminino e o masculino seriam os extremos e as posições intermediárias abrangeriam os intersexuais. Nesse caso, torna-se evidente o processo de naturalização do dimorfismo sexual.

Com a introdução do modelo hormonal, passou-se a considerar que o sexo se desenvolve em um sistema complexo, que envolve as gônadas e o cérebro; assim, a feminilidade e a masculinidade foram transportadas pelo sangue para todo o corpo (OUDSHOORN, 1994). Essa ligação entre cérebro e hormônios foi reforçada no fim dos anos 1950, com o surgimento da teoria organizacional – tema estudado por Marianne van den Wijngaard (1991). Segundo a autora, essa teoria foi validada e aceita cientificamente porque, dentre outros fatores, corroborou compreensões culturais de gênero, baseadas em um pensamento dualista.

Proposta inicialmente como hipótese, a teoria organizacional foi criada em 1959 e postulava que os hormônios sexuais exerceriam, no período pré e pós-natal, um efeito organizacional (isto é, duradouro) sobre o cérebro, modificando permanentemente sua anatomia. A hipótese foi formulada a partir da administração de hormônios sexuais em porcos da Índia e da posterior observação de seus comportamentos de acasalamento. Foi constatado que, em machos, graças aos efeitos organizacionais dos androgênios, surgia o comportamento denominado como masculino, que consistia em montar sobre o dorso da fêmea. Na ausência de androgênios, desenvolvia-se o comportamento feminino, que foi chamado de lordose e consistia no arqueamento do dorso, o que demonstrava a receptividade da fêmea para o macho. Com relação a isso, a autora faz a ressalva de que ambos os tipos de comportamento podem ser encontrados tanto em fêmeas quanto em machos, na maioria dos animais (WIJNGAARD, 1991).

Segundo a hipótese, o cérebro feminino constituiria uma condição básica inicial, e a partir da ação dos androgênios, ocorreria a “masculinização” do órgão. Em trabalhos publicados após 1959, vários cientistas relataram a validação dessa hipótese em outros roedores, de tal modo que, em torno de 1964, a hipótese organizacional foi elevada à condição de teoria. Na mesma época, foi realizado um estudo que validou a teoria organizacional em macacos Rhesus. Embora o trabalho se baseasse na observação de apenas dois macacos, ele deu origem a uma nova linha de pesquisa, que estendia os efeitos pré e pós-natais dos hormônios para uma infinidade de comportamentos sexualmente dimórficos, não se limitando

mais ao acasalamento. A teoria também foi rapidamente extrapolada para os seres humanos (WIJNGAARD, 1991).

Para estudar o comportamento humano desde a ótica da teoria organizacional, cientistas se valeram da observação de sujeitos intersexuais, considerados como “experimentos da natureza”. Desse modo, acreditava-se que seria possível investigar se os cérebros de intersexuais também eram afetados pelos distúrbios hormonais ocorridos antes do nascimento. Em 1972, foi publicado um livro que relatava resultados de pesquisas feitas com meninas portadoras de HAC (garotas que nasceram com a genitália masculinizada, em função da produção exagerada de androgênios pela adrenal, em período anterior ao nascimento). Em comparação a um grupo controle, essas meninas exibiam diversos traços “masculinos”: eram mais ativas; gostavam de brincar com garotos; sonhavam em seguir uma carreira profissional, ao invés de quererem ser mães; apresentavam uma tendência a ter um QI mais alto e a serem bissexuais ou homossexuais. Assim, essas investigações *reproduziam* compreensões culturais de gênero, que associavam o masculino à inteligência, à atividade, ao desejo de seguir uma carreira profissional, enquanto relacionavam o feminino à passividade, à maternidade e uma inteligência inferior. Ao mesmo tempo, a teoria organizacional *produziu* uma nova forma de compreender as diferenças de gênero, concebendo-as como resultado da ação hormonal sobre o cérebro do feto (WIJNGAARD, 1991).

A despeito de receber críticas eventuais, a teoria organizacional já havia se firmado nos anos 1970. Dentre os fatores que contribuíram para isso, é possível mencionar o contexto social em que a teoria foi produzida: na época, movimentos feministas vinham questionando compreensões de gênero existentes na sociedade de então, e havia uma demanda para que mulheres adentrassem em domínios considerados como masculinos. Assim, a explicação baseada nos efeitos hormonais sobre o cérebro poderia servir como contraponto a argumentos feministas, oferecendo uma resposta a conflitos sociais da época. A teoria organizacional também estava de acordo com a ideia de que os hormônios sexuais exerciam funções específicas nos corpos de homens e mulheres, bem como com a concepção freudiana de que a masculinidade pressupõe a *presença* do pênis, enquanto a feminilidade envolve a *ausência* do órgão. No caso da teoria organizacional, a presença do pênis foi substituída, por assim dizer, pela presença de androgênios. Portanto, convenções de gênero foram traduzidas cientificamente nos efeitos dos hormônios femininos e masculinos sobre o cérebro (WIJNGAARD, 1991).

Em suma, a autora argumenta que questões, hipóteses e teorias não se originam simplesmente de critérios científicos, mas também de significados sociais presentes no contexto em que o conhecimento científico é produzido. Para a pesquisadora, se a teoria organizacional tivesse sido formulada em outro contexto, no qual o feminino e o masculino não fossem vistos como entidades opostas e incomensuráveis, as explicações obtidas poderiam ter sido outras, para outros comportamentos que não os sexualmente dimórficos. Desse modo, explicações científicas sobre gênero continuarão a existir até que o tema tenha perdido sua importância social (WIJNGAARD, 1991).

O efeito dos hormônios pré-natais sobre o cérebro permanece “vivo” enquanto teoria científica, conforme mostra Marina Nucci (2010) em sua dissertação de mestrado. A autora procede a uma análise das compreensões de gênero e sexualidade presentes em 76 artigos da área biomédica, publicados entre 1995 e 2009. Nesses artigos, é visível a preocupação dos/as pesquisadores/as em demarcar as fronteiras entre o feminino e o masculino, bem como entre o “normal” e o “anormal”. Embora considerem as diferenças de gênero como inatas, naturais e universais, esses/as pesquisadores/as enfatizam a importância de educar “corretamente” as crianças, de modo que características “naturais” de cada gênero não sejam desvirtuadas e a orientação sexual não seja desviada para um caminho “equivocado”. Um aspecto interessante analisado pela autora consiste na forma como são produzidas as “verdades” científicas nesses artigos: explicações apresentadas como suposições em alguns trabalhos são, posteriormente, referidas como fatos por outros/as autores/as, de modo que informações hipotéticas vão se perpetuando como certezas bem estabelecidas (NUCCI, 2010).

Nos artigos da *Mente&Cérebro*, são frequentes as referências aos efeitos organizacionais dos hormônios, bem como ao caráter hipotético de algumas explicações e à forma como são realizadas as pesquisas sobre a relação entre cérebro e gênero (por exemplo, a partir de estudos feitos com roedores e com meninas portadoras de HAC). Embora esses aspectos já tenham sido ressaltados no capítulo 3, é interessante reproduzir mais alguns excertos da revista, para elucidar a relação entre os artigos de divulgação da ciência e as explicações propriamente científicas, abordadas nos parágrafos anteriores:

Sabemos, por exemplo, pela observação tanto de humanos quanto de não humanos, que os machos são mais agressivos e, quando jovens, fazem brincadeiras mais violentas que as fêmeas. Já estas destacam-se pelos comportamentos maternos. Sabemos também que, em geral, os homens são melhores em tarefas que envolvem orientação e navegação no espaço. Qual a origem dessas e outras diferenças entre os sexos? Boa parte de nossas informações e idéias sobre como ocorre a diferenciação sexual é fornecida por pesquisas com animais. Talvez o fator mais importante na diferenciação entre machos e

fêmeas, e sem dúvida na diferenciação de indivíduos do mesmo sexo, seja o nível de exposição a vários hormônios sexuais no início da vida (KIMURA, [200-]: 7).

No órgão do pensamento, eles [os hormônios sexuais] parecem causar – ao menos em parte – as diferenças entre os sexos (...). É possível, portanto, que os hormônios ajam sobre a capacidade de visualização espacial de um indivíduo ainda antes do nascimento. É o que demonstram exames feitos em bebês, antes ou logo após o nascimento, expostos a uma alta concentração de hormônios sexuais, em razão, por exemplo, da chamada hiperplasia adrenal congênita (HAC) (HAUSMANN, 2005: 44).

No que tange à manifestação de diferenças sexuais no cérebro, Fausto-Sterling (2000) argumenta que, ao contrário do que ocorre na anatomia externa de homens e mulheres, não é fácil localizá-las nesse órgão: as relações entre anatomia, função cerebral e gênero são difíceis de serem visualizadas e interpretadas. Apesar disso, cientistas não medem esforços para convencerem ao público em geral – e a si mesmos – de que existem no cérebro diferenças de gênero visíveis e significativas. Segundo a autora, o corpo caloso – um feixe de fibras nervosas que conecta os hemisférios cerebrais direito e esquerdo – é uma das estruturas cerebrais que foram generificadas.

De acordo com a pesquisadora, a mídia parece especialmente preparada para acreditar que todas as diferenças – fisiológicas e sociais – entre homens e mulheres podem ser atribuídas ao cérebro. No início da década de 1990, proliferaram artigos, na imprensa norte-americana, falando sobre as relações entre diferenças de gênero e o corpo caloso. Esses artigos afirmavam, por exemplo, que a “intuição” das mulheres e sua (suposta) menor aptidão matemática derivavam de atributos desse órgão, que, nelas, seria mais largo e espesso do que nos homens. Embora alguns artigos tivessem o cuidado de apontar para o caráter hipotético e duvidoso dessas informações, outros as apresentavam como verdades inquestionáveis, comprovadas em definitivo pela ciência (FAUSTO-STERLING, 2000).

