



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Instituto de Medicina Social

Marilia Rodrigues da Silva

**Refigurando monstros:
a perspectiva parcial de Donna Haraway
como crítica da ciência**

**Rio de Janeiro
2009**

Marilia Rodrigues da Silva

Refigurando Monstros: a perspectiva parcial de Donna Haraway como crítica da ciência

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ciência Humanas e Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabíola Rohden

**Rio de Janeiro
2009**

C A T A L O G A Ç Ã O N A F O N T E
U E R J / R E D E S I R I U S / C B C

S586 Silva, Marília Rodrigues da.

Refigurando monstros: a perspectiva parcial de Donna Haraway como crítica da ciência /
Marília Rodrigues da Silva. – 2009.

116f.

Orientador: Fabíola Rohden.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de
Medicina Social.

1. Cibemética – Teses. 2. Monstros – Teses. 3. Crítica feministas - Teses. 4. Androcentrismo – Teses.
5. Etnocentrismo – Teses. 6. Ciência e tecnologia – Teses. I. Rohden, Fabíola. II. Universidade
do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. III. Título.

CDU 007

Marília Rodrigues da Silva

**Refigurando monstros: a perspectiva parcial
de Donna Haraway como crítica da ciência**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Ciências Humanas e Saúde.

Aprovada em: _____

Banca examinadora:

Prof.^a. Dr.^a Fabíola Rohden (Orientadora)

Prof. Dr. Guilherme José da Silva e Sá

Prof. Dr. Kenneth Camargo Júnior

Prof. Dr. Sérgio Carrara

**Rio de Janeiro
2009**

Para quem não tem
medo de bicho-papão,
porque sabe que os príncipes
são muito mais perigosos.

AGRADECIMENTOS

A escrita desta dissertação foi possível por uma rede baseada em esperanças afins, confiança mútua e solidariedade que amparou um processo pessoal-político de dois anos de nomadismo, que talvez não cesse nunca. Ela foi marcada por cada lugar onde pousei com meus papéis, minhas máquinas e meus sonhos, que neles se fizeram e se perderam, se desconstruíram e foram reconstruídos, se reafirmando como coisas *impróprias*, comuns a pessoas que se movimentam por um mundo de relações *inapropriadas*. Muito agradecida a todas e todos que nos acolheram e confiaram em mim, mesmo sem dever: coletivos de convivência, squaters e sem-teto, colegas migrantes, casais contemporâneos e famílias brasileiras do interior e da capital – meus amores.

Agradeço ainda à Fabíola Rohden pela companhia; a Lílian Chazan e Sérgio Carrara pela leitura e argüição na etapa de Qualificação; à CAPES pela bolsa; às/aos professoras/es com quem tive aulas pelo conhecimento compartilhado; às/aos colegas de turma pelo companheirismo.

RESUMO

Esta dissertação trata das relações de poder que marcam a produção científica ocidental moderna a partir da abordagem dos estudos sobre Gênero e Ciência da feminista historiadora da ciência estadunidense Donna Haraway. Esta autora propõe a concepção de toda a produção de conhecimento como prática política, assumindo a perspectiva parcial como fundamento para uma ciência objetiva e apontando a perspectiva de objetividade calcada na idéia de imparcialidade como produtora de um tipo de saber que historicamente serviu como instrumento de dominação: o conhecimento que se propõe como universal. Em sua narrativa, o androcentrismo, o etnocentrismo, o racismo e as divisões de classe operam na conformação e nas transformações desta ciência a partir da construção de um sujeito privilegiado do conhecimento, o cientista, figura constituída à imagem e semelhança do “homem branco ocidental independente”. Meu recorte de sua obra são as reformulações dessas relações ao longo da história da ciência ocidental moderna observadas por ela na emergência e nas produções de um conjunto específico de disciplinas do campo das ciências naturais biológicas, fortemente marcadas pelas teorias e tecnologias da informação e da comunicação produzidas no campo da cibernética. Na construção de um discurso crítico sobre os saberes-poderes hegemônicos, Haraway traz para a cena da ciência figuras monstruosas, entre elas o *ciborgue*, tanto como meio de revelar categorias culturais atuando na produção do conhecimento como para materializar novos significados para natureza, os corpos e as relações de diferença. Em conexão com esses monstros, refigurados em suas narrativas, a autora defende uma relação de conexão, e não de divisão, entre sujeito e objeto do saber.

Palavras-chave: 1. Cibernética – Teses. 2. Monstros – Teses. 3. Crítica feministas - Teses. 4. Androcentrismo – Teses. 5. Etnocentrismo – Teses. 6. Ciência e tecnologia – Teses.

ABSTRACT

This dissertation abords the power relations that mark the modern occidental scientific production from the point of view of the Gender and Science studies of the north-american feminist and historian of science Donna Haraway. The author proposes a conception of all the knowledge production as a political practice, assuming a partial perspective as a fundament to an objective science and pointing the objectivity perspective based on the idea of impartiality as a producer of a type of knowledge that historically served as an instrument of domination: the knowledge that proposes itself as universal. In her narrative, the androcentrism, ethnocentrism, racism and the class divisions operate on the conformation and the transformations of this science from the construction of a knowledge privileged persona, the scientist, character developed from the image and similarity of an “independent western white man”. My extract of the book is the reformulations of these relationships along with the modern western science observed by the author in the emerging and in the productions of a specific group of disciplines in the field of biological natural science, which were strongly marked by the theory and technology of information and communication produced in the cybernetic science. In the construction of a critic discussion about the hegemonic knower-powers, Haraway brings monstrous characters to light, among them a cyborg, as much as a way to revel cultural categories acting in the knowledge production as to materialize new meanings to the nature, bodies and the difference’s relationships. Compromised with these monsters, human figures and non-human redefined in her narratives, the author defends a relationship of connection, and not of division, between the subject and the object of knowledge.

Key-words: 1. Cybernetics – Tesis. 2. Monsters – Tesis. 3. Feminist critic - Tesis. 4. Androcentrism – Tesis. 5. Ethnocentrism – Tesis. 6. Science and Technology – Tesis.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: Ain't I a cyborg?	9
1. DEBATES POLÍTICO-CIENTÍFICOS: Feminismos, Haraway e a ciência.....	17
1.1. Categorias da diferença	20
1.2. Diferenças nas ciências	27
2. UNIVERSALIDADE E PODER NA CIÊNCIA OCIDENTAL MODERNA.....	40
2.1. O sujeito universal do conhecimento e “os outros” da ciência dualista.....	42
2.2. Biologia como ficção sobre os corpos	48
2.3. Construções biológicas na primatologia	52
2.4. Biologia e engenharia humana no entre-guerras	53
2.5. Biologia e engenharia de comunicações no pós-II Guerra Mundial	58
2.6. Tecnociência: nova sintaxe das ciências biológicas	64
2.7. Biologia e engenharia genética na Nova Ordem Mundial	68
2.8. Fronteiras transgredidas: monstros, ciborgues e outras inapropriadas	77
3. UMA CIÊNCIA FEMINISTA: A perspectiva parcial segundo Haraway	86
3.1. Saberes localizados e objetividade feminista	87
3.2. Objetos-sujeitos do conhecimento	95
3.3. Refigurando	100
CONSIDERAÇÕES FINAIS	105

REFERÊNCIAS	111
--------------------------	------------

INTRODUÇÃO

Ain't I a cyborg?

Entender o mundo nunca foi, para mim, uma tarefa simples, mas sempre foi uma busca necessária, que se apresenta como interminável. Ao longo dos anos e dos contatos com diferentes fontes de saber, as explicações mais aceitáveis sobre a ordem das coisas vão se substituindo, sempre contraditórias e insuficientes: das fantasias oferecidas pela família para a transcendência religiosa, da religião à racionalidade ensinada na escola, do conhecimento fechado ensinado pela professora a conjuntos de teorias conflitantes que se confrontam em versões sempre corrigíveis dos fatos.

A crença na ciência é posta como uma questão de educação, mas nunca deixa de ser uma questão de fé. Sua aceitação como fornecedora das melhores explicações e soluções para todo dilema pode ou não emergir de um conhecimento mínimo sobre suas bases. Apesar de até as anedotas da história mais tradicional da ciência nos alertarem para a instabilidade de suas maiores verdades, elas são sempre dadas como finais no conforto ilusório do livro didático e das notícias de divulgação científica.

Acho que há algo de matuto na minha desconfiança da ciência, coisa de gente da roça. É que assumir o saber científico significa também recusar outros saberes que a própria ciência localiza no lado de lá da fronteira da razão. Meu povo sabia e aprendia uns com os outros a construir suas próprias casas e móveis, a plantar, colher e preparar o próprio alimento, a fazer fio, tingir, tecer e costurar a própria roupa, a curar doenças, assistir partos, educar os filhos, fazer suas próprias ferramentas de trabalho. Meu povo tinha um nível de autonomia que eu não faço idéia do que seja. Na escola, no entanto, esse povo conhecedor de planta, de bicho, do tempo e de gente é feito a própria imagem da ignorância e do sofrimento.

A imagem da roceira e do roceiro é oposta à imagem do progresso científico, que promete conforto, o fim das dores da precariedade. Minha mãe e meu pai são parte de uma das gerações de brasileiros/as que deixaram a vida no campo para ir para a cidade estudar, para ter um bom trabalho e poder oferecer o que consideravam melhores condições de vida para suas famílias. Antes e depois da deles/as, muitas gerações deixaram o campo em processos marcados por violências. Antes e depois dessas tantas gerações de trabalhadores/as, o extermínio de muitos povos originários dessas e de muitas outras terras e a escravização de muitos outros foram justificados em nome desse mesmo progresso. A história dos livros didáticos nos ensina a conciliação com os exploradores.

Escolaridade é um valor fortíssimo no mundo hoje e cada vez mais. Não acredito, no entanto, que isso signifique uma valorização da escola e do conhecimento ensinado por ela. Estudar é visto como uma questão estratégica de formação para uma forma de trabalho que se impõe como única, o trabalho voltado para o mercado; estudar é um diferencial competitivo no mundo do desemprego estrutural, é uma condição. O bem oferecido pelo estudo é a possibilidade de um emprego ao invés de um sub-emprego, quer dizer, a possibilidade de consumir mais ou melhor. O paradoxo é que, para o povo da roça, o que se pode comprar é quase sempre pior do que o que se pode produzir. Mas a segunda opção já não existe mais.

O desaparecimento progressivo de diversas culturas humanas sobre a terra é explicada na história dos meios de produção, na história dos processos de colonização e pode ser explicada também na história da ciência. Um dos elementos que une essas narrativas são seus protagonistas: todas elas têm como atores principais homens de sociedades européias e as elites constituídas por eles nos lugares para onde eles expandiram seus domínios na chamada modernidade. O mais interessante é que as narrativas da ciência hegemônica colocam as coisas quase desta mesma forma. Só que, para seus fundadores e seguidores, isso não era um problema. A mudança vem de quem lê essas narrativas. A ciência não poderia se manter intacta sendo habitada, mesmo que nas margens, por aquelas e aqueles cuja exploração ela justificou e instrumentou.

Volto à questão sobre como entender o mundo. Quando falo de uma ciência hegemônica busco delimitar um conjunto (não-coerente) de saberes produzidos sobre bases tradicionais da ciência ocidental e destacar a existência de outro conjunto de produções (também não-coerentes) comprometidas com valores contra-hegemônicos. Volto minhas perguntas sobre o mundo, neste trabalho, para o interior da própria ciência, buscando compreender relações de poder que marcam a produção científica a partir da abordagem feminista de Donna Haraway.

Desde a década de 70, conjuntos de feministas compartilhando perspectivas políticas específicas, produziram, nos Estados Unidos e em países onde suas teorias exerceram influência, teorias distintas sobre as relações de poder em sociedade utilizando a categoria de “gênero” para problematizar a naturalização das relações sociais organizadas pelas categorias ocidentais “homem” e “mulher”. O ponto comum de onde partem essas elaborações é a proposição de Simone de Beauvoir de que “não se nasce mulher, mas sim, torna-se mulher”, marco inicial da politização sobre a ordem do que era dado como natural a respeito do humano. Diferentes conjuntos de feministas, ao longo dessas décadas, deram ênfase a diferentes questões em suas discussões sobre as construções políticas da categoria “mulher”: a

questão do sexismo, do machismo, da cultura patriarcal; das construções sobre raça; das marcas de classe e da opressão capitalista; da heterossexualidade compulsória.

A ciência ocidental hegemônica emerge nesses discursos como repositório de teorias produzindo e fundamentando tais construções. Dentro das academias, as feministas vão abrindo campos de estudos que investigam, na história desta tradição do pensamento, e nas teorias produzidas sob seus marcos, as marcas que orientam as hierarquias sociais. Elas apontam para o caráter contingente e político do conhecimento científico, proposto tradicionalmente como saber objetivo e imparcial sobre a ordem das coisas.

Donna Haraway é uma importante teórica do campo chamado de “Estudos Feministas da Ciência”, “Estudos sobre Gênero e Ciência”. O primeiro texto dela ao qual tive acesso foi a primeira tradução para o português do texto mais conhecido de sua obra, *Um Manifesto para Ciborgues: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista nos anos 80*. Neste texto, encontrei aberta a possibilidade uma compreensão específica de minha realidade corporal e dos sentidos que ela adquire num mundo marcado por um processo acelerado de transformações, transformações essas que têm a ver justamente com o progresso científico e com as tecnologias disponibilizadas nesse processo para organizar a produção e a vida no mundo.

Talvez para a maioria das pessoas seja difícil aceitar a afirmação que ela faz neste ensaio de que, no final do século 20, somos todos ciborgues, híbridos teóricos e fabricados de máquina e organismo (HARAWAY, 2000, p.41), ou mesmo de reconhecer esta como uma proposição feminista. Ciborgues não seriam os replicantes de *Blade Runner*? *Frankenstein* é um ciborgue? Um ciborgue é um monstro? Essa figura parece mesmo um ser típico da imaginação, originário da ficção científica. Antes de ele ir parar na literatura, porém, ele foi produzido no Hospital Estadual de Rockland, em Nova York, por Manfred Clynes, um designer de instrumentação fisiológica e de sistemas eletrônicos de processamento de dados, e Nathan Kline, um psiquiatra clínico (HARAWAY, 1997, p.51). O termo foi usado por eles pela primeira vez em um artigo de 1960, para se referir a um projeto de “homem melhorado” para sobreviver em ambientes extraterrestres, um sonho científico e militar da corrida espacial do pós-guerra. O primeiro ciborgue experimental produzido em suas pesquisas foi um rato de laboratório em cujo corpo foi implantada uma bomba osmótica para injeção controlada de substâncias químicas que alteravam seus parâmetros fisiológicos (KUNZRU, 2000, p.133). Anton, o irmão geneticamente melhorado de Vincent, o não-válido do filme *Gattaca*, se parece mais com o ciborgue de Clynes e Kline do que o *Exterminador do Futuro*.

A proposição de Haraway desloca o sentido do ciborgue para uma proposição sobre nossa linguagem, nosso conhecimento, nossa política, mas, mesmo pensando no aspecto material/corporal desta afirmação, posso levar a sério seu argumento, que para mim parece

mesmo plausível. Por mais que eu cultive uma capacidade de me deslocar, por exemplo, para o modo tradicional de pensar da minha avó (pessoa cujos conhecimentos me esforço em adquirir), meus principais parâmetros para entender o meu corpo são científicos e dizem respeito a um modo cientificamente produzido de nos organizar enquanto pessoas na sociedade capitalista. E Haraway me leva a acreditar que as redes que produzem este conhecimento estão muito mais distantes de mim e se pautam por interesses muito mais distantes dos meus do que eu posso imaginar. E eu, não sou uma ciborgue?¹

Eu sou uma fêmea da espécie *homo sapiens*, uma “mamífera” superior da ordem dos primatas com nível superior de escolaridade. Eu vejo em retas, curvas e em formas geométricas. Meu tipo é sanguíneo O+ e atualmente tenho taxas normais de hemácias, leucócitos e plaquetas para minha idade, 27 anos, mas tenho um peso de aproximadamente dez quilos acima do normal para minha estatura. Controlo meu ciclo menstrual administrando 3mg de drospirenona e 0,02mg de etinilestradiol por 24 dias e uma pausa de quatro dias, para mantê-lo regular e evitar uma gravidez. Quando tenho dor de cabeça tomo dipirona sódica. Me alimento de carboidratos, proteínas, fibras e sais minerais. Tomo suco de acerola porque tem vitamina C. Tenho mãos e cérebro treinados para uso de teclado e não tenho a menor idéia de como seria escrever essa dissertação sem um computador. Tenho amigos virtuais, mas meu sonho é uma máquina de tele-transporte. Xuxa e os Super-amigos foram minhas babás. Vivo em um país colonizado da América do Sul, em um estado produtor de soja e cana de açúcar para exportação, competitivo no mercado internacional, o que garante uma balança comercial favorável para os latifundiários, mas não os direitos trabalhistas dos/as canavieiros/as. Sou uma jovem branca de uma família de classe média do interior formada numa série de processos colonizadores e migratórios. Meu pai e minha mãe se conheceram trabalhando na fábrica da Coca-cola que tinha dentro da minha cidade, mas a indústria cresceu muito e precisou ser transferida para um terreno maior, na zona rural. Espero que este trabalho possa conectar essas informações.