A autora afirma que, apesar dos crescentes avanços na pesquisa neurocientífica, o cérebro ainda é pouco conhecido, e nele se projetam – inadvertidamente – pressuposições sobre gênero. A discussão contemporânea acerca do corpo caloso surgiu na década de 1980, e muitas reivindicações a respeito dessa estrutura são baseadas em dados sobre sua forma e tamanho. De acordo com expressão utilizada pela própria autora, o corpo caloso consiste em uma estrutura “selvagem” – complexa, irregular e difícil de separar do restante do cérebro. Portanto, o/a neurocientista que quiser estudar essa estrutura terá de “domesticá-la”, tornando-a um objeto de laboratório tratável e observável. Esse processo de “domesticação” altera fundamentalmente o objeto de estudo, ainda que isso não invalide necessariamente as pesquisas. Contudo, o corpo caloso e outras estruturas cerebrais, da forma como são

representados em artigos científicos, são, segundo a pesquisadora, “ficções literárias”, que talvez não condigam com o cérebro “real” (FAUSTO-STERLING, 2000).

Os/as cientistas não trabalham com o corpo caloso *per se*, mas com uma representação bidimensional dele, que consiste em uma “fatia” da estrutura. Existem muitas vantagens em trabalhar com essa versão bidimensional: a atual dissecação do cérebro é relativamente fácil, em comparação a outros tempos; é muito mais fácil mensurar um objeto que tem duas dimensões; a estrutura pode ser mais facilmente padronizada, assegurando que, quando grupos de pesquisa comparam informações, eles estão falando a mesma língua. Entretanto, essa técnica pós-morte envolve algumas questões metodológicas. O corpo caloso precisa passar por um processo de conservação, que o encolhe e distorce. Laboratórios diferentes usam técnicas de conservação diferentes, mas todas acarretam alterações. Logo, informações baseadas nessa representação bidimensional do corpo caloso podem não corresponder aos cérebros como eles realmente são, pois há diferenças entre o órgão “vivo” e uma representação dele (FAUSTO-STERLING, 2000).

Outros/as pesquisadores/as estão mais interessados/as nas possibilidades trazidas pelas imagens de ressonância magnética, as quais apresentam duas vantagens: elas são obtidas de indivíduos vivos e saudáveis, e indivíduos vivos e saudáveis estão mais disponíveis do que cérebros mortos. Todavia, nessa técnica, as fronteiras entre o corpo caloso e estruturas adjacentes são menos claras, e as “fatias” do órgão são mais espessas do que na técnica pós-morte. Estudos que usam essa técnica também são mais difíceis de serem padronizados com relação a tamanho e peso. De qualquer modo, cada um desses dois métodos dá origem a resultados distintos, possibilitando perspectivas diversas de interpretação (FAUSTO-STERLING, 2000).

O corpo caloso pode ser subdividido de diferentes formas. Independentemente da forma como é dividido, ele apresenta poucas diferenças de gênero absolutas, e muitas pesquisas apresentam dados conflitantes, o que torna difícil chegar a uma conclusão a respeito desse tema. A estrutura também apresenta muitas variações de um indivíduo para o outro, de maneira que é praticamente impossível designar diferenças significativas para grandes grupos, como homens e mulheres. Ademais, qualquer característica encontrada no corpo caloso é sempre interpretada a partir de significados culturais sobre o assunto estudado – nesse caso, compreensões de feminilidade e masculinidade. Nas palavras de Fausto-Sterling (2000), o corpo caloso não é “mudo”, mas, com relação a diferenças de gênero, ele apenas “murmura”.

Outra questão que resta é se eventuais diferenças de gênero no corpo caloso são inatas ou resultam da interação do cérebro com o ambiente, na medida em que, para a autora, esse órgão se desenvolve como parte de um sistema social.

Assim como o cérebro e os hormônios, a teoria da seleção natural tem oferecido argumentos para pesquisadores/as interessados/as em encontrar um substrato biológico para as diferenças de gênero. Como foi visto no capítulo anterior, vários artigos da *Mente&Cérebro* apresentam explicações calcadas na psicologia evolucionista: características dos cérebros femininos e masculinos, por exemplo, são explicadas a partir de pressões seletivas a que mulheres e homens, respectivamente, foram supostamente submetidos ao longo da evolução. Entretanto, essa área vem recebendo críticas por autores/as do próprio campo das ciências biológicas – como já foi possível constatar no artigo de Roughgarden (2008), publicado na revista aqui analisada. Outras críticas à psicologia evolucionista feitas “de dentro” da biologia são realizadas pelo neurocientista Steven Rose (2012).

Conforme o autor, a psicologia evolucionista não se baseia apenas no pressuposto de que os seres humanos são produtos da evolução (ideia com a qual ele concorda), mas também na concepção de que eles, ao contrário do restante da natureza, ainda estão presos ao período do Pleistoceno e não tiveram tempo evolutivo suficiente para se transformarem. Nessa lógica, contrária aos ensinamentos de Darwin, a humanidade é vista como independente de seu contexto histórico e social. Em contraposição, Rose (2012) argumenta que aquilo que nós somos hoje enquanto seres humanos, além da constituição de nossos cérebros e mentes, são tanto produtos da evolução quanto da cultura e da história em que estamos inseridos – o que significa que nós somos seres biosociais. Os cérebros e as mentes das pessoas do século XXI não diferem apenas de nossos ancestrais do Pleistoceno, mas também de nossos bisavós. Logo, se as neurociências não levarem isso em conta, o conhecimento produzido por elas será, no mínimo, questionável (ROSE, 2012).

A psicologia evolucionista também é alvo de problematizações por parte de Fausto-Sterling (1997), em artigo publicado em conjunto com Patricia Gowaty e Marlene Zuk. O caso dessas autoras é similar ao de Rose (2012): todas elas são biólogas e se baseiam em pesquisas sobre o comportamento animal para criticar certas pretensões dessa área. Segundo as autoras, essa disciplina surgiu recentemente, no início da década de 1970. A área envolve pesquisadores/as dos campos da antropologia, biologia e psicologia, e parte da premissa de que a evolução humana pode explicar quaisquer aspectos do comportamento humano,

inclusive as diferenças de gênero. Em um dos artigos da revista *Mente&Cérebro*, por exemplo, a psicologia evolucionista é acionada para explicar por que as mulheres são mais fofocouras que os homens e por que as revistas de fofoca fazem mais sucesso entre elas:

Em tempos remotos, a caça era uma atividade cooperativa entre os homens. Quando havia algum tipo de concorrência, resolviam suas diferenças com a guerra e outros confrontos físicos. Assim, eles eram julgados de acordo com critérios evidentes, tais como a força e a habilidade para a caça.

Porém as mulheres não tinham a resistência física dos homens. Elas tiveram de imaginar outros meios de competir para obter os recursos de que precisavam, além de lutar pela sobrevivência de seus filhos.

Os mexericos podem ter sido a solução. Como os atributos principais das mulheres (fertilidade e fidelidade) eram menos evidentes, elas tornavam-se mais vulneráveis às intrigas.

(...) Talvez por isso, as revistas de fofocas, que divulgam boatos e mexericos sobre as celebridades, façam tanto sucesso entre as leitoras. (...) se as pessoas se mostram curiosas sobre esses acontecimentos, é porque essas celebridades poderiam ter sido rivais perigosas num passado longínquo. E deve ter sido importante buscar informações que pudessem prejudicá-las. Essa tática pode ter ajudado nossas ancestrais a atacar a rival e a sobreviver (AS MULHERES SÃO..., 2010: 92-93).

Um dos pressupostos da psicologia evolucionista é o de que as fêmeas evoluíram para serem sexualmente mais reservadas que os machos, que seriam mais agressivos e violentos. Outra crença é a de que os machos podem reproduzir com maior facilidade, na medida em que sua função se resume (supostamente) à produção de esperma. Em função disso, os machos procurariam ter tantas parceiras sexuais quanto possível, pois seu investimento na reprodução seria mínimo. Já para as fêmeas, a reprodução é algo mais custoso, visto que elas podem engravidar e, assim, ter de carregar um feto por um período longo, o que exige um grande investimento. Nesse sentido, elas teriam evoluído para serem sexualmente mais exigentes, prudentes e recatadas (FAUSTO-STERLING; GOWATY; ZUK, 1997).

Segundo as autoras, muitas biólogas (incluindo elas próprias), feministas ou não, vêm apresentando críticas à psicologia evolucionista, e essas críticas não são baseadas em argumentos simplesmente políticos, mas em evidências científicas. As pesquisadoras afirmam que o próprio Darwin tinha como foco implacável a variação das espécies: para o naturalista, a evolução ocorre através da seleção natural, mas esta ganha vantagem através de um traço fundamental do mundo biológico, que é a variação. Darwin afirmava que uma população geneticamente uniforme não pode evoluir, na medida em que só há evolução quando há variedades a serem escolhidas. Os próprios seres humanos variam enormemente, tanto do ponto de vista físico quanto cultural. Portanto, uma grande diferença entre Darwin e os/as psicólogos/as evolucionistas é o de que estes/as consideram fêmeas e machos – animais ou humanos – como invariantes (FAUSTO-STERLING; GOWATY; ZUK, 1997).

As autoras também lembram que, durante muito tempo, pesquisadores do

comportamento animal realizavam seus estudos tendo apenas os machos como foco, deixando de observar o comportamento das fêmeas. Tais pesquisadores acreditavam, por exemplo, que, entre primatas, os machos eram dominantes e estruturavam suas sociedades, e as fêmeas apenas os seguiam, de maneira dócil. Outra crença era a de que os machos brigavam entre si para copular com uma fêmea, que aceitaria passivamente o macho que a teria “escolhido”. A partir desses estudos, concluía-se que a competitividade e a violência eram os comportamentos naturais masculinos.

Contudo, essas ideias mudaram a partir da década de 1970, graças à entrada de mulheres no campo da primatologia. Contagiadas por movimentos feministas de então, essas pesquisadoras foram capazes de enxergar coisas que vinham sendo ignoradas – por exemplo, o fato de que, entre os primatas, as fêmeas eram tão responsáveis quanto os machos na determinação de aspectos da vida em sociedade, e elas também poderiam recusar a investida de um macho para o ato sexual. Outros estudos, também levados a cabo por biólogas, encontraram evidências de comportamento sexual ativo entre fêmeas: em muitas espécies de macacos e bugios (senão na maior parte delas), são as fêmeas que “tomam a iniciativa” para o ato sexual, e elas fazem muito mais sexo do que o necessário para simplesmente produzirem sua prole (algo que ocorre somente uma ou duas vezes ao ano). Logo, essa constatação põe em xeque a premissa da psicologia evolucionista de que as mulheres seriam recatadas e sexualmente passivas (FAUSTO-STERLING; GOWATY; ZUK, 1997).

Uma conclusão apresentada pelas autoras é a de que os modelos evolutivos do comportamento nunca são tão estáticos quanto supõem os/as psicólogos/as evolucionistas, pois os comportamentos sempre variam de acordo com o meio em que os indivíduos estão inseridos. O ambiente é um fator-chave do processo evolutivo, e as interações entre fêmea e macho (tanto em animais quanto humanos) com relação à prole e à reprodução apresentam variações conforme o ambiente. Nesse sentido, as autoras consideram um equívoco justificar, a partir da seleção natural, a impossibilidade de transformação das diferenças de gênero: uma vez que os comportamentos variam de acordo com o meio, não se pode afirmar que os lugares que homens e mulheres ocupam na ordem social são estáticos e não podem ser mudados (FAUSTO-STERLING; GOWATY; ZUK, 1997).

4.2 O DETERMINISMO NEUROGENÉTICO E O SUJEITO CEREBRAL

Explicações biológicas sobre diferenças de gênero pressupõem uma disposição a obliterar os fatores socioculturais envolvidos no surgimento dessas diferenças. Conforme essa lógica, existiria uma “natureza humana”, que poderia ser descoberta, desvendada, investigada de forma objetiva; nessa “natureza”, seria possível encontrar todas as “causas” para todos os aspectos do comportamento humano, que seria determinado biologicamente.

Esse tipo de explicação remete ao estabelecimento de fronteiras entre natureza e cultura – tema abordado por Renato Janine Ribeiro (2003). De acordo com o autor, essa separação ocorreu há aproximadamente 200 anos, demarcando os limites entre as ciências biológicas e exatas, de um lado, e as ciências humanas, de outro. As fronteiras entre natureza e cultura nunca foram pacíficas e deram origem a debates intensos, mas, de maneira geral, funcionaram. O conceito-chave das ciências biológicas e exatas é o de “natureza” – algo que pode ser descoberto, controlado, manipulado, como se fosse um objeto dado de antemão. Em contrapartida, as ciências humanas se concentram no conceito de cultura ou educação, enfatizando que o ser humano é formado, constituído através das relações que estabelece, em vez de nascer “pronto”.

Portanto, um traço característico das ciências biológicas e exatas consiste na exterioridade do sujeito com relação ao objeto. Nessas áreas, a natureza, o mundo e o próprio ser humano são encarados como “coisas”, e a produção de conhecimento está atrelada à contemplação, à observação dos objetos, procurando pelas causas que os determinam. Já as ciências humanas misturam as posições de objeto e sujeito, na medida em que, nessa grande área, o ser humano visa a conhecer a si próprio. Desse modo, torna-se praticamente impossível atingir a objetividade, característica fundamental das ditas ciências duras (RIBEIRO, 2003).

As fronteiras entre natureza e cultura são aceitas por ambos os lados, mas dão origem a sérios conflitos, que parecem estar se exacerbando no contexto atual. Conforme Ribeiro (2003), desenvolvimentos obtidos pelo projeto Genoma Humano, bem como pelas neurociências, vêm apontando para a possibilidade de encontrar raízes biológicas para fenômenos outrora considerados como de ordem sociocultural. Isso constitui, de acordo com as palavras do autor, uma hiperbiologização do ser humano, visto que vem sendo dada uma atenção muito grande à sua dimensão biológica, como se ela fosse capaz de dizer a derradeira verdade sobre quem somos. Nesse sentido, nos atuais conflitos entre ciências humanas e

ciências naturais, as humanidades parecem estar perdendo⁴¹.

Segundo Rose (1997), explicações biológicas ou sociais para os fenômenos humanos não são necessariamente incompatíveis, visto que esses fenômenos são sempre, ao mesmo tempo e inexoravelmente biológicos e sociais. Logo, natureza e cultura não constituem duas esferas opostas e com fronteiras bem definidas, e ambos os domínios devem ser levados em conta para uma compreensão adequada da existência e experiência humanas. Contudo, muitas explicações biológicas tendem a minimizar radicalmente ou a não reconhecer a importância dos fatores sociais, constituindo o reducionismo que está na base do que o autor chama de determinismo neurogenético (ROSE, 1997).

A expressão se refere a uma forma de conhecimento que tem a pretensão de encontrar as causas supostamente biológicas para quaisquer aspectos do comportamento humano. Esse tipo de explicação reducionista procura identificar os genes, selecionados ao longo da evolução humana, que afetam nosso cérebro e nosso comportamento, atribuindo a esses genes o poder de causa e efeito. De acordo com essa lógica, um homem homossexual, por exemplo, seria homossexual por ter um “cérebro *gay*”, causado por um “gene *gay*”. Do mesmo modo, uma mulher ficaria deprimida por ter os “genes da depressão”, que afetariam seu funcionamento cerebral (ROSE, 1997).

Alain Ehrenberg (2009) chama essa obliteração de fatores socioculturais de neutralização metodológica do social. Para o autor, essa é uma característica inerente à pesquisa em ciências biológicas, necessária à produção de conhecimento nessa área do saber:

lembramos que os biólogos, em função de seu ofício, devem trabalhar sobre os seres humanos abordando-os a partir de seus corpos, quer dizer, em neurobiologia, a partir de seu cérebro. Em biologia, o humano é um ser segundo o corpo, um ser que deve metodologicamente ser reduzido ao seu corpo (genes, aminoácidos, enzimas, áreas cerebrais, redes neuronais, neurotransmissores, sinapses etc.). Os biólogos devem neutralizar, por rigor metodológico, o social. Na falta de uma tal neutralização, não é possível testar experimentalmente as hipóteses ou estabelecer correlações estatísticas (EHREMBERG, 2009: 194).

Na mesma direção, Rose (2012) argumenta que há um reducionismo metodológico que é inevitável à pesquisa em ciências biológicas, ainda que isso não invalide necessariamente o conhecimento produzido nessa área. O que constitui um problema é

⁴¹ Para o filósofo, parte do sucesso obtido pelas ciências naturais se deve à grande soma de dinheiro a elas direcionada, e se igual investimento fosse feito nas ciências humanas, poderiam ser obtidos resultados igualmente impressionantes, mas apontando para uma direção oposta. Entretanto, o autor não deixa de reconhecer os ganhos proporcionados pelas atuais pesquisas biológicas (RIBEIRO, 2003).

quando as pesquisas biológicas extrapolam seu poder explanatório para aspectos que não são contemplados por seus estudos, justamente em função desse reducionismo necessário.

Um argumento central do determinismo neurogenético é a ideia de predestinação, isto é, o pressuposto de que a biologia exerceria um poder determinante na geração de determinadas características nos seres humanos. Esse fatalismo biológico pode trazer um alívio para as pessoas que ele vitimiza: se um traço “problemático” dessas pessoas é causado pela biologia, isso não é culpa sua, mas da natureza, e a única coisa a fazer nesse caso é se conformar com isso⁴² (ROSE, 1997). Talvez seja nesse fatalismo que reside certo sucesso de explicações deterministas, as quais, no entanto, não constituem uma novidade: como assinala Sandra Caponi (2007), elas vêm sendo acionadas desde o fim do século XIX. Segundo a autora, essas explicações eram centradas inicialmente no caráter hereditário e orgânico dos desvios. Mais recentemente, estudos de genética, neurociências e sociobiologia retomaram as antigas preocupações deterministas e criaram novas estratégias explicativas, centrando-as, por exemplo, no cérebro.

Em linhas gerais, há dois tipos de compreensão biológica para as condutas ou fenômenos existenciais. A primeira delas, predominante no fim do século XIX e início do XX, consistiu no discurso higienista ou alienista, segundo o qual as condutas indesejadas seriam explicadas pela hereditariedade e pelo caráter orgânico e inato dos desvios, que seriam herdados. Essa é uma visão que não oferece localização precisa, ao contrário da concepção determinista contemporânea, que busca localizar no cérebro os comportamentos humanos, tanto os “adequados” quanto os “indesejados”. Assim, a noção de herança foi substituída pela localização cerebral, de modo que “a busca por disfunções cerebrais, que um século antes havia fracassado, parece ter adquirido uma precisão e uma força inesperadas para explicar os comportamentos humanos em geral, e as condutas indesejadas, em particular” (CAPONI, 2007: 348).

Portanto, desenvolvimentos obtidos no campo da genética e das neurociências têm contribuído para corroborar determinados argumentos que reduzem o ser humano à sua dimensão biológica. Conforme Rose (1997: 20), o determinismo neurogenético “baseia-se em uma seqüência redutiva falha, pela qual os complexos processos sociais são vistos como 'causados por', 'explicados por' ou 'nada mais que' efeitos de programas biológicos com base

⁴² Esse argumento é útil para entender o deslizamento da revista *Mente&Cérebro* para um tom de autoajuda. Ao enfatizar que diferenças de gênero são determinadas biologicamente, a revista pode auxiliar os/as leitores/as a simplesmente aceitar essas diferenças, evitando, por exemplo, “desgastes emocionais” que poderiam surgir de uma tentativa fracassada de transformá-las ou evitá-las – tal como argumenta Hanser (2005).

no cérebro ou nos genes”. Uma das falhas cometidas pelo determinismo neurogenético é a negação dos significados sociais que são atribuídos a fenômenos complexos, de maneira que o ser humano é reduzido à simples posição de objeto – característica que Ribeiro (2003) atribui ao conhecimento biológico.