Não é por acaso que tenho acesso e me interesso pelos argumentos de Haraway. Acredito poder explicar isso em quem ela é e em quem eu sou: uma teórica dos Estados Unidos e uma estudante do Terceiro Mundo “americanizado”. O imperialismo estadunidense marca minha vida de uma forma geral e minha cultura científica não escapa a isso. De certa forma, isso faz a teoria de Haraway uma ferramenta muito importante para mim. Ela fala, de um ponto de vista crítico radical, do interior de uma cultura que, até certo ponto, explica a

1 A forma que dou à pergunta que faço a mim mesma alude à fala da negra abolicionista e sufragista do Estados Unidos do século 19, Sojourner Truth, em seu questionamento sobre o quê, de fato, ela compartilhava com as mulheres brancas, frase que figura o título da feminista bell hooks (1999): *Ain't I a Woman?* (E eu, não sou uma mulher?). Em português eu diria: “E eu, não sou uma ciborgue?”.

minha, por um emaranhado de relações político-econômicas. Acredito que entender os processos que marcam a produção e a cultura científica dos Estados Unidos possa oferecer bons elementos para compreender a cultura científica dominante que opera no Brasil.

Haraway tem ao todo quatro artigos traduzidos para o português, mas nenhum livro completo, o que foi para mim, que não acessei ensino privado em língua estrangeira, uma barreira para o contato com sua obra. Com exceção da segunda tradução do *Cyborg Manifesto*, essas versões foram publicadas em livros e revistas feministas. A orientação do feminismo de Haraway para uma perspectiva anti-racista e anti-colonialista tem forte influência do trabalho de feministas negras estadunidenses e do terceiro mundo marcado pelo colonialismo. Foi no trabalho de Haraway que conheci várias dessas autoras, como a estadunidense Chela Sandoval e a mexicana Glória Anzaldúa, duas entre muitas que não têm trabalhos traduzidos para o português e que se tornaram também importantes referências para mim. Se eu sou uma ciborgue, posso ser também uma *mestiza* (Anzaldúa, 2001).

Os caminhos que me deram acesso a essas autoras, quer dizer, o trabalho de uma feminista acadêmica branca e o conhecimento da língua inglesa, revelam contradições a serem superadas pelas pessoas que buscam posições anti-hegemônicas na ciência. Grande parte da teoria feminista é escrita em inglês, mesmo por autoras que não têm esse idioma como primeira língua. As traduções de outras línguas para o inglês é o mais recorrente, de modo que dominar este idioma se constitui como habilidade indispensável para o acesso aos escritos feministas, assim como para o acesso a muitas outras produções críticas sobre a sociedade. Para a maioria das pessoas do “Terceiro Mundo”, essa ainda é uma realidade bastante distante. Quando digo que não tenho idéia do que seria escrever uma dissertação sem um computador, chamo atenção não apenas para o caráter técnico de escrever, mas também para o caráter econômico-material da produção científica. Não estou falando aqui de ter acesso a um computador, mas sim de possuir um e tê-lo a sua disposição. Isso também diz respeito a quem pode e quem não pode fazer ciência no Brasil.

Diante de tantas outras obras feministas tão fortes e originais quanto a de Haraway e mais marginais que a dela, o que me manteve certa, ao longo deste processo de escrita, de que um trabalho sobre esta teórica poderia ser uma importante contribuição para o campo dos estudos feministas no Brasil foi a dedicação desta autora em revelar como as relações capitalistas, ao longo de todo o século vinte, marcam as teorias e práticas científicas. Isso não quer dizer que eu ou que ela damos prioridade para as relações econômicas ou de classe em relação a outras, mas sim, que não considero, e acredito que ela também não, que seja impossível entender as relação de gênero e raciais da atualidade fora do sistema capitalista. Em minha perspectiva, o trabalho da autora em fazer essas conexões garante a suas análises

uma vantagem em relação aos trabalhos de outras feministas que escrevem sobre a ciência, da mesma forma que seu olhar feminista garante uma vantagem ao seu trabalho em relação a estudos sobre a ciência que não examinam as questões de gênero e de raça.

Este trabalho se constitui, assim, num esforço de compreender a obra de Haraway enquanto crítica feminista da ciência a partir da leitura e articulação de textos de suas principais publicações no campo da teoria feminista, *Primate Visions: gender, race, and nature in the world of modern science*; *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* e *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan©_Meets_OncoMouse™* e outros artigos e entrevistas com a autora publicados em revistas de divulgação científica. Estes três livros reúnem os artigos mais importantes e conhecidos da autora além de outros que, não menos importantes, foram pouco explorados tanto nos estudos feministas como em outros estudos sobre a ciência. O conteúdo que apresento aqui não pretende reconstruir a totalidade de seus argumentos, mas sim de explorar os caminhos propostos e trilhados por Haraway como contribuição para um novo olhar sobre a ciência hegemônica e para o que poderia ser uma ciência comprometida com a diversidade de formas de vida já existentes no mundo e com outras que ainda podem ser inventadas.

Haraway propõe a concepção de toda produção de conhecimento como prática política, assumindo a perspectiva parcial como fundamento para uma ciência objetiva. Ela acusa a perspectiva de uma objetividade calcada na idéia de imparcialidade como produtora de um tipo de saber que historicamente serviu como instrumento de dominação: aquele que se propõe universal. O androcentrismo, o etnocentrismo, o racismo e as divisões de classe operam nessa perspectiva na eleição de um sujeito privilegiado do conhecimento, o cientista, construído à imagem e semelhança do homem branco ocidental independente. Suas análises mostram reformulações dessas relações ao longo da história da ciência ocidental, com foco privilegiado sobre sua operação na emergência e na produção de um conjunto de disciplinas do campo das ciências naturais durante todo o século 20. Sendo o conhecimento sempre marcado pelo poder, oferecer ou assumir explicações e soluções para o mundo se torna uma questão de posicionamento político, o que implica uma relação de conexão, e não de divisão entre sujeito e objeto do saber. Para explicitar essas conexões, dificilmente assumidas mas sempre existentes nas relações de saber-poder, Haraway traz para a cena dos discursos sobre a ciência figuras monstruosas que amparam a resignificação da continuidade entre partes que foram colocadas em relação de oposição na tradição hegemônica do pensamento ocidental moderno.

No primeiro capítulo, busco localizar a obra de Haraway no campo da teoria feminista e no campo dos estudos sobre a ciência, tendo como ponto de partida os diálogos que ela

estabelece com outras autoras e autores destes campos. O que se destaca em suas posições, é a recusa de Haraway em separar teoria e política tanto em sua prática científica como em suas avaliações sobre os trabalhos de outras/os teóricas/os. O segundo capítulo é uma tentativa de articular algumas narrativas de Haraway que compõem, em análises sobre teorias e processos de produção científica, especialmente nas ciências biológicas, uma história “da natureza” marcada pelo androcentrismo, sexismo, colonialismo e capitalismo.

No terceiro capítulo, busco reunir as propostas feitas pela autora, bem como apresentar os recursos utilizados por ela, para a construção de uma ciência que consiga romper com as heranças do pensamento patriarcal e racista. Escrevi esta introdução me comprometendo com essas formulações e proponho que ela seja lida como um exercício de localização que segue o paradigma de objetividade feminista de Haraway, um texto no qual me apresento, enquanto pessoa autora, numa tentativa de fornecer informações úteis para quem venha a ler este trabalho.

CAPÍTULO 1

Debates político-científicos: Feminismos, Haraway e a ciência

Em 1985, Donna Haraway publica o texto *A Manifesto for Ciborgues: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980'* na revista *Socialist Review*². O ensaio é traduzido para o português por Francisco Caetano Lopes Jr. e publicado quase dez anos mais tarde no livro *O feminismo como crítica da cultura. Tendências e Impasses*, organizado por Heloísa Buarque de Holanda (1994), professora na Universidade Federal do Rio de Janeiro, com o título *Um manifesto para ciborgues: ciências, tecnologia e feminismo socialista nos anos 1980*.

Em 2000, a editora Autêntica publica uma tradução da segunda versão do mesmo texto, publicada por Haraway (1991) em seu livro *Simians, Cibogues and Women: The Reinvention of Nature*, na compilação *Antropologia do Ciborgue*, organizada por Tomaz Tadeu da Silva (também tradutor desta edição) para a coleção *Estudos Culturais*. A nova versão do texto teve o título modificado pela autora para *A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist Feminism in the Late Twentieth Century*. Na nova versão, a palavra cyborg é utilizada como adjetivo caracterizando o texto, tornado, ele mesmo, em um ciborgue. O título da nova versão em português é *Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo socialista no final do século 20*.

A nova tradução do texto para o português pode ser justificada tanto pelas modificações feitas pela autora depois da primeira publicação quanto pela necessidade de revisão de alguns problemas da primeira versão brasileira³. No entanto, o contexto das duas publicações mostra o movimento feito pelo texto, de uma importante referência na literatura científica feminista, para um texto que formula questões centrais do campo dos estudos pós-modernos de crítica da cultura científica. Os textos que acompanham as duas traduções ilustram muito bem tal mudança, que se revela não como uma troca, uma passagem, uma ruptura, mas como a ampliação de conexões entre diferentes redes de saberes⁴. A mutação por

2 A revista política e cultural *Socialist Review* foi publicada entre 1970 e 2002, quando teve seu nome alterado para *Radical Society: Review of Culture and Politics* (ISSN 1476-0851). Para mais informações ver: [http://en.wikipedia.org/wiki/Socialist_Review_\(US\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Socialist_Review_(US)).

3 O tradutor da segunda versão brasileira do texto, Tomaz Tadeu da Silva, critica, por exemplo, a tradução do título da primeira versão, que deveria ser “Um Manifesto em favor de Ciborgues” e não “Um Manifesto para Ciborgues” (Silva, 2000, p.109)

4 A publicação da Heloísa Buarque de Holanda coloca o Manifesto em diálogo com textos de outras feministas analisando por outros pontos de vista a questão da tecnologia. Já os textos que acompanham a nova tradução mal comentam a localização deste texto no campo dos estudos feministas

que passa que o texto de Haraway revela as direções que seu trabalho vai tomando no interior da teoria feminista sobre a sociedade. Ele figura tanto a trajetória da autora como sua teoria.

A modificação feita pela autora no título de seu ensaio poderia ter sido mesmo pelo reconhecimento de um caráter ativo do mesmo. Sua forma materializa a conexão de campos de saberes diversos - da literatura científica mais tradicional e academicamente apropriada, da literatura ficcional futurista, do testemunho pessoal e do testemunho não-humano - figurando uma nova sintaxe para a teoria no interior da ciência. Imagino que a própria recepção deste ensaio, tanto no meio feminista, como no meio da crítica da ciência e da cultura, tenha sugerido à autora esta modificação.

Se o texto de Haraway é ele mesmo um ciborgue, um híbrido, no termo latouriano⁵ (1994), é da fronteira entre teoria e ficção que ele emerge e é este lugar impróprio que ele permanece habitando; ele prova que este não pode ser um não-lugar. Este talvez seja o maior trunfo deste Manifesto, ciborgue: ele não precisou se redimir de sua blasfêmia para conseguir ser considerado uma importante teoria cultural. Ele figura uma possibilidade nova, um novo lugar, uma nova localização cuja tendência é a multiplicação, a derivação, e não uma nova fixação.

Interessante notar que o marco temporal do texto também é modificado. É que os anos 1980 já se acabaram quando Haraway publica a segunda versão do Manifesto, e ele continua pertinente para pensar as relações entre ciência, tecnologia e feminismo. Não sei se Haraway se chamaria ainda hoje de socialista, mas uma nova versão do ensaio poderia bem ser publicada tendo como novo “cronotopo” o início do século 21.

Não posso deixar de dizer que meu interesse pela obra de Donna Haraway tem a ver com a interessante figura que ela é dentro do feminismo acadêmico. A força política de sua obra, sua complexidade analítica, suas figuras às vezes enigmáticas, sua forma às vezes agressiva e aparentemente pouco conciliadora⁶. Acompanhá-la não é uma tarefa exatamente fácil. Seus textos são diálogos densos, e por vezes elípticos, com muitas/os autoras/es de muitos campos diferentes, costurados por inúmeras metáforas e ironias. Seu estilo é tão rebelde quanto seu conteúdo e se pauta pela recusa das regras acadêmicas comprometidas

5 Me refiro à formulação em *Jamais fomos modernos* (Latour, 1994), posterior ao *Manifesto Ciborgue* de Haraway (sua publicação original é de 1991 e o texto de Haraway de 1985), útil para a problematização da produção no campo da crítica da ciência moderna. Neste trabalho, porém, não me deterei em uma discussão da obra de Haraway em relação aos processos de *tradução e purificação*, como proposta de Latour.

6 Em artigo que acompanha a versão espanhola do livro *Simians, cyborgs and women, o Ciencia, cyborgs e mujeres – La reinvention de la naturaleza*, Jorge Arditi, professor da Universidade de Berkeley, fala de sua reação negativa à primeira leitura de Haraway: “Siendo blanco, hombre, de clase media, me sentía ofendido por su ira contra el Hombre Blanco, desanimado por lo que inicialmente me pareció un lenguaje excesiva e innecesariamente oscuro, y confrontando con la fuerza de su voz política, que equivocadamente tomé por arrogancia. La imagen que cruzó mi mente cuando tuve la primera referencia de ‘Un manifiesto para cyborgs’ fue la de una variedad de Arnold Schwarzeneggers, cuyos cerebros hubieran sido sustituidos por pequeños ordenadores, conquistando el mundo. Me resultaba difícil tomar a Haraway em serio. Por supuesto, pronto me di cuenta de que era un problema mío, no de Haraway” (Arditi, 1991:2, p.9)

com a coerência totalizante, com o fechamento do pensamento. Essas características, não raro, passam de desafios a obstáculos à compreensão do pensamento da autora.

Haraway é bióloga e poderia ter sido uma cientista de bancada, assim como Anne Fausto-Sterling⁷. Penso que o “mundo segundo a biologia” não a convenceu: ela precisou seguir seus estudos em cadeiras da História da Ciência e se tornar uma pesquisadora das humanidades para fazer uma ciência não dura, mas sim forte. Seu projeto, tácito mas óbvio, diz, Chela Sandoval (2004), é desafiar a racialização e o apartheid dos campos teóricos da academia.

A biologia já vinha sendo colocada em questão pelas feministas, em especial as eco-feministas, mas o movimento de Haraway e outras pesquisadoras que se formaram nas ciências naturais e concentram suas produções sobre as relações entre gênero e ciência vem dar força ao campo de questionamentos feministas que as reúne: sua crítica não é externa e não pode ser acusada de pura ideologia; é de uma formação acadêmica em biologia que emerge a vontade de crítica, informada e autorizada.

Apesar da formação tradicional e da legitimidade, para os padrões acadêmicos, que isso garante às suas críticas, seu trabalho está longe de convencional, mesmo entre os trabalhos críticos.

Trained in molecular and developmental biology, I identify professionally as a historian of science. I have applied for a visa for an extender stay in the permeable territories of anthropology—as a resident alien or a cross-specific hybrid, naturally. But my real home is the ferociously material and imaginary zones of technoscience, into which I and hundreds of millions of people on this planet have been interpellated⁸, whether we like or not. (HARAWAY, 1997, p.49)

Haraway tem uma produção bem articulada sobre campo das ciências biológicas e ciências da vida sob o ponto de vista de gênero, classe e raça. O esforço da autora em unir essas perspectivas leva seu trabalho da simples crítica do conhecimento biológico para uma crítica contundente sobre a sociedade norte-americana e outras sociedades ocidentais marcadas pelo capitalismo e pelo colonialismo racista e suas relações com o conhecimento.

Os lugares onde ela vai para tentar elaborar questões e propor suas respostas, não é outro senão as fronteiras da espécie humana. Suas publicações mais importantes começam com o livro *Primate Visions: gender, race, and nature in the world of modern science* (1989),

7 Fausto-Sterling (2002, p.20), no livro *Sexing the Body*, diz entrar no debate sobre sexo e gênero como bióloga e como ativista.

8 Haraway traz o verbo “to interpellate” (interpelar) da teoria do filósofo francês Louis Althusser, para quem “an interpellation occurs when a subject, constituted in the very act, recognizes or misrecognizes itself in the address of a discourse” (Haraway, 1997, p.50)

onde analisa a construção do campo de estudos chamado de primatologia, que reúne pesquisas feitas a partir da observação e/ou manipulação de grupos e espécimes da classe primata. Macacos e gorilas são, no imaginário científico e popular, os parentes mais próximos dos humanos, habitantes suposta linha que divide “humanidade” e “animalidade”.

Posteriormente, Haraway avança sobre campos da biotecnologia aplicada à microbiologia, especialmente no que diz respeito à genética. O que une estes campos de pesquisas, na análise de Haraway, é a produção de ciência voltada para a guerra, para o mercado capitalista e para a reprodução de padrões humanos hegemônicos. Ela revela estes aspectos investigando os processos de produção desses conhecimentos, analisando as concepções teóricas em que se baseiam e reinterpretando os conteúdos produzidos nestes campos.

Haraway se identifica e se re-identifica a cada produção: feminista, feminista-socialista, eco-feminista, feminista ciborgue; branca, norte-americana, de classe média, acadêmica, cientista, entre outras. Seus movimentos a mostram como uma autora flexível na relação com os campos teóricos, mas sempre fiel à perspectiva contra-hegemônica de contribuir na construção de um mundo onde caibam muitos mundos, como seria dito na expressão Zapatista. Na introdução de *Simians, Cyborgs and Women: Reinventing the Nature* (1991), Haraway fala sobre si, na terceira pessoa, explicando na sua movimentação político-científica a continuidade entre os diversos conteúdos dos artigos que o livro reúne:

Once upon a time, in the 1970s, the author was a proper, US socialist-feminist, white, female, hominid biologist, who became a historian of science to write about modern Western accounts of monkeys, apes, and women. She belonged to those odd categories, invisible to themselves, which are called 'unmarked' and which are dependent upon unequal power for their maintenance. But by the last essay, she has turned into a multiply marked cyborg feminist, who tried to keep her politics, as well as other critical functions, alive in the unpromising times of the last quarter of the twentieth century. (HARAWAY, 1991, p.XI)

Essas informações buscam informar suas/seus leitoras/es sobre quem é a pessoa que fala, procedimento imprescindível, segundo sua proposta de “saberes localizados”, para a compreensão do caráter parcial do conhecimento produzido por ela – parcialidade que não significa falta de objetividade, mas sim uma objetividade local. Haraway busca saídas para a atuação feminista na construção de uma ciência da vida/dos organismos que esteja de acordo com os princípios de liberdade e respeito à diversidade. Ela quer construir não apenas novas teorias, mas também novas práticas críticas para a produção científica.

A obra da autora poderia ser examinada por diversos pontos de vista. A minha opção neste trabalho será abordar as relações sociais, político e econômicas apontadas por ela nos

movimentos de produção do conhecimento, desde a revolução científica até o florescimento do que ela trata como tecnociência no mundo contemporâneo.

1.1. Categorias da diferença

A discussão mais detida de Haraway sobre gênero tem como interlocutor principal o marxismo e se origina na escrita de um verbete para “sistema sexo/gênero”⁹, produzido não por iniciativa própria, mas a convite da editora de um dicionário marxista¹⁰. Faz sentido: Haraway reúne em seu artigo debates que rondam toda sua obra e que dizem respeito, não apenas a necessárias revisões da obra de Marx, mas também à famosa - e por vezes mal encaminhada - discussão no campo feminista sobre a necessidade de tratamento transversal das categorias sociais e políticas ligadas às opressões vividas no mundo. Neste texto, ela busca oferecer explicações sobre a problemática das separações entre categorias como gênero, raça e classe, investigando suas histórias, e situar os esforços despendidos por ela em sua obra para superar essa questão.

Várias discussões aprofundadas neste texto foram levantadas pela autora em *Manifesto Ciborgue*, cujo título faz referência explícita ao *Manifesto Comunista* de Marx. A fidelidade de Haraway ao socialismo, como declarada neste texto, é marcada pela ironia, e parece se limitar a sua permanente identificação com as/os oprimidas/os e com o propósito revolucionário¹¹.

Haraway não se identifica com os textos escritos pelas feministas socialistas brancas norte-americanas para acompanhar a formulação do “sistema de sexo/gênero”. Para ela, a teoria feminista mais provocativa das décadas de 1970 e 1980 foram aquelas que insistiram

⁹ O sistema sexo/gênero é uma formulação original de Gayle Rubin (1993), no artigo *O Tráfico de mulheres: notas sobre a “economia política” do sexo*, de 1975, no qual a autora trata das relação entre estruturas sociais e a sexualidade marcada pelo sexismo numa discussão crítica com o marxismo clássico e com os “mapas de realidade social” oferecidos pelos trabalhos de Freud, sobre formas de subjetivação, e de Lévi-Strauss, sobre estruturas de parentesco, formulando a interdependência mútua entre sexualidade, economia e política nas sociedades humanas.

¹⁰ “Gênero” para um dicionário Marxista (HARAWAY, 2004)

¹¹ Segundo Ardití (1991, p.12), um dos autores da versão espanhola do livro *Simians, Cyborgs and Women*, nem a definição dos oprimidos de Haraway nem sua análise do passado e do presente se aproximam das de Marx. Para ela, os oprimidos não seriam simplesmente aqueles que não possuem os meios de produção, mas todos aqueles que, num mundo constituído pelo poder de um “capitalismo patriarcal e racista”, foram definidos e constituídos como “outros”: mulheres, minorias étnicas e raciais, homossexuais, trabalhadores. Para Haraway, diz ele, a teoria de Marx da história e da mudança social, suas análises baseadas no conceito das relações de produção, suas dialéticas, sua compreensão eminentemente essencialista do “homem”, em resumo, tudo o que faz de Marx um teórico moderno, precisa ser relegado e o projeto do socialismo tem que ser repensado, pois, certamente, as teorias de Marx, como leitura do social que nos pode permitir uma visão do futuro, são totalmente inadequadas.

nas relações entre *sexo* e *raça*, problematizando o sistema de sexo/gênero num discurso mais focalizado no entrelaçamento de gênero e *classe*.

Muito raramente a teoria feminista juntou analiticamente raça, sexo/gênero e classe — apesar das melhores intenções, das palavras de ordem dos autores e das observações nos prefácios dos livros. Além disso, as feministas têm tanta razão em argumentar a favor de um sistema de raça/gênero quanto no argumento de um sistema de sexo/gênero, e os dois não são mesmo *tipo* de movimento analítico. E o que aconteceu com a classe? Cresce a evidência da necessidade de uma teoria da “diferença” cuja geometria, paradigmas e lógica escapem aos binarismos, à dialética, aos modelos natureza/cultura de todo tipo. Do contrário, três serão sempre reduzidos a dois que logo se tornam um solitário um na vanguarda. E ninguém aprende a contar até quatro. Essas coisas têm importância política. (HARAWAY, 1994, p.206-207)

Nas teorias marxistas tradicionais, diz Haraway, não há espaço para politização do gênero por duas principais razões: primeiro, a mulher (assim como “os tribais”) existem de forma instável na fronteira do natural e do social em textos seminais de Marx e Engels; seus esforços por considerar a posição subordinada das mulheres foi diminuída pela categoria de “divisão sexual natural do trabalho”, sustentada por uma suposta heterossexualidade natural inquestionável, o que impedia a historicização do sexo e do gênero. Em segundo lugar, Marx e Engels teorizaram as relações de propriedade privada como a base da opressão da mulher no casamento, como se a subordinação das mulheres pudesse ser examinada em termos de relações capitalistas de classe, mas não em termos de uma política sexual específica entre homens e mulheres¹² (HARAWAY, 2004, p.212).

As investigações de Haraway indicam que gênero é uma palavra central, em várias línguas, para as construções e classificações de sistemas de diferença. No francês, espanhol, inglês e alemão a palavra gênero se refere originalmente à idéia de espécie, tipo e classe, mas nestas duas últimas línguas, os significados modernos referem diretamente conceitos de sexo, sexualidade, diferença sexual, geração, “engendramento”, sendo que no inglês os significados médicos acrescentados a “sexo” se somam progressivamente a “gênero” durante o século vinte (HARAWAY, 2004, p.209).

Os significados compartilhados das categorias raciais e sexuais de gênero apontam para as histórias modernas das opressões coloniais, racistas e sexuais entrelaçadas nos sistemas de produção e inscrição do corpo e seus consequentes discursos libertários e de oposição. A dificuldade de acomodar as opressões racial e sexual nas teorias marxistas de classe encontra paralelo na própria história das palavras. Este pano de fundo é essencial para a compreensão

12 Haraway localiza este argumento em Engels, em “A origem da família, da propriedade privada e do estado”. No Marx de “A Ideologia Alemã” e “Manuscritos econômicos e filosóficos de 1844”, ela destaca, respectivamente, a naturalização da divisão sexual do trabalho e das relações entre homens e mulheres. “A dificuldade principal era a incapacidade de historicizar o sexo; como natureza, o sexo funcionava analiticamente como matéria-prima ou material bruto para o trabalho da história” (HARAWAY, 2004, p.213)

das ressonâncias do conceito teórico do “sistema de sexo/gênero” constituído pelas feministas ocidentais anglófonas nos anos setenta. (HARAWAY, 2004, p. 209-210)

As teorias de gênero feministas buscam articular a especificidade das opressões das mulheres no contexto de culturas que faziam distinções marcantes entre sexo e gênero, mas a força de tal distinção depende, diz Haraway, de um sistema relacionado de significados aglomerados em torno de pares binários: natureza/cultura, natureza/história, natural/humano, fonte/produto. A aplicação universal de conceitos em torno de sexo e gênero é parte do debate corrente sobre a relevância transcultural da versão anglo-européia da teoria feminista, questão sobre a qual ela indica um posicionamento:

O valor de uma categoria analítica não é necessariamente anulado pela consciência crítica de sua especificidade histórica e de seus limites culturais. Mas os conceitos feministas de gênero colocam de modo agudo o problema da comparação cultural, da tradução lingüística e da solidariedade política. (HARAWAY, 2004, p.211)

Os significados modernos de gênero, desenvolvidos como conceito para contestar a naturalização da diferença sexual em arenas de luta, afirma Haraway (2004, p.211), tem origem na reivindicação de Simone de Beauvoir de que não nascemos mulheres, e sim nos tornamos, e nas condições sociais pós-segunda guerra que permitem construções da mulher como um coletivo histórico, “sujeito-em-processo”. Mas, a partir dos anos sessenta, ela identifica uma conexão entre reformulações deste conceito e as construção de sentidos e tecnologias de sexo e gênero nas ciências da vida, especialmente nos Estados Unidos, incluindo-se aí a psicologia, a psicanálise, a medicina, a biologia e a sociologia (HARAWAY, 2004, p.215).

A “segunda onda” da política feminista em torno dos “determinismos biológicos” *versus* “construcionismo social” e das bio-políticas das diferenças de sexo/gênero ocorrem no interior de campos discursivos pré-estruturados pelo paradigma da identidade de gênero, cristalizado nos anos cinquenta e sessenta.[...] A versão da distinção natureza/cultura no paradigma da identidade de gênero era parte de uma vasta reformulação liberal das ciências da vida e das ciências sociais no desmentido do pós-guerra, feito pelas elites governamentais e profissionais do ocidente, das exibições de racismo biológico de antes da Segunda Guerra. Essas reformulações deixaram de interrogar a história sócio-política de categorias binárias tais como natureza/cultura, e também sexo/gênero, no discurso colonialista ocidental. (HARAWAY, 2004, p.216-217)

Neste ponto Haraway se alinha à crítica feminista pós-moderna sobre os posicionamentos das feministas da segunda onda norte-americana, que, na funcionalidade da distinção sexo/gênero para o combate do determinismo biológico, acabaram por deixar no terreno do inquestionado as categorias “passivas” de sexo ou natureza, assim como as

formulações de identidades essenciais, como homem e mulher, analiticamente intocadas e politicamente perigosas¹³ (HARAWAY, 2004, p.218).

“Biologia” tendia a denotar o corpo em si mesmo, e não um discurso aberto à intervenção.[...] Alternativamente, as feministas, às vezes, afirmaram as categorias natureza e corpo como sítios de resistência às dominações da história, mas a afirmativa tendeu a obscurecer o aspecto de *categoria* e sobredeterminado de “natureza” ou de “corpo feminino” como um recurso ideológico oposicional. A natureza parecia simplesmente estar lá, um reserva a ser preservada das violações da civilização em geral. Ao invés de marcar um pólo categoricamente determinado, “natureza” ou “corpo feminino” significam, de modo simplificado, o centro saudável da realidade, distinguível das imposições sociais do patriarcado, do imperialismo, do capitalismo, do racismo, da história, da linguagem. (HARAWAY, 2004, p.219)

Para Haraway (2004, p.219), o discurso da identidade de gênero é intrínseco ao racismo feminista, que insiste na não redutibilidade e na relação antagônica entre homens e mulheres coerentes. A tarefa, para ela, é “desqualificar” as categorias analíticas que levam à univocidade, como sexo e natureza, o que exporia a ilusão de um centro organizador do gênero e produziria um campo de diferenças de gênero e de raça aberto à significação.

A autora se identifica com as propostas, por exemplo, de Judith Butler (2003), em *Problemas de Gênero*, que observa nos discursos sobre identidade de gênero as ficções de coerência heterossexual – para ela o feminismo precisa aprender a produzir uma legitimidade narrativa para todo um conjunto de gêneros não coerentes. Tal proposta, diz ela, causa medo em muitas feministas da perda de um conceito de atuação para as mulheres, por verem murchar o conceito de sujeito junto com as identidades centradas e as ficções que as constituem.

Butler, entretanto, argumentou que a ação é uma prática instituída num campo de limites possibilitadores. O conceito de um eu interior coerente adquirido (culturalmente) ou inato (biológico) é uma ficção reguladora desnecessária – de fato, inibidora – aos projetos feministas de produzir e afirmar atuação e responsabilidade complexas. (HARAWAY, 2004, p.219-220)

Haraway diz ser possível utilizar os argumentos etnográficos de Marilyn Strathern em *The Gender of the Gift*, em suas análises sobre conceitos e práticas de gênero entre os melanésios, para ilustrar a possibilidade apresentada por Butler de dispersar a coerência de

13 Assim como para Haraway, para Butler, o sexo é uma categoria tomada em seu gênero, não fazendo sentido definir o gênero como a interpretação cultural do sexo. “O gênero não deve ser concebido meramente como inscrição cultural de significado num sexo previamente dado (uma concepção jurídica); tem de designar também o aparato mesmo de produção mediante o qual os próprios sexos são estabelecidos. Resulta daí que o gênero não está para a cultura como o sexo para a natureza; ele também é meio discursivo/cultural pelo qual a ‘a natureza sexuada’ ou ‘um sexo natural’ é produzido e estabelecido como ‘pré-discursivo’, anterior à cultura, uma superfície politicamente neutra sobre a qual age a

gênero sem perder o poder de atuação. Neste livro, a autora mostra a contingência da crença ocidental de que “as mulheres fazem os bebês” e de que “os homens fazem a si mesmos”, argumentando que entre as/os Hagen, homens e mulheres não existem em estado permanente como sujeitos e objetos, mas em uma dinâmica e uma geometria diferente. Ao invés de serem possuidoras de si, as pessoas Hagen seriam compostas de partes multiplamente marcadas pelo gênero, interagindo como doadores e receptores e mantendo o fluxo dos elementos através do corpo (HARAWAY, 2004, p.220-221).

As obras de teóricas feministas brancas que definem a relação entre homens e mulheres pela reificação, troca e apropriação¹⁴, para Haraway (2004, p.226), acabaram se tornando barreiras para a percepção das relações entre raça e gênero ou entre raça e sexo. A grande importância dessas obras, para a autora, foi destacar e legitimar o lesbianismo “no coração do feminismo”. Haraway destaca o trabalho de Audre Lorde e sua formulação sobre a diferença como base de boa parte da teoria feminista multi-cultural sobre gênero nos Estados Unidos no final dos anos oitenta:

Ser mulher juntas não era suficiente. Éramos diferentes. Ser garotas gays juntas não era suficiente. Éramos diferentes. Ser negras juntas não era suficiente. Éramos diferentes. Ser negras sapatonas juntas não era suficiente. Éramos diferentes... Levou algum tempo para percebermos que nosso lugar era a própria casa da diferença e não a segurança de alguma diferença em particular. (LORDE, 1982, p.226 apud HARAWAY, 2004, p.227).

As posições de Haraway vão se aproximando das formulações das “mulheres de cor” que construíram uma crítica política contra o poder universalizante do sistema sexo/gênero e contra a ruptura analítica entre o público e o privado como parte das tendências eurocêntricas e imperialistas dos feminismos europeus e euro-americanos. Suas críticas apontam que os usos dos conceitos de gênero e outros conceitos ocidentais obscurecia e subordinava todos os outros “outros” e resultavam na reprodução do discurso orientalista, racista e colonialista. Para Haraway, as “mulheres de cor” norte-americanas lograram produzir uma teoria crítica sobre a produção de sistemas de diferenças hierárquicas nas quais raça, nacionalidade, sexo e classe entrelaçados, desde o século dezenove até os movimentos dos anos sessenta.

Essas teorias sobre o posicionamento social das mulheres formam a base e organizam a teoria feminista “genérica” na qual conceitos como “a casa da diferença”, “consciência oposicional”, “mulherismo”, “lançada do centro para a margem”, “Feminismo do Terceiro Mundo”, “el

cultura” (BUTLER, 2003, p.25)

¹⁴ Haraway se refere, por exemplo, a “feministas radicais” como Catherine MacKinnon, que em seus trabalhos elabora as mulheres como sendo constituídas pelo desejo dos homens e apropriadas sexualmente por eles, sendo não-sujeitos, não-seres, observações que remetem para a estrutura do casamento (Haraway, 2000, p.60), e a formulações como as de Monique Wittig, que argumenta que as mulheres pertencem a uma classe constituída pela relação social hierárquica da diferença sexual (Haraway, 1994, p.226).

mundo zurdo”, “la mestiza”, “capitalismo patriarcal racialmente estruturado” e “outras inapropriadas” estruturam o campo do discurso feminista à medida que ele decodifica o que significa “mulher” no interior e fora do “feminismo”. Figuras complexamente relacionadas com essas também emergiram nos escritos feministas de mulheres “brancas”: “classes sexopolíticas”; “ciborgue”; “o sujeito fêmea do feminismo”. (HARAWAY, 2004, p.237-239)

Para Haraway (2004, p.243), uma teoria feminista de gênero adequada deve ser *simultaneamente* uma teoria da diferença racial nas condições históricas específicas de produção e reprodução. Se o posicionamento de mulheres afro-americanas não é mesmo das brancas euro-americanas, também não deve ser o mesmo de outras mulheres de cor. “[...] cada opressão requer análise específica que recusa a separação, mas insiste na não identidade de raça, sexo e classe” (2004, p.244).

Ela identifica os textos das escritoras negras como fonte de subversão das idéias etnocêntricas das feministas euro-americanas “não marcadas”. São elas que vão dizer que, no contexto em que vivem, ser uma mulher negra é muito diferente ser uma mulher branca; são seus escritos que vão explicitar a importância da categoria raça para pensar questões relacionadas, por exemplo, à sexualidade e aos direitos reprodutivos das mulheres¹⁵.