A partir da argumentação de Rose (1997), é possível depreender que o determinismo cerebral não prescinde do determinismo genético. Para Francisco Ortega & Fernando Vidal (2007), esses dois tipos de determinismo não são excludentes porque as influências da genética sobre o comportamento e a personalidade sempre têm de ser mediadas pelo cérebro. Isso ajuda a entender por que, em artigos da revista *Mente&Cérebro*, a evolução humana é acionada para explicar certas peculiaridades dos cérebros feminino e masculino: os genes selecionados ao longo da evolução explicariam essas características. A título de exemplo, vale citar mais um trecho da revista no qual aparece esse tipo de explicação:

Observando o cérebro humano, os cientistas notaram que existem regiões específicas para o processamento das expressões faciais ameaçadoras. Alguns pesquisadores interessaram-se pelo estudo não só das emoções como também das diferenças entre os sexos e lançaram a seguinte hipótese: na espécie humana, o macho é maior e fisicamente mais agressivo que a fêmea, portanto, deve haver diferenças na maneira como os dois sexos detectam a raiva entre si.

(...) No plano darwiniano, pressões seletivas nos levaram a uma especialização nesse tipo de reconhecimento. E, se o homem é mais rápido que a mulher para reconhecer essa emoção, é certamente porque, no mundo animal, os machos têm maior propensão para lutar. As brigas de fêmeas ou entre machos e fêmeas são muito mais raras. É, então, vital para o sexo masculino perceber as intenções ofensivas do rival, o mais rápido possível (QUEM RECONHECE MELHOR..., 2010: 27-29).

Um pressuposto do determinismo neurogenético é a disposição a tratar o ser humano como “coisa”, como objeto. Conforme explicitado anteriormente, a partir de Ribeiro (2003), as ciências biológicas se caracterizam justamente por trabalhar com a ideia de natureza – algo que pode ser descoberto e compreendido de forma objetiva, através de procedimentos científicos. Essa tendência a conceber o ser humano em termos objetivos é o que está na base do chamado sujeito cerebral (ORTEGA & VIDAL, 2007, 2011; ORTEGA, 2008a, 2008b, 2009; AZIZE, 2008, 2010; EHRENBERG, 2009; ORTEGA & ZORZANELLI, 2010).

Essa noção é particularmente útil para compreender a centralidade do cérebro nas explicações presentes na revista aqui analisada, bem como para enfatizar que essa publicação é parte de um contexto marcado pela ampla circulação de saberes neurocientíficos, mesmo entre o público que não é versado em ciência. No entanto, antes de abordar mais detalhadamente essa noção, convém apresentar, ainda que de forma rápida, algumas palavras sobre as neurociências, na medida em que o sujeito cerebral faz referência a essa abrangente

área do conhecimento.

4.2.1 Breves considerações sobre as neurociências

Nas palavras de Francisco Ortega e Rafaela Zorzanelli (2010), as neurociências constituem um mosaico, formado por distintas abordagens e tendências teóricas. Os objetos de estudo desse campo também são diversos. Doenças degenerativas, memória, cognição, lesões medulares, impactos de experiências místicas sobre o cérebro – todos estes temas são alvo de interesse das neurociências.

As tendências teóricas dessa área do conhecimento são bastante amplas, envolvendo a neurociência molecular, a genética psiquiátrica, o imageamento cerebral, o desenvolvimento de medicamentos psiquiátricos e de neurotecnologias, dentre outras. As abordagens pressupõem desde concepções mais holísticas (que consideram aspectos situados para além do cérebro, estudando a interação deste órgão com o corpo e o ambiente) até visões que têm o cérebro como o único foco (ORTEGA & ZORZANELLI, 2010).

Rose (2006) enfatiza a importância do uso do plural para se referir às neurociências, uma vez que é comum o uso da expressão “neurociência”, no singular: embora os/as pesquisadores/as dessa grande área estudem o mesmo objeto – qual seja, o cérebro, suas funções e disfunções –, eles/as o fazem em níveis muito distintos, a partir de diferentes paradigmas, problemáticas e técnicas. Conforme o autor, as contribuições para o conhecimento neurocientífico vêm de diferentes áreas. Da genética, vem a identificação de genes associados com as funções normais (por exemplo, aprendizado e memória) e com as disfunções (problemas como depressão, esquizofrenia, dentre outros). A engenharia e a física contribuem com a criação de tecnologias que permitem a visualização do cérebro. Já as ciências da informação argumentam ser possível modelar e até mesmo imitar processos cerebrais através da informática (ROSE, 2006). Portanto, as neurociências constituem um empreendimento interdisciplinar ou um mosaico, para utilizar as palavras de Ortega e Zorzanelli (2010).

Segundo Ehrenberg (2009), as neurociências atuais têm a pretensão de unir em uma só ciência o cerebral, o mental e o social. Tradicionalmente, os interesses neurocientíficos se dirigiam ao movimento, aos sentidos, à aprendizagem e às doenças neurológicas, enquanto as patologias mentais eram objeto de estudo da psiquiatria biológica. A partir da década de 1980, o desenvolvimento das neurociências implicou duas grandes transformações, as quais, por sua

vez, acarretaram o surgimento de uma nova visão sobre o sujeito, calcada estritamente em aspectos biológicos:

Por um lado, as doenças neurológicas e as doenças mentais se tornaram suscetíveis de serem abordadas como uma única espécie de doença. Por outro, o perímetro de ação dessas disciplinas se estendeu às emoções, aos comportamentos sociais e aos sentimentos morais. Graças à imagieria cerebral e às novas técnicas de biologia molecular que permitem “ver o cérebro em ação”, poder-se-ia não somente esperar progressos no tratamento das patologias mentais, mas, ainda, anunciar o surgimento de uma biologia da consciência ou do espírito. Saídas do gueto da especulação metafísica, estas noções são doravante objeto de numerosas experiências de laboratório (EHRENBERG, 2009: 188).

Ehrenberg (2009) ainda faz uma distinção entre dois programas e três perspectivas das neurociências. O programa “fraco” visa ao progresso no tratamento de doenças neurológicas e à descoberta de aspectos neuropatológicos de doenças mentais. Já o programa “forte” identifica o conhecimento de si mesmo ao conhecimento do cérebro e acredita poder fundir a neurologia à psiquiatria, de modo que seja possível tratar as psicopatologias a partir de conhecimentos neuropatológicos e agir sobre o cérebro para aumentar capacidades de ação e decisão.

Portanto, a crença de que é o cérebro que faz de nós quem somos é o cerne desse programa “forte”, que ainda apresenta três perspectivas. A primeira delas é a *teórica*, que parte do pressuposto de que o espírito⁴³ pode ser explicado exclusivamente a partir de uma base materialista (isto é, do cérebro). A segunda é a *prática*, que se refere às possibilidades de intervenção terapêutica e visa à fusão da psiquiatria à neurologia. Por fim, a terceira perspectiva é a *social*, que busca explicar os comportamentos sociais a partir do cérebro, de maneira que, no contexto atual, este órgão, mais do que ser meramente um objeto científico e médico, foi promovido a ator social (EHRENBERG, 2009).

De acordo com Rose (2012), as neurociências – e suas teorias, tecnologias e resultados de pesquisas – têm implicações que se estendem para além de seu próprio domínio, afetando outras áreas do conhecimento, como a filosofia e a psicologia, e a sociedade, de uma maneira mais ampla. Esse campo de estudos não se limita a explicar a mente humana e suas propriedades, mas oferece possibilidades de intervenção no cérebro a partir de suas tecnologias. Em função disso, o autor argumenta – um tanto ironicamente – que as neurociências se tornaram um empreendimento importante demais para ser deixado nas mãos de neurocientistas, o que aponta para a necessidade de analisar criticamente as implicações

⁴³ “Espírito”, para o autor, equivale a “mente”.

filosóficas, ideológicas e metodológicas dos conhecimentos e tecnologias produzidos por esse campo – tarefa à qual, em alguma medida, esta dissertação se propõe.

4.2.2 A redução do ser humano ao cérebro: o “sujeito cerebral”

Em linhas gerais, o sujeito cerebral consiste em uma nova figura antropológica, a qual incorpora a ideia de que o ser humano seria essencialmente reduzível ao cérebro: este seria o único órgão do corpo necessário para definir a identidade de alguém, de modo que tudo aquilo que caracterizaria um indivíduo estaria localizado neste órgão. Nesse sentido, o ser humano vem sendo definido pela “cerebridade”, isto é, pela propriedade ou qualidade de *ser*; e não apenas de *ter*; um cérebro (ORTEGA & ZORZANELLI, 2010). Aqui, o trocadilho com “celebridade” resume bem a posição de destaque que o cérebro vem ocupando, tanto nas neurociências quanto na cultura popular.

Conforme Azize (2011), o cérebro cada vez mais tem sido visto como o órgão que realmente define e carrega nossas identidades. O autor lança mão de um exemplo que ilustra bem a redução do indivíduo ao seu cérebro: caso alguém receba a doação de um coração, de córneas, fígado ou rins, não haverá dúvida de que esta pessoa continua sendo a mesma – ainda que ela passe a portar um órgão de outro indivíduo. Entretanto, ao receber um transplante de cérebro (se isto fosse possível), o receptor deixaria de ser quem era e se tornaria o doador, pois passaria a viver com o cérebro dele (AZIZE, 2011). Essa concepção de que a identidade pessoal equivale ao cérebro é um pressuposto da noção de sujeito cerebral.