A política da “diferença” que emerge dessas e de outras reconstruções de conceitos de subjetividade e as práticas de escrita a ela associadas contribui para a quebra da localização de qualquer sujeito como centro dessas formações, mas ao mesmo tempo opõe-se aos relativismos niveladores. Haraway recusa qualquer tentativa de um retorno a uma subjetividade coerente para as mulheres, que para ela significa uma subjetividade dominadora. Para ela, as teorias feministas de subjetividades marcadas por gênero e raça têm que levar em conta subjetividades sociais emergentes, diferenciadas, auto-representadas, contraditórias e suas exigências de ação, conhecimento e crença. Isso significa uma insistência política em romper com a narrativa real e imaginária de sexo e raça que marca os corpos. O poder político e explicativo da categoria “social” de gênero, portanto, para a autora, depende da historicização das categorias de sexo, carne, corpo, biologia, raça e natureza, de forma que as oposições binárias universalizantes que geraram o conceito de sistema de sexo/gênero num momento e num lugar particular na teoria feminista sejam implodidas.

15 Haraway cita os trabalhos de negras norte-americanas que mostram as diferenças entre ser uma mulher negra e uma mulher branca no contexto do colonialismo racista em que o sistema de escravidão opera como marcador dos corpos. Ela utiliza, por exemplo, a afirmação de Carby, de que no “Novo Mundo”, as mulheres negras foram constituídas, racial e sexualmente, como fêmea marcada (animal, sexualizada, e sem direitos), mas não como mulher (humana, esposa potencial, conduzido para o nome do pai), e a observação de Hurtado de que, no século dezenove, as feministas brancas notáveis eram casadas com homens brancos, enquanto as feministas negras eram propriedade dos homens brancos; e a conclusão de Spillers, de que os “direitos reprodutivos” para as mulheres de cor nos Estados Unidos giram principalmente em torno do controle geral das crianças – liberá-las, por exemplo, da destruição causada por linchamentos, prisão, mortalidade infantil, gravidez forçada, esterilização coercitiva, moradias inadequadas, educação racista ou o vício de drogas, e não em torno da liberdade reprodutiva, da gravidez, do aborto e do nascimento (HARAWAY, 2004, p.237-238).

“Gênero” foi desenvolvido como uma categoria para explorar o que significa “mulher”, para problematizar o que era anteriormente dado. Se as teorias feministas de gênero partiram da tese de Simone de Beauvoir de que não se nasce mulher, com todas as conseqüências dessa percepção, à luz do marxismo e da psicanálise, para a compreensão de que qualquer sujeito inteiramente coerente é uma fantasia, e que a identidade pessoal e coletiva é precária e constantemente socialmente reconstituída, então o título do provocativo livro de bell hooks, evocando a grande feminista e abolicionista negra do século dezanove, Sojourner Truth, Ain’t I a woman [Não sou mulher?], está carregado de ironia, já que a identidade de “mulher” é simultaneamente exigida e desconstruída. A luta sobre os agentes, as memórias e os termos dessas reconstituições é o coração da política feminista de sexo/gênero. (HARAWAY, 2004, p. 245)

Para Haraway, a teoria feminista produzida pelas mulheres de cor construiu discursos alternativos sobre a mulher que rompem com o humanismo de várias tradições discursivas ocidentais. Sua crítica sobre a ciência acompanha esses novos discursos como parte de um projeto maior de “políticas da diferença”, que ela compartilha de forma especial com essas autoras e com outras feministas que elegeram o campo das ciências naturais como locus de necessárias desconstruções.

O propósito de seu trabalho é não apenas desconstruir a possibilidade de uma natureza representada e imaginada como recurso para a cultura, ou o sexo como recurso para gênero, mas também construir teorias da corporificação articuladas, diferenciadas, responsáveis, localizadas e consequentes, construindo “lugares” para aqueles corpos sem lugar nas teorias das ciências naturais de hoje. A discussão epistemológica de Haraway se concentra num diálogo com as falas das mulheres cujos corpos são marcados por raça, apesar das articulações com as feministas que discutem especificamente a produção científica – articulações que muitas vezes têm mais atenção de seus/suas leitores/as.

Em alguns momentos Haraway cai no território de sua própria crítica: o uso mal examinado, ou pelo menos, mal justificado, de alguns termos. É o caso, por exemplo, de sua adoção do termo “patriarcado” ou do adjetivo “patriarcal” em algumas passagens. Apesar de indicar que o conceito moderno do “capitalismo patriarcal” é ameaçado pelos movimentos “pós-modernos” de questionam metáforas de sistemas únicos em favor de campos abertos atravessados por um jogo entre dominação, privilégio e diferença (HARAWAY, 2004, p. 229), ela não o abandona nem explica seu uso. Procedimentos como esse reforçam meu sentimento de desamparo, de falta de recursos para compreender seus movimentos.

1.2. Diferenças na ciência

Em muitos de seus textos, Haraway coloca de forma explícita a idéia de que um dos caminhos que devem ser trilhados pelas feministas em suas construções para mundos menos marcados pela dominação e mais comprometidos com a diversidade é a apropriação da ciência. Esse seria um compromisso tanto combativo, de criticar os vínculos entre produção de conhecimento hoje e as várias formas de exercício de poder sobre a vida na terra, quanto (re)construtivo, de produzir novos conhecimentos comprometidos com a diversidade e com a liberdade.

We are far from understanding precisely what our biology might be, but we are beginning to know that its promise is rooted in our actual lives, that we have science we make historically. As Marx showed for science of wealth, our reappropriation of knowledge is a revolutionary reappropriation of a mean by which we produce and reproduce our lives. We must be interested on this task.” (HARAWAY, 1991, p.45)

Assim como outras feministas que discutem o conhecimento produzido pela ciência ocidental sobre a natureza, Haraway busca desconstruir os argumentos que tem efeito “biologizante” sobre os traços culturais e as relações de poder entre homens e mulheres na sociedade¹⁶. Em sua discussão sobre a categoria gênero, por exemplo, como apresentada no tópico anterior, Haraway postula a necessidade de historicização da heterossexualidade no pensamento marxista, que, tida como natural, naturaliza as relações entre homens e mulheres; da mesma forma, as posições eco-feministas que naturalizam de forma positiva características sociais ligadas ao feminino devem ser questionadas.

Quando ela discute os conteúdos produzidos no interior das ciências biológicas, no entanto, gênero compõe um sistema de diferenças¹⁷ juntamente com raça, classe, etnia, nacionalidade, entre outras categorias marcando os corpos. Dessa forma, os trabalhos desta autora se diferenciam da maioria daqueles produzidos por feministas pela força aplicada por ela na desconstrução dos argumentos que fixam outros valores hegemônicos em bases biológicas, a saber, aqueles que fundamentam a lógica de exploração racista, colonial e capitalista. O que Haraway procura fazer é uma análise mais global sobre como vários

16 Este tipo de trabalho pode ser localizado na linha de pesquisa sobre ciência e gênero que Maria Teresa Citeli (2000, p.47) chama de gênero e ciência, que reuniria trabalhos voltados para análises das implicações de gênero para a, e na, produção das ciências, especialmente as biológicas, linha em que a autora aloca o trabalho de Haraway. A outra linha identificada por ela é chamada de mulher e ciência, concentrando produções sobre a participação, contribuição e status das mulheres nas profissões e carreiras científicas.

17 Em Derrida, *sistema de diferenças* diz respeito a uma localização relacional da estrutura no tempo e no espaço, que vem dinamizar a ordem das estruturas, historicizá-las. Deriva do conceito derridiano (*la différence*), que tem um duplo valor de diferir no sentido de temporizar: “Essa temporização é também temporalização e espaçamento, devenir-tempo no espaço e devenir-espaço no tempo”, e o outro sentido, mais comum, que remete para o não idêntico (BENNINGTON, 1996). Os *sistemas de diferença* em Haraway tem referência mais próxima com os usos de Judith Butler, que, a partir do conceito derridiano, pensou a historicização das estruturas não apenas no espaço e no tempo, mas numa relação com as marcações culturais dos corpos, feitas por meio das categorias de gênero. Em Haraway, as relações de raça e classe têm atenção muito maior a respeito do que constituiriam essas diferenças.

campos de diferença marcam as descrições ocidentais sobre a ordem do natural e sobre como isso se relaciona com as políticas gerais para ciência e tecnologia. A questão marcante para a autora é a questão dos limites para os seres humanos e suas vidas.

Part of remaking ourselves as socialist-feminist human being is remaking the sciences which construct the category of 'nature' and empower its definitions in technology. Science is about knowledge and power. In our time, natural science defines the human being's place in nature and history and provide the instruments of domination of the body and the community. By constructing the category nature, natural science impose limits on history and self-formation. So science is part of the struggle over the nature of our lives. (HARAWAY, 1991, p.43)

O esforço de Haraway é de não deixar que algumas categorias permaneçam intocadas no campo do natural, do funcional e do que é dado e imutável, sem um exame sob a ótica do poder, enquanto outras são desconstruídas, historicizadas. Isso faz com que seu trabalho ao mesmo tempo se alinhe e se contraponha tanto às produções do campo dos estudos feministas da ciência como àquelas de outros campos de crítica da ciência com as quais ela dialoga em seu trabalho. O que suas observações indicam é que enquanto as feministas ignoram muitas vezes as relações raciais e econômicas marcando os conteúdos que analisam, os estudiosos do campo dos *science studies*, por exemplo, tendem a deixar as relações de gênero mal examinadas. Destaco que, nos textos e entrevistas de Haraway a que tive acesso, de forma geral, as críticas sobre as produções feitas fora do feminismo são contundentes, enquanto trabalhos feministas são citados sem tantas ressalvas.

Essa perseguição pelo não-examinado se assemelha, em Haraway, ao trabalho do linguísta francês Jacques Derrida. O trabalho de desconstrução das categorias das ciências sociais e das ciências naturais feito pela autora pode ser identificado com a *desconstrução*¹⁸ como proposta por este autor, referência (entre outras) que coloca sua obra num diálogo também com os estudos pós-estruturalistas da linguagem. Recusando a idéia de significados transcendentais, Haraway localiza sua discussão sobre verdade no campo dos discursos, “ampliando o campo e o jogo da significação” (DERRIDA, 2005, p.232). O trabalho que ela chama de “refiguração”, quer dizer, a busca por construir novas figuras que materializem, por meio do discurso, outros sentidos para a natureza e para o humano, por exemplo, pode ser relacionado à tarefa de ampliar o jogo dos significados no mundo. Assim como Derrida dá mais atenção às falhas, aos desfuncionamentos, do que às regularidades ou às invariantes da estrutura, Haraway concentra seu olhar nos “monstros”, eventos que escapam à lógica

18 Desconstrução, em Derrida, é uma adaptação da palavra heideggeriana *Destruktion*, e remete, no francês, a “desarticular as partes do todo”, à operação gramatical de desorganizar “a construção das palavras em uma frase” (DERRIDA, 1998, p.20). Nesse sentido, a desconstrução derridiana consistiria, de modo resumido, em “desfazer, descompor (sic), des sedimentar as estruturas”, de modo a compreender como esse um “conjunto” havia se construído. (DERRIDA, 1998, p.21)

estrutural questionando a coerência da estrutura baseada na lógica dos pares de oposições binárias do pensamento ocidental. Como disse Dosse (1994, p.40-41), buscando definir o impacto da obra de Derrida no campo do estruturalismo, arrisco dizer que o trabalho de Haraway pode também organizar “uma nova ordem, carnavalesca, da razão” (DOSSE, 1994, p.40-41).

Talvez seja por se colocar numa relação forte com posições como essa, assim como com os estudos pós-coloniais e anti-racistas, que Haraway diz abrir mais espaço para crítica em seus embasamentos do que Bruno Latour, autor de trabalhos do campo dos *science studies* que são importantes referência da autora. “I’m much more willing to live with indigestible intellectual and political heritages” (HARAWAY, 2006, p.120), diz ela, falando sobre a relação entre seu trabalho e o deste autor. Apesar disso, Haraway é bastante influenciada por Latour, por exemplo, nos métodos utilizados para investigação sobre a produção científica. Como ele, a autora busca explicações sobre os conteúdos da ciência nos caminhos profissionais (e por vezes até pessoais) dos cientistas cuja obra ela busca entender, bem como nas políticas econômicas de financiamento para pesquisa. Porém em algumas abordagens, ela friza, os dois se distanciam.

Haraway atribui o uso comum do termo “tecnociência” nos *science studies*, inclusive seu uso, a Latour (2000), que utiliza a palavra para designar a ciência ocidental contemporânea fortemente aliada ao desenvolvimento tecnológico. Haraway, no entanto, critica o fato deste autor não avançar no questionamento sobre como os híbridos produzidos no interior da ciência funcionam.

Shaped by feminist and left science studies, my own usage [do termo tecnociência] works both with and against Latour's. In Susan Leigh Star's terms, I believe it less epistemologically, politically, and emotionally powerful to see that there are starlings hybrids of the human and nonhuman in technoscience – although I admit to no small of fascination – than to ask for whom and how these hybrids work. [...] For Heidegger (1977), technicity, which is paradigmatic of violation and deadliness, designated the turning of all the world into resources, into fund. Technoscience, in that sense, empties – resources – everything. I do not want to lose those tones entirely, but I want to complicate them and put them into contradiction with the lively, unfixed, and unfixing practices of technoscience. Because I think that the surprises just might be good ones and that the established disorder without the home of surprises can take away our ability to stay epistemologically, emotionally and politically alive, I am more interested in the unexpected than in the always deadly predictable. I believe this attitude also characterizes Latour's writing in spite of its sometimes monomaniacal focus on mobilization (HARAWAY, 1997, p.280)

Para Haraway, Latour deixa mal examinadas as teorias semióticas feministas e pós-coloniais. Nas palavras dela, as narrativas de “auto-nascimento do homem”, da “guerra como órgão reprodutivo” e “as óticas do auto-origem” foram mantidas em seus lugares no trabalho do autor. Segundo ela, Latour, em sua recusa a recorrer à natureza para explicar a sociedade,

ou vice-versa, tratou outras narrativas da ação sobre a produção de conhecimento científico como considerações funcionalistas, apelando a categorias “preformadas” de gênero, raça e classe (HARAWAY, 1997, p.35).

Steven Shapin and Simon Schafer, autores do livro *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life* (1985), umas das principais referências de Haraway para discutir a questão de quem pode ou não ser “testemunha” de fatos científicos, também tem sua obra questionada por Haraway. Segundo ela, esses autores se atentaram para a questão da invisibilidade do trabalho técnico que possibilitava os experimentos científicos no período de Boyle, mas eles se silenciaram sobre o que isso significou para a construção do sujeito do conhecimento, tomando seu gênero masculino como dado, sem muitos comentários (HARAWAY, 1997, p.26).

Like the stubbornly reproduced lacunae in the writing of many otherwise innovative science studies scholars, the gap in their analysis seems to depend on the unexamined assumptions that gender is a preformed, functionalist category, merely a question of preconstituted “generic” men and women, beings resulting from either biological or social sexual difference and playing out roles, but otherwise of no interest. (HARAWAY, 1997, p.26)

Shapin, no livro *A Social History of Truth* (1994), diz ela, dedica atenção à exclusão das mulheres e de outras categorias de pessoas “não-independentes” do lugar de pronunciadores da verdade, reservado aos homens, nas relações de civilidade e ciência da Inglaterra do século dezessete. Segundo Haraway, ele nota que o estatus “encoberto” das mulheres não se explicava por razões biológicas, mas ao sim por seu estatus de dependência, que impedia sua presença epistemológica, e às vezes física, na cena da ciência. Apesar de notar a exclusão, Haraway diz que Shapin a observa em sentidos diferentes dos dela. Em seu trabalho, a autora considera importante se perguntar se gênero, juntamente com outros sistemas de relações estratificadas com que se amarra, estava em questão nas reconfigurações chave de conhecimento e prática que constituíram a ciência moderna. Se Shapin vê apenas conservação, uma transferência dos estatus sociais da civilidade para a ciência, Haraway identifica na formação da noção de testemunha modesta da Revolução Científica uma reconfiguração do gênero, feito na exclusão das mulheres deste novo lugar conhecimento, a ciência experimental (HARAWAY, 1997, p.27).

Outro trabalho influente que marca a obra de Haraway e com o qual ela dialoga de forma crítica é a obra de Michel Foucault, tanto em suas análises sobre como sistemas de saber-poder delimitam formas de subjetivação humana, de disciplinamento dos sujeitos e de controle das populações, como na crítica da razão centrada no sujeito e sua habilidade para representar a realidade. Segundo Ardití (1991, p.14), ao introduzir uma epistemologia que faz

possível capturar diferentemente o poder, Haraway amplia e transforma a analítica foucaultiana do saber-poder e abre possibilidades políticas positivas e viáveis, especialmente por permitir a localização do poder, que deve ser visto constituindo de forma diferencial as pessoas.

Para Haraway, as tecnologias do corpo que produzem o sujeito moderno estão sendo gradualmente substituídas por tecnologias de uma ordem completamente diferente. Os limites da estrutura de poder e conhecimento que fazem possível imaginar uma demarcação entre o eu e o outro estão se dissolvendo e em seu lugar estão emergindo novos tipos de limites fluidos e imprecisos que rompem com os dualismos modernos entre o eu e o outro, o ideal e o material, a mente e o corpo, o humano e o animal. “O conceito de biopolítica de Michel Foucault não passa de uma débil premonição da política-ciborgue – uma política que nos permite vislumbrar um campo muito mais aberto” (HARAWAY, 2000, p.41). Uma questão que esta política ciborgue acrescenta à analítica da biopolítica diz respeito ao advento das tecnologias cibernéticas de poder, que atuam sobre e penetram os corpos gerando novos tipos de subjetividades e novos tipos de organismos.

As ciências da comunicação e as biológicas modernas, diz Haraway (2000, p.70), se constituem pela operação de traduzir tudo em termos de um problema de codificação. Os organismos biológicos, para ela, tornaram-se sistemas bióticos, dispositivos de comunicação como qualquer outro. “A imunobiologia e as práticas médicas que lhe são associadas constituem exemplos ricos do privilégio que os sistemas de codificação e de reconhecimento têm como objetos do conhecimento, como construções, por nós, de realidades corporais. A biologia, neste caso é uma espécie de criptografia” (HARAWAY, 2000, p.72).

Os trabalhos de feministas que discutem, sob a ótica de gênero, as ciências naturais hegemônicas, são pouco mencionados por Haraway em sua obra. Acredito que isso não significa qualquer descrédito, já que, para a autora, construir estratégias retóricas e o estabelecer novos termos para o discurso sobre a natureza são questões prioritárias no trabalho das feministas que assumem a tarefa de discutir as ciências naturais (HARAWAY, 1995:2, p.115). Acontece que Haraway coloca suas questões de forma distinta da maioria das outras autoras. Ruth Hubbard e Anne Fausto-Sterling, autoras de trabalhos que Haraway (2000, p.110) aponta como referências úteis sobre movimentos e teorias de ciência radical feminista sobre questões biológicas/biotécnicas, discutem a biologia molecular, especialmente a genética, buscando principalmente identificar as construções de gênero que marcam as investigações e as descrições dos achados científicos. Diferentemente disso, Haraway discute a genética abordando a construção dos genes como entidades científicas que são parte de um

processo de reafirmação de antigos e formação de novos padrões para o humano no interior do sistema capitalista, o que inclui padrões de gênero, mas se estende para outros marcadores.

Apesar de discutir a questão da genética também do ponto de vista do sexismo¹⁹, Keller é uma feminista que Haraway utiliza como referência neste mesmo debate de forma diferenciada. Na discussão sobre a relação entre elementos transurânicos e elementos transgênicos²⁰, Haraway utiliza um trecho de *Secrets of Life, Secrets of Death* onde Keller (1992) explora a conexão científica e psicanalítica entre a procura do “segredo” do átomo na metade do século vinte, que resultou na física e nas armas nucleares, e a procura pelo “segredo” da vida que pautou a genética molecular e a engenharia genética. Esta discussão se localiza no texto principal de Haraway, enquanto a maioria das referências a trabalhos feministas sobre biologia aparecem em notas.

Outro tema com o qual Haraway discute com Keller é aquele da teoria e epistemologia feminista. Diferentemente de Latour, Shapin e Schafer, Keller aborda gênero como uma categoria operando as construções científicas sobre o sujeito do conhecimento. A autora coloca a questão da relação entre ciência e masculinidade e da disjunção entre ciência e feminilidade como o próprio sujeito da discussão sobre gênero e ciência (KELLER apud HARAWAY, 1997, p.278). Em seu comentário sobre essa passagem, Haraway diz concordar totalmente com a autora, se “gênero” para ela significar “tipo” e incluir constitutivamente as complexas linhagens de formação racial, sexual, de classe e nacionalidade na produção de diferenciados homens, mulheres e ciência.

Neste debate, quer dizer, o das feministas no campo da epistemologia, Haraway se dedica tanto à desconstrução das categorias do pensamento ocidental hegemônico como a proposições de novos paradigmas, como no caso de sua discussão sobre o conceito de objetividade científica. Essa discussão é sempre colocada em paralelo com aquela feita por Sandra Harding. As duas autoras, de fato, discutem entre si. O paralelo mais comum é entre a proposta de Haraway de objetividade feminista, vinculada ao seu conceito de “conhecimentos situados”, e a elaboração de Harding sobre “objetividade forte”.

O conceito de “objetividade forte” (*strong objectivity*) é formulado por Harding no interior da teoria feminista perspectivista (*standpoint theories*), num debate intenso tanto com a formulação clássica da ciência moderna sobre objetividade, pautada na idéia de neutralidade e imparcialidade científica, quanto com as formulações das feministas empiristas, que acreditavam que o sexismo e o androcentrismo da ciência poderiam ser eliminados das

19 KELLER (2006) aborda o debate entre genética e embriologia desde o início do século vinte a partir da noção de que núcleo e citoplasma eram, até a Segunda Guerra Mundial, trocos para macho e fêmea, relação marcada pela assimetria persistente, nas descrições biológicas, entre as contribuições masculina e feminina à fertilização. Para uma discussão sobre o sexismo presente nas metáforas médicas sobre a óvulo e espermatozóide, ver também MARTIN (2006)

ciências naturais e sociais se os métodos e normas de pesquisa fossem seguidos mais rigorosamente – quer dizer, para elas o problema não seria o paradigma da neutralidade, mas sim as práticas científicas que falham em segui-lo (HARDING, 1993).

A proposta de “conhecimentos situados” de Haraway se opõe a estes mesmos posicionamentos e se aproximam bastante das discussões de Harding sobre o caráter político e histórico de todo conhecimento [“a 'visão científica do mundo' é de fato a visão dos grupos dominantes nas sociedades modernas ocidentais” (HARDING, 1993, p.63)], sobre a corporalidade dos sujeitos do conhecimento e sobre a similaridade entre sujeito e objeto, ambos formados em relações de poder e sendo múltiplos, heterogêneos e incoerentes.

Haraway diz que Harding é comprometida com o “fazer ciência”, mas, diferente do Latour de *Ciência em Ação*, não trata as práticas constituídas e constitutivas que geram e reproduzem sistemas de inequidade estratificados como categorias funcionalistas preformadas. Apesar de não compartilhar a terminologia de “macro-sociologia” e a identificação auto-evidente do social de Harding, Haraway considera o argumento básico dela fundamental para um tipo diferente de programa forte nos *sciece studies*.

Critical reflexivity, or strong objectivity, does not dodge the world-making practices of forging knowledges with different chances of life and death built into them. All the critical reflexivity, diffraction, situated knowledges, modest interventions, or strong objectivity “dodge” is the double-faced, self-identical god of transcendent cultures of no culture, on the one hand, and of subjects and objects exempt from the permanent finitude of engaged interpretation, on the other. [...] The technical and the political are like the abstract and the concrete, the foreground and the background, the text and the context, the subject and the object. [...] Nothing comes without its world, so trying to know those worlds is crucial. From the point of view of the culture of no culture, where the wall between the political and the technical is maintained at all costs, and interpretation is assigned to one and facts to the other, such worlds can never be investigated. Strong objectivity insists that both the objects and the subjects of knowledge-making practices must be located. (HARAWAY, 1997, p.37)

Sobre sua relação com as proposições do feminismo perspectivista, Haraway afirma estar em permanente débito com a formulação de Nancy Hartsock porque ela não é essencialista, quer dizer, não se postula apenas para diferentes tipos de seres humanos, nem postula um conhecimento inato disponível apenas para vítimas²¹. Nas teorias feministas da linhagem de Hartsock, diz ela, perspectivas são

aquisições cognitivo-político-emocionais, forjadas fora da experiência sócio-histórico-corporal alocada – elas mesmas sempre constituídas através de práticas carregadas, não-

20 Ver Capítulo 2.

21 Harding (1993) parece dar mais ênfase à idéia marxista de que “os/as oprimidos/as” têm necessariamente uma perspectiva privilegiada para observar a realidade. Apesar de ter simpatia por essa idéia, Haraway busca deslocá-la de um caráter essencializado.

inocentes, discursivas, materiais e coletivas – o que pode fazer um conhecimento menos ilusório mais desejado por todas nós. (HARAWAY, 1997, p.304)

Haraway elenca alguns trabalhos de outras feministas sobre a ciência e o conhecimento com as quais sua obra se alinha. Unir essas referências não significa, para Haraway, considerar que há coerência entre as obras dessas autoras, nem entre si, nem com seu trabalho, o que, para ela, não impede um diálogo produtivo entre os textos.

That Haraway, Hartsock, Harding, Collins, Star, Bhavnani, Tsing, Haraway, Sandoval, hooks, and Butler are not supposed to agree about postmodernist, standpoints, science studies, or feminist theory is neither my problem nor theirs. The problem is the needles yet common cost of taxonomizing everyone's position without regard to the contexts of their development, or of refusing rereading and overlaying in order to make new patterns from previous disputes. I am recontextualizing all of this writing to make a case for how thinking about reproductive freedom should make its practitioners reconfigure how to do technoscience studies in general. Theory and practice develop precisely through such recontextualization. For learning to read the always topographically complex history of feminist theory (and theory projects broadly), see King 1994. (HARAWAY, 1997, p.305)

Outro debate que, mesmo não sendo o centro do trabalho de Haraway, tem contribuições da autora, diz respeito às mudanças provocadas na ciência pela emergência do movimento feminista e pela entrada de mulheres em campos de produção de conhecimento antes exclusivos dos homens. Em *Primate Visions* (1989), quando analisa o impacto da entrada de mulheres no campo da primatologia, por exemplo, Haraway mostra como os caminhos construídos por elas são marcados por gênero, mas não necessariamente pelo feminismo.

Haraway concentra suas observações sobre (e busca evidenciar) as disrupções no pensamento sobre o ser humano causado por um conjunto de produções de feministas negras norte-americanas e de outras feministas do mundo colonial, aquelas que, em sua visão, tiveram maior sucesso em mostrar as forças sexista, racista e colonizadora conectadas nos conteúdos científicos do ocidente – e em discursos de feministas brancas, conforme discussão do tópico anterior sobre a categoria gênero. São essas produções que vêm acusar as marcas de poder da categoria universal do humano, abrindo um campo de questionamentos que pode se estender a toda produção do conhecimento.

A defesa de Haraway sobre as formulações dessas feministas, assim como o crédito teórico e político concedido a muitas delas pela adoção de seus trabalhos como importantes referências, marca política e teoricamente o trabalho de Haraway. Chela Sandoval, norte-americana que discute identidade feminista, anti-racista e anti-colonial, diz que sua obra atua no interior da teoria feminista como “dispositivo transcodificador”, uma tecnologia que traduz preceitos fundamentais da crítica do feminismo não-branco para categorias que possam ser

compreensíveis sob a jurisdição dos “Women's Studies” (2004, p.89). Fazer “compreensível”, nessa formulação, tem o sentido de fazer “serem ouvidas”, de fazer “terem atenção” as formulações não-hegemônicas, significando não apenas o rompimento de uma barreira epistemológica, mas da barreira que delimita quem pode e quem não pode produzir conhecimento válido. Sandoval (idem, p.89) diz que, se as provocações dirigidas por Haraway ao feminismo branco fossem pronunciadas pelos lábios de uma feminista de cor, poderiam ser condenadas e ignoradas como um tipo de boicote ao movimento ou “um exemplo de política separatista”.

Outra expressão do tipo de dificuldade que a produção teórica feminista não-branca enfrenta é expresso por bell hooks (2000) no prefácio da segunda edição do livro *Feminist Theory: from margin to center*, onde ela afirma que o mundo feminista não estava pronto para receber este trabalho quando ele foi lançado, em 1984. “Slowly, as more feminists thinkers (particularly white women) accepted looking at gender from the perspective of race, sex, and class, this work began to receive the attention it merited” (HOOKS, 2000, p.xiii). Esta análise de hooks sobre a recepção de seu livro ilustra perfeitamente as relações de poder que Haraway acusa na ciência de um modo geral, na teoria feminista e nos *science studies*, relações que ela busca desconstruir reconceitualizando a multiplicidade de vozes e perspectivas na produção de conhecimento, especialmente de vozes marcadas pela opressão, como essencial para a obtenção de saberes comprometidos com a transformação das relações de dominação.

Haraway e Chela Sandoval estabelecem um forte diálogo entre suas obras buscando construir um pensamento sobre consciência política feminista baseada na noção de coalizão, a partir da idéia de *diferença*, que permita o desenvolvimento de novas formas de ação política e de produção de conhecimento. Chela Sandoval toma a proposta de “consciência ciborgue” de Haraway como uma encarnação tecnológica do tipo de consciência opositiva²² que ela chamou de “feminismo do Terceiro Mundo estadunidense”. Ambas propostas seriam formas de “consciência diferencial”, conceito proposto como substituto do conceito de “identidade”, um tipo de habilidade que poderia dar ao movimento social e suas tecnologias os “vínculos capazes de entrelaçar as mentes divididas da academia do Primeiro Mundo, de articular territórios” (SANDOVAL, 2004, p.87). A insistência de Haraway, alinhada com as feministas de cor, sobre a questão da “diferença” compõe a crítica sobre as categorias universais (ocidentais) para pensar o humano, que se baseiam em noções de coerência e unidade e sobre as conceituações de organização política de base naturalizada que solaparam a multiplicidade

²² *Consciência de oposição* é um novo modelo de identidade política discutido por Sandoval a partir da formação da voz política representada pelas *mulheres de cor*, que se baseia na capacidade de analisar redes de poder que negam a participação de certas pessoas em certas categorias. É uma apropriação consciente da negação que produz a identificação e não qualquer critério essencialista. (HARAWAY, 2000, p.53-54)

dos sujeitos oprimidos sob categorias herdeiras dessa mesma tradição. Só por uma “consciência diferencial” e por tecnologias que derivem dela, para Haraway (1995), que uma nova ciência poderá se produzir, uma ciência da tradução e da parcialidade.

O argumento de Sandoval advém de um feminismo que incorpora o discurso anticolonialista, isto é, um discurso que dissolve o “Ocidente” e seu produto supremo – o Homem, ou seja, aquele ser que não é animal, bárbaro ou mulher, aquele ser que é o autor de um cosmo chamado história. [...] Sandoval argumenta que as “mulheres de cor” têm a chance de construir uma eficaz unidade política que não reproduza os sujeitos revolucionários imperializantes e totalizantes do marxismo e feminismos anteriores – movimentos teóricos e políticos que têm sido incapazes de responder às consequências da desordenada polifonia surgida do processo de descolonização. (HARAWAY, 2000, p.55)

O ciborgue, na figura original proposta por Haraway, é um organismo cibernético, híbrido de máquina e organismo, uma criatura de realidade social e de ficção que não tem nenhum fascínio pela totalidade orgânica e não é parte de qualquer narrativa que faça apelo a um estado original nem de uma “narrativa de origem” (HARAWAY, 2000, p.40, 42, 43). O ciborgue de Haraway, “filho ilegítimo do militarismo, do capitalismo patriarcal e do socialismo de estado”, filho “infel às suas origens”, está comprometido com a parcialidade, a ironia e a perversidade” (idem, p.43, 44). Esse mito, que significa fronteiras transgredidas, potentes fusões e perigosas possibilidades, pode indicar, por um lado, a imposição de uma grade de controle sobre o planeta, mas, por outro, pode significar realidades sociais e corporais vividas, nas quais as pessoas não temam sua afinidade com máquinas e animais e nem identidades permanentemente parciais e posições contraditórias (idem, p.50).

A imagem do ciborgue pode sugerir uma forma de saída do labirinto dos dualismos por meio dos quais temos explicado nossos corpos e nossos instrumentos para nós mesmas. Trata-se do sonho não de uma linguagem comum, mas de uma poderosa e herética heteroglossia. Trata-se da imaginação de uma feminista falando em línguas [glossolalia] para incutir medo nos circuitos supervalvadores da direita. Significa tanto construir quanto destruir máquinas, identidades, categorias, relações, narrativas espaciais. Embora estejam envolvidas, ambas, numa dança em espiral, prefiro ser uma ciborgue a uma deusa. (HARAWAY, 2000, p.108)

“Falar em línguas” é uma expressão que Haraway retira do trabalho de Patricia Hill Collins, mas toda atribuição de seu ciborgue de questionar o fundamento das fronteiras, colocando-se como habitante dela, sua função de corromper sentidos e produzir de novas possibilidades de pensamento, se aproxima muito dos deslocamentos discursivos que Anzaldúa coloca como potência de sua formulação sobre a *mestiza*, que figura uma nova forma de consciência proposta para as pessoas de cultura híbrida, fronteiriça, que nascem do encontro, marcado pelo poder, de raças, cores, culturas.

O trabalho da consciência *mestiza* é quebrar a dualidade sujeito-objeto que a mantém uma prisioneira e mostrar, no seu trabalho, na carne e através das imagens, como a dualidade é transcendida. A resposta para o problema entre a raça branca e a colorida, entre homens e mulheres, está em cicatrizar a rachadura que se origina na fundação de nossas vidas, nossa cultura, nossas linguagens, nossos pensamentos. Um desenraizamento sólido do pensamento dualista na consciência individual e coletiva é o começo de uma longa luta, mas que pode, em nossas melhores expectativas, nos levar ao fim do sequestro, da violência, da guerra. (ANZALDÚA, 2001, p.96)

Indígenas gostam de milho, e como milho, a *mestiza* é o produto de um cruzamento, desenhada para preservação sob várias condições. Como uma espiga de milho – um órgão feminino que carrega sementes – a *mestiza* é tenaz e firmemente embrulhada nas cascas de sua cultura. Como grãos, ela se agarra ao sabugo; com caules grossos e fortes raízes, ela se segura firmemente à terra – ela sobreviverá à encruzilhada. (ANZALDÚA, 2001, p.97) (Tradução minha)²³

Haraway dialoga principalmente com obras das mulheres da América do Norte, mas algumas feministas de outros mundos coloniais também se tornaram referências importantes em sua obra, como a vietnamita Trin Minh-ha, que formula a expressão “outras inapropriadas” (*inappropriate/d others*), que se torna uma importante via de figuração para Haraway, e a indiana Gayatri Spivac, dos “estudos da *subalternidade*” (SPIVAC, 1997), que, por exemplo, oferecem uma teoria da colonização da Índia que desloca as narrativas de uma “história dos modos de produção” (transição do feudalismo para o capitalismo) para uma “história da dominação e exploração”. Associo a produção de Haraway sobre as ciências naturais a este movimento de Spivac. Como feminista ciborgue, ao invés de *subalterna*, ela re-escreve muitas passagens da história da biologia deslocando-a de uma “história da evolução rumo a uma visão cada vez mais clara sobre a natureza” para uma “história da dominação e exploração”.