Para Ortega & Vidal (2011), foi especialmente a partir de meados do século XX que o sujeito cerebral passou a se tornar um traço marcante de sociedades industrializadas e medicalizadas, e acontecimentos mais recentes contribuíram para reforçar essa forma de compreensão do ser humano. A década de 1990 foi proclamada pelo governo norte-americano como a “década do cérebro”, e há quem se refira ao século XXI como sendo o “século do cérebro”. Por um lado, esses gestos serviram como um tipo de incentivo para que fossem revelados os segredos do órgão que é tido como o mais complexo do universo; por outro, proclamar uma década ou um século como sendo “do cérebro” também demonstra que esse órgão se tornou um ícone da cultura contemporânea, manifestando-se nas artes, na literatura, nas ciências, dentre outros espaços (ORTEGA & VIDAL, 2011). Portanto, é sintomática de um contexto mais amplo a existência de uma revista dedicada à divulgação de saberes neurocientíficos para um público alheio a essa área – caso do artefato analisado nesta

dissertação.

O sujeito cerebral não se constitui como uma entidade autônoma, que teria vida própria e exerceria efeitos sobre as coisas. O conceito se refere a discursos, a formas de pensar, a manifestações práticas e teóricas que pressupõem uma visão específica sobre o ser humano, baseada estritamente no cérebro. Essa visão está presente, por exemplo, em debates sobre morte cerebral; em concepções acerca de comportamentos, doenças e experiências; no surgimento de novas áreas do saber, situadas na convergência entre as ciências humanas e as neurociências, como a neuroeducação e a neuropsicanálise⁴⁴ (ORTEGA & ZORZANELLI, 2010). Necessário ressaltar que essa figura antropológica se refere a apenas uma forma de compreensão e descrição do ser humano, a qual coexiste com outras concepções, como, por exemplo, a psicanalítica (ORTEGA & VIDAL, 2011).

Diversos fatores precipitaram a emergência do sujeito cerebral na cultura contemporânea. Dentre eles, pode-se citar: o fortalecimento do cientificismo; o desenvolvimento da tecnociência e de tecnologias que visam à potencialização de capacidades corporais; a valorização da objetividade, em detrimento da interpretação e da palavra; o enfraquecimento da ideia de que o sujeito seria autor de sua existência individual e coletiva. Contudo, é o contexto da biossociabilidade e das bioidentidades a principal condição ligada ao destaque que o conhecimento neurocientífico vem recebendo socialmente e à valorização do cérebro nas descrições da identidade pessoal (ORTEGA, 2008b).

Na cultura da biossociabilidade, o agrupamento de indivíduos se dá principalmente em torno de critérios corporais, como o desempenho físico, doenças específicas, longevidade e saúde, e não a partir de critérios tradicionais, como a classe social ou a orientação política. Os parâmetros de avaliação e julgamento das condutas individuais são baseados em modelos corporais ideais e em cuidados com o corpo e a saúde. A vida psíquica também passa a ser descrita segundo o corpo: atribuem-se causas físicas a crenças, desejos, sentimentos pessoais. Concepções internalistas e psicológicas de pessoa são deslocadas para a exterioridade (isto é, para a materialidade corporal) e compreendidas em termos objetivos, dando lugar às bioidentidades, ou seja, a identidades baseadas no corpo (ORTEGA, 2008a; 2008b).

⁴⁴ De forma bastante geral, a neuroeducação parte do princípio de que a aprendizagem pode ser aprimorada através do conhecimento de suas bases neurobiológicas. Uma conclusão problemática que se pode inferir dessa premissa é a de que o cérebro seria o único elemento em jogo nos processos de aprendizagem: quem aprenderia seria um cérebro, e não um indivíduo que possui uma história e está inserido em um contexto social. Já a neuropsicanálise visa à reconciliação entre perspectivas psicanalíticas e neurológicas, obtendo fundamentação científica para o conhecimento psicanalítico. Uma das pretensões da neuropsicanálise é a localização, no cérebro, de conceitos freudianos como *id*, *ego* e *superego* (ORTEGA & ZORZANELLI, 2010).

Nesse sentido, o sujeito cerebral consiste em uma concepção pretensamente objetiva do ser humano. Essa pretensão à objetividade é potencializada por tecnologias de visualização do cérebro, como a Tomografia Computadorizada (TC), Tomografia de Ressonância Magnética (IRM) e Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) (DUMIT, 1999; ORTEGA, 2008a). Segundo Ortega (2008a), subjaz a essas tecnologias a crença de que a visão seria um sentido dotado de objetividade, de modo que as imagens seriam registros neutros e objetivos de estados cerebrais. Entretanto, a relação entre visão e objetividade não é prerrogativa dessas tecnologias: pelo contrário, remete ao século XVI e ao início da prática de dissecação de cadáveres. Desde então, a medicina ocidental passou a considerar que a verdade do corpo reside em seu próprio interior e pode ser acessada através da visualização do invisível. A produção de verdades científicas acerca do corpo passou a estar atrelada à produção de imagens, sendo estabelecida uma relação estreita entre a visão e o conhecimento científico (ORTEGA, 2008a).

O autor lembra que aquilo que se compreende por objetividade muda com o passar do tempo. Entre os séculos XVI e XVIII, por exemplo, a descrição “objetiva” do corpo estava ligada a pressupostos sobre o que seria um corpo “normal”; suas descrições anatômicas eram baseadas em um ideal de corpo e constituíam uma aproximação à realidade, e não uma representação fiel. A objetividade correspondia à produção de imagens culturalmente ideais, que predominaram em atlas anatômicos até meados do século XIX. Foi nesse contexto que surgiu o que Ortega (2008a) denomina de “objetividade mecânica”, que tem a preocupação de representar indivíduos tal como eles realmente são. Essa forma de objetividade é paradigmática da objetividade científica atual.

O surgimento da objetividade mecânica está associado à emergência de uma série de inovações técnicas, como os raios X e a fotografia médica. Essas técnicas buscavam extinguir qualquer forma de mediação entre o objeto e sua representação, isto é, tentavam se manter fieis ao objeto. Por eliminarem (supostamente) a agência humana, tornaram-se símbolo de objetividade e neutralidade. Porém, isso não significa que essas imagens possam prescindir da interpretação do/a especialista; para Ortega (2008a), um olhar livre de interpretação é uma ficção⁴⁵. Essa assimetria entre a promessa de uma representação objetiva e a necessidade de um olhar treinado para interpretar as imagens aumenta à medida que surgem novas técnicas

⁴⁵ Como já foi apontado anteriormente, com base em Laqueur (2001), o surgimento de um novo tipo de conhecimento sobre o corpo, baseado na visão, não abalou o modelo de sexo único. Isso mostra que o olhar é sempre interpretativo, e a interpretação pressupõe um repertório cultural, ou um estilo de pensamento, para usar novamente a expressão de Fleck (2010).

de imageamento. O autor lembra que essas imagens ocultam ou deslocam os contextos e pressupostos socioculturais e econômicos de sua produção. Ademais, as imagens podem ser interpretadas de formas distintas. No caso da PET, por exemplo, diferentes pesquisadores possuem diferentes concepções acerca dos dados obtidos, não conseguindo muitas vezes chegar a um acordo.

“Considerando o seu apelo visual intuitivo, seu caráter imediato e familiar, e sua suposta objetividade e neutralidade, e precisamente por possuir essas características, as novas imagens produzidas por PET, e outras tecnologias recentes, devem ser vistas com cautela”, escreve Ortega (2008a: 139). Apesar da ilusão de transparência dessas imagens – isto é, da crença de que elas mostram o cérebro objetivamente, tal como ele realmente é – seus significados são sempre produzidos, a partir de uma interpretação particular daquilo que é captado pelas tecnologias. Essa ilusão de transparência é potencializada quando as neuroimagens extrapolam círculos esotéricos e se difundem amplamente pela sociedade, abrangendo desde os meios de comunicação de massa até os tribunais de justiça.

Para Joseph Dumit (1999), se no âmbito médico e científico as neuroimagens são difíceis de interpretar e originam controvérsias, na cultura popular e nos tribunais elas são tidas como se fossem evidentes e autoexplicativas. O autor argumenta que essas imagens têm um poder de persuasão que é suplementar ao conhecimento especializado: para além do que significam (e seu significado só pode ser acessado pelo/a especialista apto/a a interpretá-las), as neuroimagens *em si* têm um poder de convencimento visual e científico quando fora do âmbito especializado, como se elas pudessem dizer a verdade última do ser humano. Além de serem consideradas como claras e confiáveis, são tomadas como fatos consumados. Isso tem ocorrido cada vez mais em tribunais de justiça, em que neuroimagens são utilizadas como recurso para atenuar a pena de réus. Desse modo, uma imagem pode ser usada, por exemplo, para provar a suposta insanidade mental de um assassino, constituindo-se em uma prova “objetiva” de que ele não seria responsável por seus atos (DUMIT, 1999).

Para o autor, quando neuroimagens estão presentes em artigos voltados ao grande público, elas são selecionadas apenas para “incrementar” o argumento textual, não sendo interpretadas cuidadosamente; o que elas mostram é suficiente para convencer o público de que o cérebro está sendo demonstrado *exatamente* como ele é e de que isso quer dizer algo (DUMIT, 1999). A constatação do autor ajuda a entender as neuroimagens presentes no já mencionado artigo de Tannen (2010), analisado no capítulo 3. Embora a autora não tenha uma

abordagem biológica para as diferenças de gênero, seu artigo apresenta inúmeras imagens de cérebros, coloridas com cores chamativas. Não há nenhuma explicação que trate do significado dessas imagens, nenhuma interpretação que esclareça suas relações com características femininas e masculinas; sua função parece ser apenas a de endossar uma ideia reiterada ao longo das sete edições de *Mente&Cérebro* aqui analisadas – qual seja, a ideia de que as diferenças de gênero têm uma base biológica e podem ser localizadas no cérebro.

A presença dessas imagens na revista pode ser compreendida, também, através do que Ortega & Vidal (2011) chamam de eficácia simbólica das neurociências. Essa eficácia é simbólica não por ser irreal, mas porque deriva menos de características intrínsecas a essa área do conhecimento do que de certos significados atribuídos ao cérebro. Graças a essa eficácia simbólica, utilizar informações neurocientíficas irrelevantes em um argumento ou explicação pode torná-los mais convincentes. Assim, ainda que muitas informações da *Mente&Cérebro* sejam hipotéticas ou recebam questionamentos no próprio campo biológico, o fato de elas se valerem do cérebro pode garantir, em alguma medida, sua confiabilidade – ao menos entre o público leigo.

Seja através de imagens, seja através de outras formas de comunicação, a ideia de que o ser humano é reduzível ao cérebro vem sendo largamente difundida na cultura popular. De acordo com Azize (2010), estaríamos falando uma espécie de “linguagem da serotonina”, pois expressões relacionadas aos conhecimentos neurocientíficos (por exemplo, neurônios, neurotransmissores, sinapses, dentre outras) vêm se popularizando, graças ao espaço cada vez maior que o cérebro tem ocupado nos meios de comunicação. O antropólogo se vale das já mencionadas ideias de Fleck (2010) para compreender a crescente divulgação das neurociências na sociedade contemporânea. Nesse sentido, o “cerebrocentrismo” pode ser compreendido como um estilo de pensamento, e o coletivo de pensamento correspondente a esse estilo vem se tornando cada vez maior graças aos mecanismos de divulgação neurocientífica – o que implica mudanças no modo como as pessoas compreendem e descrevem a si mesmas:

Ao expandir-se por círculos exotéricos que parecem ser cada vez maiores, o cérebro não é mais o mesmo, assim como os neurônios e os neurotransmissores. Eles ganharam vida própria, fora dos laboratórios, baseada em traduções e sentidos atribuídos às estruturas moleculares às quais apenas poucos têm acesso direto, ao mesmo tempo em que – já que não somos completos estranhos ao cérebro – estão relacionadas a representações de ‘senso comum’. (...) Seja como for, a retórica de uma ciência dominante tende a deixar marcas duráveis na forma como entendemos a nós mesmos (AZIZE, 2010: 152-153).

Em sua pesquisa de doutorado, o autor mostra que a expansão desse estilo de pensamento vem ocorrendo em espaços muito distintos, tais como um desfile de escola de samba (no Rio de Janeiro, em 2009), produções cinematográficas, revistas semanais e peças publicitárias. A propósito, a presença do cérebro em propagandas é sintomática da grande divulgação de conhecimentos neurocientíficos entre o grande público, pois a publicidade sempre se vale de discursos que podem ser facilmente identificados e assimilados pelo/a consumidor/a em potencial. Quanto à presença de saberes sobre o cérebro em jornais e revistas de grande circulação, Azize (2010) argumenta que, mesmo que esses saberes não apareçam em destaque (por exemplo, como chamada de capa de uma revista), eles podem ser utilizados de uma forma mais “espontânea” em matérias ou reportagens, servindo como argumentos de sustentação. Assim, uma afirmação acerca do funcionamento do cérebro pode aparecer na mídia como um fato consumado, sem a necessidade de maiores justificativas.

O antropólogo também procede à análise de outros artefatos, como uma coleção de livros voltada ao público infantil⁴⁶ e uma peça de teatro baseada nessa coleção, além de abordar os esforços de divulgação científica empreendidos por Herculano-Houzel, em espaços como a internet, a televisão e livros. Apresentar em detalhe a análise do autor fugiria aos objetivos desta dissertação. Ao mencionar os artefatos por ele analisados, a intenção foi mostrar que a revista *Mente&Cérebro* não está isolada em suas ações de divulgação neurocientífica, mas constitui parte de um contexto maior, em que inúmeras instâncias estão envolvidas na popularização de saberes sobre o cérebro.

É possível perceber nessas ações a expansão de algo como um “estilo de pensamento cerebral” – um modelo teórico utilizado para conceber e explicar os fenômenos humanos (tais como as diferenças de gênero) que tem no cérebro um recurso fundamental. Graças a inúmeras ações de divulgação neurocientífica, o círculo exotérico em torno das neurociências vem se tornando cada vez maior, contribuindo para consolidar uma visão de mundo baseada em discursos científicos, segundo a qual nossa identidade está situada no cérebro. Como argumenta Azize (2010), a maior visibilidade do cérebro, proporcionada por novas tecnologias de visualização, vem sendo acompanhada por uma maior visibilidade *pública* do órgão.

Vale ressaltar que a importância que vem sendo atribuída ao cérebro na compreensão do ser humano não é recente, mas remete a esforços realizados ainda nos séculos XVIII e

⁴⁶ Trata-se da coleção *Aventuras de um neurônio lembrador*, publicada entre 2004 e 2005 pelo neurocientista Roberto Lent, professor da UFRJ.

XIX, com o intuito de encontrar a localização cerebral de aspectos físicos e morais. Esses esforços obtiveram grande aceitação entre o público amplo, embora tenham caído em descrédito posteriormente (AZIZE, 2010). No que tange especificamente à temática de gênero, Rohden (2010) argumenta que, no século XIX, o cérebro já era utilizado para explicar e legitimar diferenças e desigualdades entre homens e mulheres.

De qualquer forma, não parece possível negar que, no contexto contemporâneo, o cérebro tem se tornado alvo de atenção cada vez maior. Como afirma Rose (1997), explicações biológicas e sociais não são necessariamente incompatíveis, mas quando a ênfase é dada a umas ou a outras, isso depende menos de um estado científico objetivo do que do “espírito do tempo” sociopolítico. Logo, se o conhecimento neurocientífico tem gozado de tão alta reputação e credibilidade, talvez seja porque a crescente expansão de um “estilo de pensamento cerebral” está, cada vez mais, constituindo o “espírito do tempo” em que vivemos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta dissertação, foram analisados discursos sobre diferenças de gênero presentes na revista *Mente&Cérebro*. Tomando como pressuposto a concepção de dimorfismo sexual, os artigos estudados enfatizam o caráter biológico das diferenças entre homens e mulheres, explicando-as a partir de conhecimentos acerca da evolução humana, dos hormônios sexuais e, sobretudo, do cérebro. Porém, não se trata de discursos homogêneos: como foi mostrado, eles apresentam dissensões, pois alguns artigos demonstram que há limites em certas explicações biológicas.

Com base em Louro (1999; 2004), é possível afirmar que o artefato aqui analisado possui um caráter educativo e desenvolve pedagogias de gênero, pois “ensina” aos/às leitores/as determinadas formas de ser homem ou mulher – o que não significa necessariamente que eles/as aprenderão as “lições” que lhes são ensinadas. Essas pedagogias contam com o poder de verdade da ciência e a eficácia simbólica do cérebro como recursos que garantem sua confiabilidade e legitimidade. Talvez seja nos artigos que assumem uma retórica de autoajuda que o caráter pedagógico da revista se torne mais explícito, pois eles demonstram a intenção de interferir na vida dos/as leitores/as, apresentando-lhes orientações para a administração de problemas cotidianos, o aperfeiçoamento de certas características, dentre outras informações. Portanto, a própria noção de divulgação científica pode ser problematizada: há momentos em que a revista realiza não só a divulgação de conhecimentos, mas também um tipo de autoajuda científica, atribuindo à ciência um caráter mais utilitário.

Antes de concluir a dissertação, convém apresentar algumas considerações a respeito dos discursos aqui defendidos, visto que, como argumenta Rose (2001), é tarefa do/a analista de discurso analisar os discursos que ele/a próprio/a cria, colocando-os sob suspeita. Nesse sentido, convém perguntar: a compreensão construcionista das diferenças de gênero não possui limites? É possível dizer que as diferenças entre homens e mulheres são *apenas* construções sociais? Ao se afirmar isso, não se está substituindo o determinismo biológico por um determinismo cultural? Explicações construcionistas não estão sendo aceitas acriticamente nas ciências humanas?

Trata-se de provocações que já vêm sendo feitas por autores/as do próprio campo das humanidades. Caponi (2007), por exemplo, argumenta que o comportamento humano possui,

sim, uma dimensão biológica, de modo que não pode ser reduzido à ideia de construção social. Segundo a filósofa, os fenômenos mais distintos vêm sendo compreendidos pelas ciências humanas como socialmente construídos, tais como a criminalidade, a esquizofrenia e a lepra, e a dimensão biológica do ser humano parece ter se reduzido ao ponto de desaparecer. Na mesma direção, Ortega (2008a) apresenta críticas ferrenhas ao construcionismo social. Para o autor, nessa perspectiva, que percebe a biologia de forma extremamente negativa, o corpo é limitado à condição de uma construção simbólica, deixando de ser visto como um objeto de carne e ossos: assim, até mesmo a materialidade corporal é reduzida a um efeito discursivo. Ao demonstrar o que considera como problemas da visão construcionista, Ortega (2008a: 201) faz a seguinte ponderação:

Uma coisa é a idéia da biologia, as diferentes teorias, olhares, instituições, instrumentos e práticas científicas e laboratoriais, que são, sem dúvida, histórica e culturalmente condicionados, outra coisa é o objeto, o ser vivo, a sua composição físico-química e genética, o que não é uma construção cultural. Por outro lado, o fato de que diferentes constantes fisiológicas tais como pressão arterial, batimento cardíaco, idade do aparecimento da menstruação, entre outras, diverjam em determinados contextos sócio-culturais e geográficos (...) não implica que pressão arterial, batimento cardíaco e menstruação deixem de ser constantes biológicas.

Talvez mais interessante do que investir nesse conflito entre perspectivas biológicas e culturais (RIBEIRO, 2003) seja o caminho apontado por pesquisadores/as como Fausto-Sterling (2000) e Rose (1997; 2006; 2012). Para os autores, o desenvolvimento humano ocorre através da interação entre biologia e cultura, de tal maneira que essas duas esferas se mostram inseparáveis. Assim, dicotomias como gênero/sexo e cultura/natureza acabam se tornando sem sentido. Nas palavras de Fausto-Sterling (2000), a cultura não constitui os corpos apenas discursivamente, mas também *literalmente*, pois nossas experiências são incorporadas em nossa carne: o organismo se desenvolve e constitui na interação com o ambiente sociocultural, da mesma forma que o ambiente sociocultural se desenvolve e constitui na interação com organismos vivos. Mais do que instâncias opostas, cultura e natureza compõem um sistema complexo, aberto a transformações.