Em “Manifesto Ciborgue”, Haraway elabora essa figura como uma metáfora capaz de condensar, numa relação com a conjuntura político-econômica e científica-tecnológica do final do século vinte, as várias figuras propostas por essas e outras teóricas como proposições para uma consciência feminista no mundo racista e colonial: “mulheres de cor” (MORAGA e ANZALDÚA, 1981), “mulheres do terceiro mundo estadunidense” (SANDOVAL, 2004), “*mestiza*” (ANZALDÚA, 2001), “*sister outsider*” (LORDE, 1984), “outras inapropriadas” (MINH-HA, 1986-7), entre outras figuras de fronteiras que inspiraram a formulação política deste novo híbrido. O feminismo ciborgue de Haraway foi concebido, ao menos em parte,

23 No original: “The work of *mestiza* consciousness is to break down the subject-object duality that keeps her a prisoner and to show in the flesh and through the images in her work how duality is transcended. The answer to the problem between the white race and the colored, between males and females, lies in the healing the split that originates in the very foundation of our lives, our culture, our languages, our thoughts. A massive uprooting of dualistic thinking in the individual and collective consciousness is the beginning of a long struggle, but onde that could, in our best hopes, bring us to the end of rape, of violence, of war. (ANZALDÚA, s.d., p.96)” e “Indigenous like corn, like corn, the *mestiza* is a product of crossbreeding, designed for preservation under a variety of conditions. Like an ear of corn – a female seed bearing organ – the *mestiza* is tenacious, tightly wrapped in the husks of her culture. Like kernels she clings to the cob; with thick stalks and strong brace roots, she holds tight to the earth – she will survive the crossroads. (ANZALDÚA, 2001, p.97)”

para reconhecer e somar-se a essas contribuições. Porém, em uma entrevista datada de 1991, como indica Chela Sandoval (2004), Haraway reconhece que, identificando essas categorias como subjetividades do tipo “identidade ciborgue”, seu trabalho havia contribuído inadvertidamente para a tendência de invisibilizar as contribuições teóricas específicas da crítica do feminismo do Terceiro Mundo estadunidense, ao converter muitas de suas aproximações, métodos, formas e habilidades em exemplos de feminismo ciborgue. Mais desejável seria, disse ela, encontrar um nome ou conceito que pudesse dar conta melhor de uma família de figuras deslocadas, onde o ciborgue é apenas uma delas.

A escrita de Haraway vem, definitivamente, depois da escrita de Foucault, Derrida e das feministas não-brancas, quero dizer, ela apresenta marcas constantes de sua leitura dessas obras. Em muitos momentos essas referências aparecem como estilo, como termos que remetem, sem explicação, a conceitos, nos recortes que, por si, posicionam seu texto. Porém, em alguns momentos, algumas palavras explicativas seriam muito úteis para um entendimento menos especulativo de sua relação com tais referências.

No próximo capítulo, busco mostrar como Haraway articula essas posições ao longo de seu trabalho de análise dos conteúdos de diferentes disciplinas no campo da biologia. Começo apresentando argumentos utilizados pela autora na identificação das marcas da cultura ocidental, especialmente no que diz respeito ao pensamento patriarcal, nas idéias e práticas que constituem uma base comum dos diferentes campos disciplinares da ciência – elementos da história, dos métodos e princípios que fundamenta este conjunto de conhecimentos. O ponto fundamental é a construção do homem moderno como sujeito não marcado, capaz de objetividade científica, quer dizer, de produzir um conhecimento que pode ser tido como verdade. Em seguida, apresento a perspectiva construída pela autora para uma visão crítica sobre a contingência do conhecimento produzido no campo das ciências naturais, em especial da biologia, a partir da recomposição de algumas histórias contadas por ela para revelar as conexões entre a emergência de diferentes disciplinas deste campo e, por exemplo, a cultura patriarcal dos cientistas, o desenvolvimento de ferramentas para políticas de Estado, a possibilidade de lucro para grandes corporações.

CAPÍTULO 2

Universalidade e poder na ciência ocidental moderna

“Humanidade é uma figura modernista; e essa humanidade tem uma face genérica, uma forma universal. A face da humanidade tem sido a do homem.”

Donna Haraway

O humano numa paisagem pós-humanista (1993)

Homem-máquina e *homem-pós-orgânico* são figuras de narrativas da literatura científica moderna sobre a humanidade às quais a citação acima, de cara, me remete. Estes homens-alguma-coisa são figuras filosóficas destinadas a condensar modos humanos de ser histórica e socialmente determinados. Nestas formas narrativas, o substantivo que define o exemplar humano do sexo masculino é dotado do poder de representar toda uma sociedade ou mesmo toda a espécie humana. Elas são a expressão máxima de uma prática absolutamente comum não apenas na ciência, mas também, por exemplo, em textos religiosos e na literatura, prática que permanece ainda hoje quase inquestionada²⁴.

Na língua portuguesa, a referência a conjuntos que contém tanto elementos masculinos como elementos femininos é feita, na norma culta, pelo plural masculino. O contrário seria inadmissível. Enquanto, uma expressão como "homem moderno" pode deixar dúvidas sobre se trata-se de todos os "indivíduos modernos" ou apenas daqueles de sexo masculino, a expressão "mulher histérica", por exemplo, nunca causará qualquer confusão deste tipo.

Quando Haraway chama nossa atenção para esta "face masculina" da humanidade ela aponta para a não-inocência da figura do homem enquanto ser capaz de representar todos e todas²⁵. A síntese do humano no masculino não seria acidental; seria, sim, uma das expressões das relações de poder que organizam a sociedade ocidental e seu conhecimento.

(...) the male identity of science is no mere artifact of sexist history; throughout most of its evolution, the culture of science has not simply excluded women, it has been

24 Para uma discussão sobre Linguagem Inclusiva, termo que vem sendo utilizado por feministas que propõem a não exclusão do feminino nos discursos, ver o verbete LinguagemInclusive, do site Confabulando (<http://confabulando.naxanta.org/index.php?n=Main.LinguagemInclusive>)

25 A percepção da ciência como produto de uma atividade essencialmente masculina está no âmago das preocupações feministas (LOWI, 2000, p.25).

defined in defiance of women and their absence.... How did so strange a scientific culture emerge, one that proclaimed so boldly the power of the species while at the same time shrinking in horror from half the species? (NOBLE, 1992:xiv apud HARAWAY, 1997, p.29)

Este *homem* pode ser visto como repositório de uma história que vincula ciência e exercício de poder, marcada, na narrativa de Haraway, pelas heranças capitalistas e patriarcais, racistas e coloniais no pensamento ocidental. Nos textos da autora, a palavra chave que une estas heranças é a *dominação*, que indica, em minha leitura, o princípio e as diferentes práticas que orientaram, historicamente, as imposições dos homens europeus sobre as mulheres de sua cultura, os povos negros e muitos outros povos autóctones, e que permitiram a instalação e avanço da lógica de exploração capitalista sobre as pessoas e os recursos naturais. Essa "face masculina" da "humanidade", tem, pois, cor e origem: é branca e europeia. Histórias das colonizações modernas nos mostram (e outras buscam ocultar) como esta figura ao mesmo tempo revela e produz realidades das mais tristes já e ainda vividas.

Em suas pesquisas, concentradas no campo das biológicas, Haraway analisa uma série de movimentos ascendentes da ciência dominante no mundo contemporâneo, identificando seu parentesco com os pólos privilegiados de hierarquias sociais. As marcas das desigualdades são identificadas nos princípios, nos movimentos epistêmicos e nos projetos desta ciência, desde os mais antigos até os mais recentes. Uma das questões cruciais sobre como os sistemas de diferença marcam o que conta como conhecimento ao longo destes caminhos é aquela sobre quem pode validar o conhecimento científico: a questão da construção, histórica e ideológica, de um sujeito do saber, quer dizer, justamente o homem universal capaz de produzir o conhecimento universal.

Seguindo as narrativas de Haraway e relacionando-as com trabalhos de feministas e críticos da ciência, buscarei neste capítulo: 1) identificar relações entre verdade e poder na ciência ocidental presentes na construção do homem moderno europeu como sujeito do saber universal; 2) apresentar uma leitura de como estas relações marcam o conhecimento produzido nas ciências biológicas, mostrando os exemplos que fundamentam as críticas das/os autoras/es utilizadas/os.

2.1. O sujeito universal do conhecimento e “os outros” da ciências dualista

A ciência ocidental possui, no mundo atual, poder de pronunciar a verdade sobre a natureza e sobre o humano absolutamente incomparável a qualquer outra forma de pensamento. Ela concebe a natureza como obedecendo a leis imutáveis, estáveis, universais; revelar²⁶ estas leis é, portanto, produzir um conhecimento universal²⁷. Esse domínio pode ser observado, por exemplo, na extensão das práticas médicas ocidentais em todo o mundo, baseadas no conhecimento biológico, bem como das tecnologias baseadas na matemática e em novas ciências como a cibernética e a microeletrônica. Mas o que teria proporcionado a esta tradição do pensamento, dentre tantas outras, adquirir tanto poder? Por certo, nenhum fundamento teórico, por si só, pode proporcionar a condição de domínio hoje ocupada pela ciência²⁸.

Feministas buscam a resposta para esta questão numa história de relações de poder. Para Donna Haraway, a ciência ocidental se origina em um pensamento já dominante, reproduzindo em suas bases filosóficas as hierarquias sociais vividas no mundo donde ela emerge. O caminho trilhado na formação da tradição dominante nesta ciência, segundo as histórias remontadas pela autora, se traça sempre na fundamentação ou na criação de mecanismos de exercício de poder. O poder da ciência seria, assim, retro-alimentado por práticas científicas de poder.

Isso quer dizer que as feministas desconsideram o conhecimento ocidental sobre a natureza e os benefícios à humanidade proporcionados pelo desenvolvimento científico, tanto em áreas aplicadas, como no caso dos cuidados com a saúde, como na elaboração e proposição de valores morais e éticos para a conduta humana coletiva? As denúncias feministas sobre a ciência não querem dizer uma recusa geral do conhecimento científico - aliás, os trabalhos que utilizo para compor esta dissertação se inserem nos marcos desta ciência, mas em tradições de estudo contra-hegemônicas; não deixam de ser, no entanto, críticas feitas do interior desta tradição. Entretanto, uma reivindicação muito viva entre essas mulheres é o reconhecimento de que muitos princípios da ciência, interpretados na maior parte das vezes como orientando um desenvolvimento no sentido do bem comum, vêm

26 A própria crença na existência de verdades e ordens sobre as coisas no mundo a serem descobertas parece ser condição primeira para o propósito de revelá-la. Informada sobre outras tradições do pensamento, Ruth Hubbard argumenta que mesmo a suposição de que as pessoas formam um quadro coerente e compreensível da natureza e a suposição de que esta é regida por leis enunciáveis são culturais, idéias ocidentais. "The very word revealing is symptomatic of our assumptions about science and nature" (HUBBARD, 1997, p.7).

27 Ilana Lowi afirma que na tradição epistemológica francesa, as ciências são muitas vezes percebidas como o local privilegiado do "universal". "Universal deve ser aqui entendido no sentido forte da palavra - o postulado de que todos os humanos compartilham o mesmo mundo natural. A ciência é apresentada como a única maneira racional e eficaz de acender ao conhecimento e ao domínio desse mundo, ou, dito de outra maneira, a história da humanidade nos ensina que a ciência ocidental é muito mais eficaz que outros sistemas de crenças e práticas que têm como objetivo a compreensão e controle da natureza" (LOWI, 2000, p.30)

28 Com base em leituras de historiadores da ciência como Shapin and Schaffer e Bruno Latour, também utilizados por Haraway, Ilana Lowi responde essa questão da seguinte forma: os conhecimentos científicos não circulam porque não universais, mas sim são universais porque circulam (2000, p.31).

servindo para o benefício de parcela dos/as humanos e para a espoliação de outra parcela, de outros seres vivos e para a exploração indiscriminada da natureza.

O alvo principal de Donna Haraway é justamente o mítico e potente caráter de verdade universal do conhecimento ocidental moderno, tornado o grande veículo de poder desta tradição. Sob o estatuto de verdade, uma série de desigualdades foram legitimadas enquanto estruturais, ganhando força para sua perpetuação; a legitimação destas desigualdades são apresentadas por Haraway tanto como o fundamento deste estatuto de verdade quanto como o meio pelo qual uma série de vontades de imposição sobre diversas outras formas de vida humana e não-humana foram elaboradas e justificadas pelos homens das sociedades ocidentais brancas²⁹.

As hierarquias herdadas pela ciência moderna do pensamento ocidental e as novas hierarquias formuladas em sua história se organizam em suas bases na forma de relações binárias, em categorias organizadas em pares de opostos.

(...) certos dualismos têm sido persistentes nas tradições ocidentais; eles têm sido essenciais à lógica e à prática de dominação sobre as mulheres, as pessoas de cor, a natureza, os trabalhadores e os animais - em suma, a dominação de todos aqueles que foram constituídos como outros e cuja tarefa consiste em espelhar o eu (dominante) (HARAWAY, 2000, p.99).

Haraway elege os mais importantes desses "problemáticos dualismos":

eu	outro
mente	corpo
cultura	natureza
macho	fêmea
civilizado	primitivo
realidade	aparência
todo	parte
agente	instrumento
o que faz	o que é feito
ativo	passivo
certo	errado

²⁹ Vandana Shiva, física e ecofeminista indiana, chama atenção para o caráter colonizador do que, na história da filosofia ocidental, é considerado o período de iluminação do pensamento humano: "Throughout the world, a new questioning is growing, rooted in the experience of those for whom the spread of what was called "enlightenment" has been the spread of the darkness, of the extinction of life and life-enhancing processes. A new awareness is growing that is questioning the sanctity of science and development and revealing that these are not universal categories of progress, but the special projects of modern Western patriarchy". (Shiva, 1993, p.303)

verdade	ilusão
total	parcial
Deus	homem

Esta disposição dos elementos facilita a observação da relação paralela e hierárquica entre as dicotomias. Enquanto o eu, macho, se relaciona com o pólo da mente, da cultura, do civilizado, da atividade, da verdade e do total; o outro, a fêmea, se relaciona com o pólo do corpo, da natureza, do primitivo, da passividade, da ilusão e do parcial.

Esta estrutura de pensamento é associada ao cartesianismo, herdeira, por vezes não fiel, da obra de René Descartes, fundamental para a ciência moderna. Se para este filósofo e matemático, o pensamento é fundamento e prova da existência ("Penso, logo existo"), não restam dúvidas sobre qual dos pólos destas dicotomias tem privilégio em sua visão de mundo. Para Haraway, a história da ciência e da tecnologia como paradigmas de racionalismo são responsáveis por certa cegueira – a que faz ver o mundo como construído pelos homens e apenas por eles³⁰.

Productionism and its corollary, humanism, come down to the story line that "man makes everything, including himself, out of the world that can only be resource and potency to his project and active agency." This productionism is about man the tool-maker and -user, whose highest technical production is himself; i.e., the story line of phallogocentrism. He gains access to this wondrous technology with a subject-constituting, self-deferring, and self-splitting entry into language, light, and law. Blinded by the sun, in thrall to the father, reproduced in the sacred image of the same, his reward is that he is self-born, an autotelic copy. That is the mythos of enlightenment transcendence. (HARAWAY, 1992, p.297-298)

Para Haraway, estas concepções, que reduzem as demais formas de vida existentes e a natureza a objetos para o conhecimento e realização do *homem*,

(...) derivam em parte da tradição analítica, profundamente em dívida para com Aristóteles e com a história transformadora do "Patriarcado Capitalista Branco" (como deveríamos nomear essa Coisa escandalosa?), que transforma tudo num recurso para ser apropriado, na qual um objeto de conhecimento é, no limite, ele mesmo apenas matéria para o poder seminal, o ato, do conhecedor. (...) Ele - o mundo - deve, em resumo, ser objetivado como coisa, não como agente; ele deve ser matéria para a auto-formação do único ser social nas produções de conhecimento, o conhecedor humano. (HARAWAY, 1995, p.35)

³⁰ A busca do "universal" - categoria que acrescento aos dualismos descritos acima em oposição a "local" - na ciência foi uma forte orientação do trabalho de Descartes e seu racionalismo (GRANGER, 1979, p.7). No interior do que se propõe um pensamento universal e uma prática objetiva, ele localiza seu propósito de "organizar o mundo em vista da felicidade terrestre dos *homens*, e de basear essa organização em um domínio da natureza" (idem, p.21). O valor e prioridade da vida do homem sobre todas as outras formas de vida, juntamente com o direito de livre indagação da natureza, expressos no pensamento cartesiano, constituem os pilares do pensamento Humanista, que emerge no Renascimento a partir da crise da Escolástica, propulsora do divórcio entre fé e razão. Pensadores humanistas mais tradicionais interpretam esta passagem como a auto-descoberta do homem como construtor de seu próprio mundo e como portador de força criadora e de natureza nobre, o que permite a ele reivindicar a liberdade de seu espírito (SCIACCA, 1966, p.13).

O que, na história da filosofia clássica e nas correntes de pensamento fiéis a ela, aparece como uma conquista emancipatória para o *homem*, cujo pensamento é libertado das amarras da religião católica, é interpretado por Haraway como a constituição de uma tradição de pensamento que permitiu a expansão da ação colonizadora do mesmo sobre o mundo. Se antes parte da matéria viva era livre para o estudo científico e parte era vetada ao escrutínio da ciência por uma sacralização, a partir deste momento tudo pode se constituir como objeto (como *outro*).