De uma forma ou de outra, seja nas ciências humanas, seja nas ciências biológicas, toda tentativa de compreensão do comportamento humano esbarra em limites, inevitáveis em toda forma de conhecimento. Como afirmou Dostoiévski, mencionado na epígrafe desta dissertação, a vida não é a extração de uma raiz quadrada e pode resultar em algo bem ignóbil e incompreensível do ponto de vista racional – para o desespero (ou felicidade?) de qualquer

pesquisador.

REFERÊNCIAS

ACASO, María. *El lenguaje visual*. Barcelona: Paidós, 2009.

_____. La construcción de los mundos visuales que nos rodean. IN: _____. *Esto no son las Torres Gemelas*. Madri: Catarata, 2006, p.13-23.

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? *Ciência da informação*, v.25, n.3, p.396-404, set./dez. 1996.

AZIZE, Rogerio Lopes. *A nova ordem cerebral: a concepção de 'pessoa' na difusão neurocientífica*. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social). Rio de Janeiro: UFRJ/Museu Nacional, 2010.

_____. O cérebro como órgão pessoal: uma antropologia de discursos neurocientíficos. *Trabalho, educação, saúde*, v.8, n.3, p.563-574, nov. 2010/fev. 2011.

_____. Uma neuro-weltanschauung? Fisicalismo e subjetividade na divulgação de doenças e medicamentos do cérebro. *Mana*, v.14, n.1, p.7-30, jan./jun. 2008.

_____; CARVALHO, Marcos Castro. “Você conhece bem o seu cérebro?”: pessoa e divulgação neurocientífica. IN: SANTOS, Luís Henrique Sacchi dos; RIBEIRO, Paula Regina Costa (org.). *Corpo, gênero e sexualidade: instâncias e práticas de produção nas políticas da própria vida*. Rio Grande: FURG, 2011.

CAPONI, Sandra. Da herança à localização cerebral: sobre o determinismo biológico de condutas indesejadas. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.17, n.2, p.343-352, 2007.

COSTA, Marisa Vorraber. Ensinando a dividir o mundo: as perversas lições de um programa de televisão. *Revista brasileira de educação*, n.20, p.71-82, 2002.

DUMIT, Joseph. Objective brains, prejudicial images. *Science in context*, v.12, n.1, p.173-201, 1999.

EHRENBERG, Alain. O sujeito cerebral. Tradução de Marianna Oliveira e Monah Winograd.

Psicologia clínica, v.21, n.1, p.187-213, 2009.

FAUSTO-STERLING, Anne. *Sexing the body: gender politics and the construction of sexuality*. Nova Iorque: Basic Books, 2000.

_____; GOWATY, Patricia Adair; ZUK, Marlene. Evolutionary psychology and darwinian feminism. *Feminist studies*, v.23, n.2, p.402-417, 1997.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. *Cadernos de pesquisa*, n.114, p.197-223, nov. 2001.

FLECK, Ludwik. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, [1935] 2010.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Tradução de Ricardo Uebel, Maria Isabel Bujes e Marisa Costa. *Educação & realidade*, v.2, n.22, p.15-46, jul./dez. 1997.

LAQUEUR, Thomas. *Inventando o sexo: corpo e gênero dos gregos a Freud*. Tradução de Vera Whately. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2001.

LOURO, Guacira Lopes. Nas redes do conceito de gênero. IN: LOPES, Marta Júlia Marques; MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann; WALDOW, Vera Regina (org.). *Gênero e saúde*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

_____. Pedagogias da sexualidade. IN: _____ (org.). *O corpo educado: pedagogias da sexualidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

_____. *Um corpo estranho: ensaios sobre sexualidade e teoria queer*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

LUKE, Carmen. Introducción. IN: _____ (org.). *Feminismos y pedagogías em la vida cotidiana*. Madri: Morata, 1999.

MACHADO, Paula Sandrine. O sexo dos anjos: um olhar sobre a anatomia e a produção do sexo (como se fosse) natural. *Cadernos Pagu*, n.24, p.249-281, jan./jun. 2005.

MEYER, Dagmar Elisabeth Estermann. Gênero e educação: teoria e política. IN: LOURO, Guacira Lopes; FELIPE, Jane; GOELLNER, Silvana Vilodre (org.). *Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação*. Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. Corpo, violência e educação: uma abordagem de gênero. IN: JUNQUEIRA, Rogério Diniz (org.). *Diversidade sexual na educação: problematizações sobre a homofobia nas escolas*. Brasília: MEC/UNESCO, 2009.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. IN: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima (org.). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002.

NELKIN, Dorothy. *Selling science: how the press covers science and technology*. Nova Iorque: W. H. Freeman and Company, 1995.

_____; LINDEE, M. Susan. *The DNA mystique: the gene as a cultural icon*. Nova Iorque: W. H. Freeman and Company, 1995.

NICHOLSON, Linda. Interpretando o gênero. Tradução de Luiz Felipe Soares. *Revista estudos feministas*, v.8, n.2, 2000.

NUCCI, Marina Fischer. *Hormônios pré-natais e a ideia de sexo cerebral: uma análise das pesquisas biomédicas sobre gênero e sexualidade*. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva). Rio de Janeiro: UERJ, 2010.

ORTEGA, Francisco. Neurociências, neurocultura e autoajuda cerebral. *Interface – comunicação, saúde, educação*, v.13, n.31, p.247-60, out./dez. 2009.

_____. *O corpo incerto: corporeidade, tecnologias médicas e cultura contemporânea*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008a.

_____. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. *Mana*, v.14, n.2, p.477-509, 2008b.

_____; VIDAL, Fernando. Approaching the neurocultural spectrum: an introduction. IN: _____. (org.). *Neurocultures: glimpses into an expanding universe*. Frankfurt: Peter Lang, 2011.

_____; _____. Mapeamento do sujeito cerebral na cultura contemporânea. *RECIIS – Revista eletrônica de comunicação, informação & inovação em saúde*, v.1, n.2, p.257-261, jul./dez. 2007.

_____; ZORZANELLI, Rafaela. *Corpo em evidência: a ciência e a redefinição do humano*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

OUDSHOORN, Nelly. *Beyond the natural body: an archeology of sex hormones*. Nova Iorque: Routledge, 1994.

PINTO, Céli Regina Jardim. *Com a palavra o senhor presidente José Sarney: o discurso do Plano Cruzado*. São Paulo: Hucitec, 1989.

RIBEIRO, Cláudia Regina; ROHDEN, Fabíola. A ciência na mídia e as estratégias de reafirmação da bipolaridade entre os gêneros: o caso do Globo Repórter. *Cadernos Pagu*, n.32, p.267-299, jan./jun. 2009.

RIBEIRO, Fernanda Teixeira. *Re: Informações para pesquisa de mestrado (A/C Fernanda)*. Mensagem recebida por <jhamaral@yahoo.com.br> em 16 ago. 2012.

RIBEIRO, Renato Janine. Novas fronteiras entre natureza e cultura. IN: NOVAES, Adauto (Org.). *O homem máquina: a ciência manipula o corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

RIPOLL, Daniela; WORTMANN, Maria Lúcia. O jornalismo científico: um jeito de fazer ciência. *Verso & reverso*, n.32, p.33-46, jan./jun. 2001.

ROHDEN, Fabíola. O que se vê no cérebro: a pequena diferença entre os sexos ou a grande diferença entre os gêneros? IN: MALUF, Sônia Weidner; TORNQUIST, Carmen Susana (org.). *Gênero, saúde e aflição: abordagens antropológicas*. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2010.

_____. *Prescrições de gênero via autoajuda científica: manual para usar a natureza?* Trabalho apresentado na III Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia, Brasília, 2011.

ROSE, Gillian. *Visual methodologies: an introduction to the interpretation of visual materials*. Londres: Sage, 2001.

ROSE, Steven. A perturbadora ascensão do determinismo neurogenético. Tradução de Maria Ignez Duque-Estrada. *Ciência Hoje*, v.21, n.126, p.18-27, jan./fev. 1997.

_____. *O cérebro no século XXI: como entender, manipular e desenvolver a mente*. Tradução de Helena Londres. São Paulo: Globo, 2006.

_____. The need for a critical neuroscience: from neuroideology to neurotechnology. IN: CHOUDHURY, Suparna; SLABY, Jan (org.). *Critical neuroscience: a handbook of the social and cultural contexts of neuroscience*. Chichester: Wiley-Blackwell, 2012.

SANTOS, Luís Henrique Sacchi dos. “Um preto mais clarinho...” Ou dos discursos que se dobram nos corpos produzindo o que somos. *Educação & realidade*, v.22, n.2, jul./dez. 1997.

SCHIEBINGER, Londa. Mamíferos, primatologia e sexologia. IN: PORTER, Roy; TEICH, Mikulás (org.). *Conhecimento sexual, ciência sexual: a história das atitudes em relação à sexualidade*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: UNESP, 1998.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Tradução de Guacira Lopes Louro. *Educação & realidade*, v.2, n.16, p.5-22, jul./dez. 1990.

SILVA, Henrique César da. O que é divulgação científica? *Ciência & ensino*, v.1, n.1, p.53-59, dez. 2006.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

_____. Pedagogia e auto-ajuda: o que sua auto-estima tem a ver com o poder? IN: SCHMIDT, Saraí (org.). *A educação em tempos de globalização*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

TEIXEIRA, Mônica. Pressupostos do jornalismo de ciência no Brasil. IN: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima (org.). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002.

WIJNGAARD, Marianne van den. The acceptance of scientific theories and images of masculinity and femininity: 1959-±1985. *Journal of the history of biology*, v.24, n.1, p.19-49, 1991.

RELAÇÃO DOS ARTIGOS ANALISADOS

A GENEROSIDADE DOS homens e a bondade das mulheres são mesmo qualidades altruístas? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.36-39, 2010.