Zoe Sofoulis (1988) identificou a estrutura desse modo de conhecimento na tecnociência como "recuperacionismo" - o renascimento do Homem através da homogeneização de todo o corpo do mundo como recursos para seus projetos perversos. A natureza é apenas a matéria-prima da cultura, apropriada, conservada, escravizada, exaltada ou de outras maneiras tornada flexível para ser utilizada pela cultura na lógica do colonialismo capitalista. (HARAWAY, 1995, p.35)

A ciência experimental, vastamente difundida após a Revolução Científica do século 17, se consolida como forma mais adequada na produção de um conhecimento objetivo, quer dizer, na revelação da verdade dos fatos. Seu grande triunfo se deve à associação do método experimental, produtor de resultados inquestionavelmente objetivos, ao sujeito eleito como capaz de ação objetiva no fazer ciência: o cientista. A associação destas duas supostas objetividades se torna um poderoso fundamento na explicação e validação da noção de universalidade do conhecimento científico ocidental.

Este sujeito do conhecimento é justamente a materialização do "eu" oposto ao "outro" naquele conjunto de dualismos da ciência, o ser que pode pronunciar a ordem científica. As características associadas a ele naquela estrutura de pares de opostos, ou sua subjetividade, é justamente sua objetividade: capacidade de totalização e representação da verdade (HARAWAY, 1997, p.24).

A figura da "testemunha modesta" (*modest witness*) enunciada por Robert Boyle, cientista experimental do século 17, é utilizada por Haraway para apresentar a idéia de cientista que se origina na revolução científica, passagem que consolida o método experimental de fazer ciência. Shapin e Schaffer (1985), em *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, dizem que "Um homem cujas narrativas podem ser creditadas como espelhos da realidade era um homem modesto: seus relatos deviam fazer essa modéstia visível" (SHAPIN e SCHAFFER, 1985 apud HARAWAY, 1997, p.23). A modéstia foi, naquele momento, o atributo considerado necessário para um relato fiel ao real.

O que pretende este homem modesto, segundo Haraway, é ser invisível, habitante de uma "potente categoria não-marcada construída por convenções de auto-invisibilidade" e de

um espaço que se pretende o de uma “cultura sem cultura” (TRAWEEK, 1988, apud HARAWAY, 1999, p.23). Este tipo de modéstia seria uma das virtudes fundantes do que chamamos de modernidade.

This is the virtue that guarantees that the modest witness is the legitimate and authorized ventriloquist for the object world, adding nothing from his mere opinions, from his biasing embodiment. And so he is endowed with the remarkable power to establish the facts. (HARAWAY, 1997, p.24)

O experimento é o advento metodológico que vem completar a capacidade do homem modesto de alcançar a verdade. Haraway trata a bomba de vácuo de Boyle como importante fato na formulação da idéia de tecnologia como fonte objetivação e como aparato de produção do que deve contar como conhecimento para a ciência moderna.

This separation of expert knowledge from mere opinion as the legitimating knowledge for ways of life, without appeal to transcendent authority or to abstract certainty of any kind, is a founding gesture of what we call modernity. It is the founding gesture of the separation of the technical and the political. (HARAWAY, 1997 p.25)

Neste mesmo período, segundo Haraway, alguns movimentos, como a derrota da tradição hermética pelo mecanicismo, geram uma tendência de desvalorização de tudo o que era marcado por gênero como feminino (que não se associava necessariamente a mulheres reais). As atividades públicas das mulheres no período da Reforma, assim como sua associação com a tradição da alquimia, fizeram com que homens esclarecidos buscassem se dissociar de tudo o que era considerado feminino, participando inclusive da virulenta caça às bruxas levada a cabo na Europa nos séculos 16 e 17 (HARAWAY, 1997 p.27).

Na medida em que o modo de vida experimental construiu a exclusão das mulheres em si, assim como das práticas culturais e símbolos considerados femininos, do que pode contar como verdade na ciência, a bomba de vácuo foi uma tecnologia de gênero no coração do conhecimento científico. Foi a ausência geral e não a presença ocasional de mulheres de qualquer classe ou linhagem/cor – e os modos historicamente específicos que as semióticas e psicodinâmicas da diferença sexual trabalharam – que generificou o modo de vida experimental em um sentido particular. (HARAWAY, 1997 p.27) (Tradução minha)

Uma questão bastante interessante abordada por Haraway, a partir principalmente de Elizabeth Potter (s.d. apud HARAWAY, 1997, p.30), diz respeito às reformulações de gênero no modo de vida experimental provocadas pela ascensão do homem modesto de Boyle na ciência. A modéstia, como virtude, entrava em choque com o modelo de homem da Europa medieval secular, cujo principal valor nobre se relacionava com feitos heróicos bélicos, e levantava suspeitas sobre uma possível feminização dos homens, fronteira sobre a qual

escritores da época manifestavam preocupação pelo temor de criação novos tipo sexuais. "God forbid the experimental way of life have queer foundations" (HARAWAY, 1997, p.30).

Boyle, um homem celibatário, teria ajudado a construir novos homens (ativos) e mulheres (observadoras) apropriadas para o modo de vida experimental e sua produção de verdade dos fatos, ambos castos - a modéstia da mulher estava no corpo e a do homem na mente. Este e vários outros discursos alimentaram convenções da masculinidade científica, "whose gendering came to be more and more invisible (transparent) as its masculinity seemed more and more simply the nature of any non-dependent, desinterested truth-telling" (HARAWAY, 1997, p.32).

A figura do homem moderno de valores suspensos, capaz de um tipo de objetividade que significa sua própria transparência, deve ser entendida, segundo Haraway, como uma ficção: sua descorporificação é ficcional, sendo impossível um olhar cientista vindo de nenhum lugar, inocente, desvinculado de sua forma construída, aprendida e vivida de perceber e de se posicionar no mundo³¹. Este não-corpo, significa, nesta visão, a negação de outros corpos como capazes de fazer ciência: os corpos de mulheres, de negros/as, de "primitivos/as", dos corpos constituídos, por outro lado e igualmente de forma ficcional, como *outro*.

Racial, class, sexual, and gender formations (not essences) were, from the start, dangerous and rickety machines for guarding the chief fictions and powers of European civil manhood. To be unmanly is to be uncivil, to be dark is to be unruly: Those metaphors have mattered enormously in the constitution of what may count as knowledge (HARAWAY, 1997, p.30)

2.2. Biologia como ficção sobre os corpos

Partindo da desconstrução do sujeito universal do conhecimento e de sua capacidade, como cientista, de produzir um conhecimento que revele verdades, Haraway busca desconstruir as idéias de natureza acolhida e reinventada no campo das ciências biológicas. A noção dos organismos como objetos naturais e da biologia como campo de saber que oferece instrumentos capazes de decifrar suas leis e funções são apresentadas como contingentes, como construções sociais/materiais apropriadas ao pensamento ocidental.

O corpo biológico, para a autora, deve ser entendido como um modo historicamente específico de conceber a materialidade vital: o organismo biológico é uma forma cultural

particular de apropriação-conversaço, é um modo de referir e elaborar; não é a verdade natural imediata dos corpos (HARAWAY, 1989, p.289). A partir do conceito de “aparatos de produçao corporal” (apparatus of bodily production), Haraway propoe que os organismos sejam entendidos não como plantas e animais (por exemplo) pré-existentes, com limites estabilizados por sua própria natureza, esperando o tipo certo de instrumento para notá-los corretamente, mas sim como incorporaçoes biológicas, como entidades técnico-naturais. “Organisms emerge from a discursive process. Biology is a discourse, not the living world itself” (HARAWAY, 1992, p.298).

The organism is the historically specific form of the body as scientific object of knowledge from the late eighteenth century until mid-twentieth century. That is a key reason why females and women, far from being ignored in biology and anthropology became the locus of highly productive discourses and other social practices. One finds not the absence of female/woman in the age of bio-politics, but their fruitful ubiquity, under the logics and social conditions of masculinist appropriation, as a question of the enhancement of social and organic efficiencies. (HARAWAY, 1989, p.290)

Desde suas primeiras formulaçoes, entre o fim do século 18 e o início do século 19, a biologia trata de origens, de gênese e da natureza (HARAWAY, 1991, p.72). Seu discurso sobre formas orgânicas e funçoes é inerentemente narrativo e histórico, sendo este modo de conhecer o mundo, para Haraway, aproximado do modo da literatura Romântica. Haraway diria que a biologia não é inocente: produzida por homens em um mundo patriarcal, a biologia fala a partir de uma voz patriarcal³². A lógica mente/corpo e as hierarquias sociais derivadas dela são velhas na cultura ocidental, porém, diz a autora, suas formas bio-políticas específicas são fundadas nos discursos modernos em biologia e antropologia, disciplinas nas quais o funcionalismo emerge como a lógica reguladora dos discursos bio-políticos.

No livro *Primate Visions*, Haraway (1989) analisa o desenvolvimento dos estudos com primatas, a primatologia, em relação a uma série de mudanças econômicas e políticas do século vinte, como os processos de des(re)colonização e a feminização do saber, movimentos que se acoplam a transformaçoes nos sentidos e nas tecnologias de intervençao em corpos humanos e não-humanos. A primatologia, sendo meio de desenvolvimento e resultado desses processos históricos, aparece tanto como uma realidade simbólica e narrativa, que se liga aos contos da cultura popular e permite seguir usando os recursos e mitos das narrativas cristãs de origem, quanto como um sistema material de produçao e reproduçao.

³¹ A questão ficção x ciência é novamente abordada na próxima sessão deste mesmo capítulo.

³² Nas palavras de Ruth Hubbard, a produçao dos cientistas são "abstraçoes" feitas a partir de suas observaçoes: "And we need to emphasize that the abstractions and selections are made by people who live in a specific time and place and

Assim como proposto por Bruno Latour (2000), Haraway segue os passos dos cientistas envolvidos em pesquisas com macacos e gorilas, mostrando como as redes de relações geo-políticas e culturais de que participam estão implicadas em suas produções e são também produzidas por elas.

The point of my argument is [...] that natural sciences, like human sciences, are inextricably within the processes that give them birth. And so, like the human sciences, the natural sciences are culturally and historically specific, modified, involved. They matter to real people. (HARAWAY, 1989, p.12)

Haraway busca deslocar seus/suas leitores/as da visão comum sobre o que seria um fato (científico), ligado à idéia de revelação de uma verdade, de *as coisas como elas acontecem*, e sobre o que seria ficção, ligada à idéia de fantasia, de uma versão fabricada do mundo. Ela argumenta que, etimologicamente, fatos nos referenciam sempre à ação humana, sendo a ação humana o que delimita qualquer fato. A ficção, por sua vez, cuja idéia comum está diretamente ligada à produção e à construção humana, pode também ser entendida como capaz de revelar verdades sobre as coisas. Com isso ela quer dizer que as narrativas da ciência, sendo tanto fato como ficção, se referem sempre à ação humana, mesmo que afirme se referir à natureza.

Biology is the fiction appropriate to objects called organisms; biology fashions the facts "discovered" from organic beings. Organisms perform for the biologist, who transforms that performance into a truth attested by disciplined experience; i.e., into a fact, the jointly accomplished deed or feat of the scientist and the organism. Romanticism passes into realism, and realism into naturalism, genius into progress, insight into fact. *Both* the scientist and the organism are actors in a story-telling practice. (HARAWAY, 1989, p.5)

As ciências naturais, diz ela, parecem ter sido forjadas justamente na distinção entre fato e ficção. A história da primatologia, por exemplo, é contada como a progressão para uma visão cada vez mais clara sobre os macacos e os seres humanos, um progresso desde os mitos pré-científicos sobre caçadores, viajantes e nativos em tempos ancestrais, até as descobertas possibilitadas pela dissecação anatômica e pelos estudos comparativos, os experimentos com animais.

The story of correct vision of primate social form has the same plot: progress from misty sight, prone to invention, to sharp-eyed quantitative knowledge rooted in that kind of experience called, in English, experiment. It is a story of progress from immature science based on quantitative methods and falsifiable hypotheses, leading to a synthetic scientific reconstruction of primate reality. But these histories are stories about stories, narratives with a good ending; i.e., the facts put together, reality reconstructed scientifically. These are stories

with a particular aesthetic, realism, and a particular politics, commitment to a progress. (HARAWAY, 1989, p.4)

Haraway busca revelar as relações entre as transformações nas ideologias políticas e econômicas em expansão no mundo ocidental ao longo do tempo e as teorias produzidas nas ciências naturais. No curso do século 19, por exemplo, a biologia teria caminhado para um discurso sobre uma natureza produtiva, expansiva, entendida como um sistema de produção e reprodução, posto em termos de divisão funcional do trabalho e da eficiência mental, laboral e sexual dos organismos.

The primate body, as part of nature, may be read as a map of power. Biology, and primatology, are inherently political discourses, whose chief objects of knowledge, such as organisms and ecosystems, are icons (condensations) of the whole of the history and politics of the culture that constructed them for contemplation and manipulation. The primate body itself is an intriguing kind of political discourse. (HARAWAY, 1989, p.10)

A primatologia, afirma a autora, diz respeito a uma "Ordem" taxonômica, e por isso política, onde fronteiras que ordenam diferenças estão em constante negociação (HARAWAY, 1989, p.10). Essas fronteiras, diz ela, marcam importantes territórios sociais, como a norma para a família apropriada, e são estabilizadas por práticas sociais que Foucault chamaria de disciplinares, especialmente práticas educacionais e médicas³³. Para ela, os dois principais eixos estruturantes das histórias científicas da primatologia são os dualismos sexo/gênero e natureza/cultura, além das fortes marcas de raça e nacionalidade que se fazem presentes nessas narrativas.

As observações de Donna Haraway partem de um ponto bastante simples que parece escapar a olhares cientificamente condicionados: os primatas eleitos como fonte de dados sobre os humanos foram construídos como espelhos da humanidade. “We polish an animal mirror to look for ourselves” (HARAWAY, 1991, p.21). As ciências biológicas estudando macacos buscaram fazer visível neles tanto as formas como a história de nossos corpos pessoais e sociais.

Grande parte das pesquisas sobre grupos animais, especialmente sobre primatas, se propõem a revelar dados sobre a natureza humana a partir de relações entre fatores físicos e comportamento social. Os macacos são vistos por primatólogos como objetos naturais não

33 Londa Shiebinger (1998) aborda a questão da política de gênero que subjaz à introdução na taxonomia do termo Mammalia para definir a classe de animais que se localizam os humanos. Segundo sua análise, a escolha das mamas como característica classificatória por Lineu (entre outras características comuns aos animais desta classe), bem como sua aceitação inquestionada na sociedade científica, podem ser relacionadas a tendências culturais e políticas do século dezoito, como a concepção ocidental de um maior vínculo da mulher com natureza, a participação deste taxonomista em campanha para abolição das amas-de-leite e ao contexto da revolução francesa, que reafirmava o papel doméstico das mulheres.

obscurecidos pela cultura, que podem mostrar mais plenamente a base orgânica a partir da qual a cultura emerge (HARAWAY, 1991, p.14). Para Haraway, a importância destes animais para a produção de conhecimentos se deve ao fato de eles se apresentarem como matéria prima plástica sujeita à disciplina do laboratório. “They could be used to construct and test model systems for both human physiology and politics” (HARAWAY, 1991, p.11).

Os trabalhos de Haraway identificam o emprego das pesquisas sobre essas sociedades animais, desde o início do século 20, na racionalização e naturalização das ordens opressivas de dominação no interior das construções sobre o corpo. Eles apontam para uma forte relação entre os métodos e descobertas deste campo e o ideário capitalista patriarcal, sendo sexo e economia - ou reprodução e produção - dois grandes temas foco da primatologia na interpretação da significância dos animais para a compreensão da vida humana.

A produção de Haraway sobre o campo da primatologia, concentrada na década de 80, é marcada por uma forte preocupação com a categoria do trabalho e com os sistemas de trabalho no interior do capitalismo. A natureza, diz ela, foi tornada num sistema de trabalho orientado pela divisão hierárquica por um grupo cultural dominante com imenso poder de tornar suas histórias realidade. Neste sistema, as inequidades de raça, sexo e classe puderam ser naturalizadas em sistemas funcionais de exploração. Essa naturalização se deu pela elaboração da transição de uma economia natural para uma economia política e de grupos sociais biológicos para a ordem das categorias de parentesco humano e sistemas de trocas, temas que foram preocupações básicas da área.

I would like to investigate how the field of modern biology constructs theories about the body and community as capitalist and patriarchal machine and market: the machine for productions, the market for exchange, and both machine and market for reproduction. I would like to explore biology as an aspect of the reproduction of capitalist social relations, dealing with the imperative of biological reproduction. (HARAWAY, 1991, p.43-44)

2.3. Construções biológicas na primatologia

As palavras *primatology* (primatologia) e *primatologist* (primatólogo/a), definindo respectivamente o campo de estudos sobre a ordem primata dos animais mamíferos e os estudiosos deste campo, foram introduzidas por Theodore Ruch, do Departamento de Fisiologia da *Yale Medical School*, em livro publicado em 1941, uma compilação da bibliografia sobre primatas encontrada por ele desde a antiguidade até a década de 1940 (HARAWAY, 1989, p.24). Apesar das desconectadas referências encontradas antes do século

19, o grosso do livro diz respeito à literatura científica sobre o tema, crescente a partir do fim do mesmo.