A MÃE TEM influência na definição do sexo do bebê? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.40-41, 2010.

AS ATRIZES PREMIADAS com o Oscar são mais jovens que seus correspondentes masculinos? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.17, 2010.

AS MENINAS DE FATO apreciam mais o cor-de-rosa? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.60-61, 2010.

AS MENINAS SÃO realmente mais medrosas que os meninos? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.22-23, 2010.

AS MENINAS SÃO MAIS sensíveis à dor que os meninos? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.84-87, 2010.

AS MULHERES DIRIGEM melhor que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.18-19, 2010.

AS MULHERES QUE FAZEM amor com um homem bonito têm mais chances de atingir o orgasmo? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.72-73, 2010.

AS MULHERES QUE GOSTAM de vinho ficam grávidas mais cedo que as outras? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.90-91, 2010.

AS MULHERES REPARAM mais na roupa dos outros que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.48-49, 2010.

AS MULHERES SÃO mais fofoqueiras que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.91-93, 2010.

AS MULHERES SE ARRUMAM mais durante a ovulação? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.79-80, 2010.

AS MULHERES TÊM mais capacidade que os homens de conter seus desejos? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.20-21, 2010.

AS MULHERES TÊM O MESMO aperto de mão que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.40-43, 2010.

AS MULHERES TÊM OLFATO mais apurado que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.22-25, 2010.

BARON-COHEN, Simon. Coisas de mulher. *Mente&Cérebro*, n.10, p.14-21, [200-a].

_____. Engrenagens do cérebro masculino. *Mente&Cérebro*, n.10, p.22-27, [200-b].

CAHILL, Larry. A arquitetura da diversidade. *Mente&Cérebro*, n.10, p.42-49, [200-].

CICERONE, Paola Emilia. Os cinco sexos. *Mente&Cérebro*, n.18, p.06-09, [200-].

_____. Os cinco sexos do cérebro. Tradução de Alexandre Massella. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p.52-55, mar. 2005.

CICCOTTI, Serge. Apresentação. *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.7-11, 2010a.

_____. Apresentação. *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.7, 2010b.

COMO DIZER SE um bebê é menino ou menina sem ver o sexo? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.51-55, 2010.

DOBBS, David. Meninos e meninas. Tradução de Frances Jones. *Mente&Cérebro*, n.10, p.56-61, [200-].

É VERDADE QUE AS MENINAS se sentem melhor entre as plantas? *Experimentos*

essenciais de psicologia, São Paulo, v.1, p.61-62, 2010.

É VERDADE QUE OS MENINOS gostam de carrinhos e as meninas, de bonecas? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.58-59, 2010.

ELAS TÊM UMA TENDÊNCIA maior ao bissexualismo? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.58-59, 2010.

ELES SEMPRE PREFEREM as relações breves e elas, o casamento? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.67-70, 2010.

ELIOT, Lise. A verdade sobre meninos e meninas. *Mente&Cérebro*, n.209, p.38-45, jun. 2010a.

_____. Diferentes sim, mas o que isso quer dizer? *Mente&Cérebro*, n.209, p.52-55, jun. 2010b.

FERRARI, Ana Claudia. Nossas maneiras de ser. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p.3, mar. 2005.

GASCHLER, Katja. Baby blues. *Mente&Cérebro*, n.18, p.44-49, [200-].

HAMEISTER, Horst. Guardiães da inteligência. *Mente&Cérebro*, n.18, p.22-25, [200-].

HANSER, Hartwig. Diferentes desde o nascimento. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p. 32-39, mar. 2005.

HARRIS, Christine. A dança do ciúme. Tradução de Frances Jones. *Mente&Cérebro*, n.10, p.73-77, [200-].

HAUSMANN, Markus. Questão de simetria. Tradução de Sergio Tellaroli. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p. 40-45, mar. 2005.

HERCULANO-HOUZEL, Suzana. Entre iguais. *Mente&Cérebro*, n.10, p.36-41, [200-].

_____. O cérebro homossexual. *Viver Mente & Cérebro*, n.165, p. 46-51, out. 2006.

KIMURA, Doreen. O poder dos hormônios. *Mente&Cérebro*, n.10, p.06-13, [200-].

KRAFT, Ulrich. O poder do feminino. Tradução de Sergio Tellaroli. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p. 46-51, mar. 2005.

_____. O poder dos hormônios. *Mente&Cérebro*, n.18, p.50-55, [200-].

_____. Quem mente mais? Tradução de Sergio Tellaroli. *Mente&Cérebro*, n.10, p.68-71, [200-].

_____. Velhos clichês, nova realidade. Tradução de Sergio Tellaroli. *Viver Mente & Cérebro*, n.146, p. 30-31, mar. 2005.

LEAL, Gláucia. As identidades do desejo. *Mente&Cérebro*, n.185, p.3, jun. 2008.

_____. Coisas de mulher. *Mente&Cérebro*, n.18, p.3, [200-a].

_____. Que língua você fala? *Mente&Cérebro*, n.209, p.3, jun. 2010.

_____. Tão diferentes, tão iguais. *Mente&Cérebro*, n.10, p.4, [200-b].

LEIBENLUFT, Ellen. Por que elas deprimem mais. *Mente&Cérebro*, n.18, p.36-43, [200-].

MARGOLIS, Jonathan. Orgasmo: dez segundos de êxtase. *Mente&Cérebro*, n.10, p.28-35, [200-].

MASON, Johann Rossi. O arquétipo da mãe. *Mente&Cérebro*, n.18, p.26-31, [200-a].

_____. Desequilíbrio do afeto. *Mente&Cérebro*, n.18, p.32-35, [200-b].

NUNES, Pedro. Tormentos da TPM. *Mente&Cérebro*, n.18, p.56-59, [200-].

O NOJO É uma emoção essencialmente feminina? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.16-17, 2010.

O QUE OS HOMENS olham primeiro nas mulheres? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.74-75, 2010.

OS CASADOS VIVEM mais que os solteiros? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.92-93, 2010.

OS HOMENS ESCOLHEM mulheres que ganham menos que eles para se casar? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.68-70, 2010.

OS HOMENS FICAM mais excitados que as mulheres diante de imagens pornográficas? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.71-72, 2010.

OS HOMENS GOSTAM de saber que seu bebê se parece com eles? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.36-37, 2010.

OS HOMENS GOSTAM MAIS das mulheres de olhos azuis? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.62-63, 2010.

OS HOMENS TAMBÉM MUDAM durante o período fértil da parceira? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.49-50, 2010.

OS HOMENS TÊM um bom motivo para se masturbar? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.63-65, 2010.

OS MENINOS TÊM mais problemas de leitura que as meninas? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.30-31, 2010.

POR QUE A VOZ das mulheres cansa os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.39, 2010.

POR QUE AS MULHERES, no período de ovulação, selecionam os homens com alto nível de testosterona? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.71-75, 2010.

POR QUE AS MULHERES SÃO menos desconfiadas que os homens? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.18-21, 2010.

POR QUE AS MULHERES VOLTAM mais rápido de uma anestesia geral? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.82-83, 2010.

POR QUE ELES nunca se lembram da data do primeiro encontro? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.82-85, 2010.

POR QUE NUNCA se sabe quando uma mulher está ovulando? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.46-49, 2010.

POR QUE O SUOR dos homens modifica a psicologia das mulheres? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.40-41, 2010.

POR QUE OS ESPERMATOZOIDES apostam corrida? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.64-66, 2010.

POR QUE OS HOMENS não gostam de ver sua identidade sexual questionada? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.43, 2010.

POR QUE OS HOMENS têm mamilos? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.88-89, 2010.

POR QUE OS NOIVOS devem observar bem o humor da sogra antes de se casar? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.90-91, 2010.

QUAL O EFEITO do amor sobre o cérebro deles e delas? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.44-45, 2010.

QUEM CHORA MAIS, homens ou mulheres? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.24-26, 2010.

QUEM É MAIS CIUMENTO, o homem ou a mulher? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.10-12, 2010.

QUEM É MAIS inteligente: o homem ou a mulher? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.14-16, 2010.

QUEM FICA EXCITADO mais rápido, o homem ou a mulher? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.52-53, 2010.

QUEM FICA MAIS deprimido: o homem ou a mulher? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.94-95, 2010.

QUEM INFLUENCIA MAIS a linguagem dos filhos: o pai ou a mãe? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.20-21, 2010.

QUEM RECONHECE MELHOR as emoções das expressões faciais? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.27-29, 2010.

QUEM SE LEVANTA MAIS à noite para olhar as crianças, o homem ou a mulher? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.28-29, 2010.

QUEM SUPORTA MELHOR a bebida? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.80-83, 2010.

QUEM TEM OS SENTIDOS mais aguçados: homens ou mulheres? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.1, p.26-27, 2010.

RENNÓ JR., Joel. Desafios do tempo. *Mente&Cérebro*, n.10, p.92-97, [200-].

ROTH, Gerhard; LÜCK, Monika; STRÜBER, Daniel. Intrigas e agressões. Tradução de Renata Dias Mundt. *Mente&Cérebro*, n.10, p.78-85, [200-].

ROUGHGARDEN, Joan. Homossexualidade como traço adaptativo. Tradução de Vera de Paula Assis. *Mente&Cérebro*, n.185, p.50-55, jun. 2008.

SEXO FAZ BEM para a saúde? *Experimentos essenciais de psicologia*, São Paulo, v.2, p.60-62, 2010.

STRAUMANN, Felix. Dor que não cessa. *Mente&Cérebro*, n.18, p.68-71, [200-].

STRAUSS, Evelyn. Labirintos do prazer. *Mente&Cérebro*, n.18, p.16-19, [200-].

TANNEN, Deborah. Ele disse, ela disse. *Mente&Cérebro*, n.209, p.46-51, jun. 2010.

WISE, Phyllis. A menopausa e o cérebro. *Mente&Cérebro*, n.18, p.72-77, [200-].