Antes da segunda guerra mundial, afirma Haraway, os primatas já eram assunto de interesse internacional para o ocidente. Nas primeiras décadas do século 20, França, Bélgica, Rússia, Alemanha e Estados Unidos, por exemplo, estabeleceram estações de pesquisas e áreas florestais de conservação para estudos com macacos, especialmente em áreas colonizadas. "Literally and figuratively, primate studies were a colonial affair, in which knowledge of the living and dead bodies of monkeys and apes was part of the system of unequal exchange of extractive colonialism" (HARAWAY, 1989, p.19). Localizados em um lugar potente na grande cadeia do ser estruturando as imaginações imperiais do ocidente, macacos e gorilas foram veículos do discurso colonial produzido pelos exploradores com destino às suas matrizes. Esses corpos primatas não humanos foram também parte fundamental do aparato da medicina colonial.

Já nas primeiras décadas do século 20, alguns destes núcleos de pesquisa instalados no mundo colonial praticavam experimentos sobre as capacidades cognitivas e mentais dos animais, chamados pela imprensa colonial de "experimentos civilizadores". Segundo Haraway, algumas relações feitas nestas pesquisas sugeriam uma confusão de fronteiras, no olhar colonizador, que aproximava pessoas nativas, especialmente mulheres nativas, e os animais "quase humanos" pesquisados (HARAWAY, 1989, p.20). Outro campo forte de estudos utilizando macacos foram as pesquisas no campo da medicina, se concentrando muitas vezes em conhecer doenças tropicais, para as quais alguns macacos servem de vetores (HARAWAY, 1989, p.21).

Os estudos sobre reprodução são outra vertente de pesquisa que prospera no campo da primatologia. Antes da metade do século 20, a primatologia foi também uma disciplina psicobiológica, fundamentada técnica e ideologicamente por seu vínculo com a medicina e com intervenções sociais consideradas terapêuticas. G.V. Hamilton, por exemplo, estudou a filogenia de desordens mentais, especialmente aquelas ligadas a sexo e aprendizado, inscritas nas gônadas e no cérebro. Ele também se interessava pela caracterização biomédica da homossexualidade, sendo seus estudos com primatas parte substancial da fundamentação científica da crença de que as fêmeas primatas existem num estado constante de receptividade sexual, crença que foi desde o início crucial para a construção científica da família e sua função definidora da regulação cultural de fonte biológica.

Donna Haraway utiliza o trabalho de alguns importantes teóricos da primatologia como exemplares do papel desempenhado por este campo de estudos na conformação de idéias sobre a natureza orientando a vida social no interior do capitalismo e tem a II Guerra

Mundial como importante marco político-econômico na modificação nas tendências teóricas do campo dos estudos sobre sociedades animais.

2.4. Biologia e engenharia humana no entre-guerras

Robert Yerkes, teórico norte-americano e pesquisador em psicofisiologia, foi um dos primeiros a desenvolver pesquisas com primatas em laboratório, já no início do século 20. Seus experimentos, orientados para a engenharia humana, buscavam identificar as relações entre a fisiologia animal e as formas de comportamento social. A *engenharia humana* surge como conceito no contexto dos Estados Unidos da reforma liberal que antecedeu a Primeira Guerra Mundial como o movimento de controlar o elemento humano da produção no nível individual e em grupo através do estudo e da manipulação do comportamento (HARAWAY, 1989, p.66). teorias biológicas do instinto eram cruciais para a administração social da produção e reprodução no pós-I Guerra, ao mesmo tempo que teorias bio-psicológicas eram o elemento popular nas ideologias da auto-expressão e auto-melhoramento.

The self-improving technologies rooted in sciences of sex and mind, reproductive and nervous systems, were an organon, or tool, of community in which political conflict was profoundly medicalized and referred for treatment to the therapeutic clinic. Practices of planned environment, self-reconditioning, or gland therapy were all connected to a primitive, mechanistic idea of the material, plastic organism structured by technology, in society, in the interests of individualism. (HARAWAY, 1989, p.67)

Os temas da divisão do trabalho na empresa cientificamente administrada, da cooperação e do controle individual permeou a estabilização e a prática da primatologia entre a primeira e a segunda Guerra Mundial, diz a autora. Os fundos de investimento em pesquisa priorizavam os projetos cujo objeto se relacionava diretamente com a política e agência social. Yerkes foi membro de uma série de instituições de pesquisadores e instituições financiadoras ligadas à promoção de estudos na área da engenharia humana, como o National Research Council, que, segundo Haraway, foi organizado como um movimento preparativo para a I Guerra Mundial, um aparato lógico na coordenação de pesquisas de apoio para o crescimento de uma indústria corporativa de base científica.

Yerkes, assim como aqueles que o acompanhavam, buscava em suas pesquisas encontrar marcadores físicos que pudessem revelar características do estado interno das pessoas, relacionado à sua personalidade (HARAWAY, 1991, p.88). Ele estava

comprometido com o desenvolvimento das ciências baseadas na personalidade no modelo da fisiologia e da medicina científica. Como o objetivo da administração científica da indústria no período era o microcontrole individual dos trabalhadores, o estabelecimento de hierarquias cooperativas e a separação clara do controle funcional do trabalho manual, a psicobiologia de Yerkes foi fundada no organismo individual e nas hierarquias de inteligência e adaptividade que eram apropriadas à criação de sociedades modernas racionalmente administradas. Ele construiu um quadro evolucionário complexo da relação entre sexo e mente, matéria-prima e engenharia, instinto e controle racional, que era apropriado à ciência capitalista.

A vida social dos macacos, isenta dos constrangimentos morais e outras barreiras culturais, revelaria com mais facilidade essas conexões. Yerkes trabalhava com duas idéias organizativas baseadas na fisiologia orgânica: a cooperação e a dominação, intimamente conectadas em um nível orgânico como *formas de integração*. Os resultados dessas pesquisas, que associavam personalidade com ordem social, geravam apontamentos para os serviços sociais e de assessoramento (HARAWAY, 1995, p.86).

Con el debilitamiento de la religión, las ciencias biológicas comparativas se convirtieron en la nueva fuente de decisiones valorativas y en el terreno más evolutivamente adaptado para juzgar. Con respecto a la división del trabajo en la familia, que era el modelo de la división del trabajo en toda la sociedad, la lógica de la naturalización proporcionava una piedra angular de explicación histórica basada en la reproducción. La dinámica era la gestión, *no* la represión. (HARAWAY, 1995, p.88)

Para Yerkes, homens e mulheres teriam estruturas psicológicas e impulsivas similares, mas devido a estruturas hormonais, existiriam diferenças na expressão desses impulsos. O resultado desse complexo seria a personalidade. A personalidade aparecia aqui como a revelação de um conjunto de comportamentos que faria uma pessoa adequada ou não a uma situação social, em especial a uma localização no interior do mercado de trabalho.

Según la lógica yerkesiana, la igualdad era el derecho de todo el mundo a ocupar su lugar natural determinado por una ciencia desinteresada. (...) Al racionalizar el mercado del matrimonio y la máquina productiva de la industria, la psicología comparativa ocupó un lugar en las ciencias humanas y biológicas teorizando la naturaleza y la humanidad según la lógica del patriarcado capitalista. (HARAWAY, 1995, p.94)

Para Yerkes, como se lê acima, o papel da ciência seria revelar o lugar *natural* a ser ocupado por uma pessoa a partir do conhecimento das características de sua personalidade. O que Haraway busca demonstrar é que uma ciência, enquanto conjunto de conhecimentos localizados no interior de um sistema de forças, não pode ser, como ele parece acreditar,

desinteressada. Ao invés de revelar algo de uma natureza dada, o que essas ciências fazem é construir noções de natureza para as pessoas em relação aos quesitos determinados por necessidades de mercado e de reprodução da sociedade.

Yerkes desenhou os primatas como objetos científicos em relação com seu ideal de progresso humano. Ele estava interessado nestes animais em dois principais aspectos: sua inteligência e sua vida social-sexual, sendo estes totalmente interligados. Para ele, “Mind would order and rule lower functions to create society” (HARAWAY, 1999, p.13).

Um estudo publicado por Yerkes em 1939 sobre a origem da política do corpo pode servir de exemplo para os apontamentos de Haraway. Neste texto, Yerkes observa que chimpanzés fêmeas que se encontravam sexualmente receptivas eram levadas pelos machos dominantes a ter comida e privilégios que antes não eram designados a elas. Este dado é relacionado por ele com a origem das relações de direito e privilégio: “Primate intelligence allowed sexual states to stimulate the beginning of human concepts of social right and privilege” (idem, p.14), concluiu o pesquisador. Para Haraway, essa conclusão revela um reducionismo sexual típico das ligações entre sexo e poder dos estudos dos anos 30.

In an early feminist critique, Ruth Herschberger (1948) marvelously imagined the perspective of Josie, the female chimpanzee whose psychosexual life was of such concern to Yerkes. Josie seems not to have seen her world in terms of trading sex for ‘privilege’, but to Yerkes that economic link of physiology and politics seemed to have been scientifically confirmed to lie at the organic base of civilization (HARAWAY, 1991, p.14).

Yerkes esteve por 25 anos a frente do Rockefeller Foundation-funded National Research Council Committee for Research on Problems of Sex (CRPS) que, em suas práticas e expressões ideológicas, se estruturava em vários níveis de acordo com os princípios de primazia do sexo em processos orgânicos e sociais. Fazer do sexo um problema científico, para Haraway, também fazia dele objeto de terapias médicas para todo tipo de “doenças” sexuais, incluindo a homossexualidade e os casamentos infelizes. “The biochemical and physiological basis of the therapeutic claims immensely strengthened the legitimating power of scientific managers over women’s lives” (HARAWAY, 1991, p.14).

Outro autor que tem destaque nos trabalhos de Haraway é Clarence Ray Carpenter, que trabalhou com Yerkes em seu laboratório depois de conseguir seu título de PhD em Stanford com um estudo sobre os efeitos no comportamento sexual da retirada das gônadas de pombas machos. Ele não rejeitou as bases dos estudos de Yerkes, mas avançou em muitas contribuições teóricas e metodológicas para a observação e interpretação de grupos sociais animais.

Carpenter amarrou as interpretações das disciplinas de laboratórios de psicologia comparativa e fisiologia sexual ao campo da biologia evolutiva e da ecologia, centradas nos conceitos de população e comunidade. Ele começava a interligar economia natural e economia política em novos caminhos, analisando grupos de primatas com ferramentas das primeiras teorias de sistemas. O funcionalismo social de Carpenter é fundamental para examinar a série de conexões da fisiologia para a política, do animal para o humano.

He elaborated analytical links between levels that were shared by both adherents and opponents of the crucial nature-culture distinction. Indeed, his primate sociology is a useful place to begin to unravel the many varieties of functionalism emerging within biological and social sciences between the two world wars, all based on principles of hierarchical order of the body and body politic. The functionalist disciplines underlay strong ideologies of social control and techniques of medical, educational, and industrial management. (HARAWAY, 1991, p.16)

Em 1938, ele coletou cerca de 400 macacos rhesus na Ásia e os libertou na ilha Cayo Santiago, em Porto Rico, onde tinha uma base de estudos. Depois de um período de caos, os animais se organizaram em grupos contendo ambos os sexos e variando em número entre 3 e 147 macacos. Depois de observar um grupo sem perturbação por uma semana como uma situação de controle, Carpenter removeu do grupo o “macho-alfa” (o animal considerado mais dominante na base de prioridade de acesso a comida, sexo etc.), chamado de Diablo. Ele então observou os animais restantes por uma semana, removeu o macho número 2, esperou mais uma semana, removeu o macho número 3 e na semana seguinte devolveu os três machos para o grupo, observando novamente o comportamento social.

Carpenter notou que a remoção do Diablo resultou na imediata restrição territorial ocupada pelo grupo. A ordem social foi seriamente abalada.

The group organization became more fluid and there was an increase in *intra-group conflict* and fights... After a marked disruption lasting three weeks, the group was suddenly restructured when the dominant males were released (CARPENTER, 1964, p.362 apud HARAWAY, 1991, p.16).

Na interpretação do pesquisador, a ordem social foi restabelecida e o grupo recuperou sua posição favorável relativa aos outros grupos justamente porque seriam os machos dominantes o centro da organização social destes macacos.

Haraway se pergunta: por que Carpenter não experimentou retirar do grupo outros indivíduos que não os machos considerados dominantes? Assim ele testaria sua hipótese sobre a fonte da ordem social. A resposta encontrada por ela é que ele retirou do grupo aqueles

indivíduos que considerava a cabeça do corpo animal coletivo, o único elemento, segundo sua teoria, que pode ordenar a estrutura do grupo.

Carpenter se referencia em conceitos biológicos para entender e explicar corpos sociais, neste caso específico, de teorias da embriologia que utilizam o conceito de campos organizados por eixos de atividade, chamados gradientes de dominância. O pesquisador concebia o espaço social como espaço de um organismo em desenvolvimento e ele buscava gradientes que organizassem o corpo social ao longo do tempo. Ele encontrou um gradiente fisiológico de atividade na hierarquia de dominância dos machos no grupo social (HARAWAY, 1991, p.17)

Sobre uma outra pesquisa realizada por Carpenter, esta sobre comportamento sexual, Haraway disse:

Carpenter's conclusions noted that intragroup dominance by males was strongly correlated with sexual activity, and so presumably with evolutionary advantage. All the sexist interpretation with which we have become monotonously familiar were present in the analysis of the study, including such renderings of animal activities as, "Homosexual females who play masculine roles attack females who play the feminine roles prior to the formation of a female-female consort relation (CARPENTER, 1964, p.339 apud HARAWAY, 1991, p.16)

Para ela, os estudos deste pesquisador se relacionam com várias perspectivas de estudos de grupos sociais que ligam modelos sociais de equilíbrio funcionalista – estabelecidos nas ciências sociais daquele período – ao tema político explicitamente ideológico da competição e cooperação. O princípio político de dominação é transformado aqui no princípio científico de *dominância* como propriedade natural de base fisiológico-química. Formas de manipulação, conceitos, princípios organizativos, todo o conjunto de ferramentas da ciência deve ser vista como penetrada pelo princípio de dominância.

2.5. Biologia e engenharia de comunicações no pós-II Guerra Mundial

A antiga e nova tendência são representadas por ela, respectivamente, pela psicobiologia de Yerkes e sua orientação para a engenharia humana e a sociobiologia de E. O. Wilson, orientada para sistemas de controle de comunicação. Nessa transição, afirma Donna Haraway, a biologia passa de uma ciência centrada no organismo, entendido em termos funcionalistas, para um ciência estudando dispositivos tecnológicos automatizados, entendidos como sistemas cibernéticos.

Organic form, with its hierarchical and physiological co-operation and competition based on 'natural' domination and division of labor, gave way to systems theory with its control schemes based on communications networks and logical technology in which human beings become potentially outmoded symbol-using devices. Life science moved from physiology to systems theory, from scientific medicine to investment management, from Taylorist scientific management and human engineering of the person to modern ergonomics and population control, from psychobiology to sociobiology. (HARAWAY, 1991, p.45)

No texto *The Biological Enterprise: Sex, Mind and Profit from Human Engineering to Sociobiology*, em *Simians, Cyborgs and Women* (1991), ela compara as formulações teóricas produzidas por estes dois autores para mostrar a passagem de uma ciência dos organismos sexuais para uma de conjuntos/mecanismos de reprodução genética (*reproduction genetics assemblages*), focando sempre na máquina e no mercado como idéias organizativas das ciências da vida. Os sistemas intelectuais construídos por Yerkes e Wilson são examinados por ela como importantes formações que dão caminhos para continuar uma leitura crítica da biologia clássica no processo de formação desta nova biologia.

Nos anos 40, a ciência de Yerkes, baseada no indivíduo e na personalidade, foi sendo substituída por uma perspectiva diferente de engenharia, baseada não na fisiologia, mas sim em análises das ciências físicas da informação e da energia em conjuntos/mecanismos estatísticos. Neste processo, diz Haraway, a fisiologia dos organismos sexuais dá lugar à bioquímica, à análise estrutural e à genética molecular das máquinas de informação (HARAWAY, 1991, p.46). O novo livro da natureza é escrito não apenas com outros termos, adequados aos conceitos das teorias da comunicação, mas também na linguagem matemática dos sistemas computacionais.

It is not an accident that modern genetics is pursued as a linguistic science, with attention to signs, punctuation, syntax, semiotics, machine read-out, directional information flow, codons, transcription, and so on (Jacob, 1974; Watson, 1976). The social goal of the new life science was clearly statistical control of the mass through sophisticated communications systems. Similarly, the damping and control of variation, prediction of large-scale pattern, and development of optimization techniques in every kind of system became a basic strategy of social institutions. Further, everything become a system. The search has been for evolutionary stable strategies for maximizing profit. (HARAWAY, 1991, p.46)

O principal objetivo científico era uma teoria biológica da cooperação baseada na administração de hierarquias, afirma Haraway (1991, p.46). O modelo do organismo individual com o sistema nervoso no topo possibilitou a concepção da sociedade como um todo balanceado e harmônico, com cada membro adquirindo uma função apropriada, cujo exercício dependia de comando apropriado. O que tinha que ser administrado era a vida orgânica, o instinto, o sexo. A psicobiologia, diz Haraway, foi encarada como altruísmo

racionalizador no mundo competitivo, mas sem nunca ameaçar a estrutura básica de dominação

Em *Primate Visions*, Haraway (1989, p. 100) diz que esta retratação bio-tecnológica dos organismos e das sociedades animais como sistemas de “comando-controle-comunicação” começou a tomar forma na biologia evolucionária na década seguinte à II Guerra Mundial. Este retrato, diz ela, é significativo para nossa compreensão das relações entre vida e ciências humanas e do nível no qual a teoria biológica é simultaneamente e necessariamente teoria política. Codificar e copiar, comunicação e replicação são conceitos chaves nestas formulações. A emergência deste retrato, para a autora, é parte da pré-história da sociobiologia e da profunda transformação de áreas centrais da biologia desde de a II Guerra Mundial, que passam de um discurso sobre organismos fisiológicos, ordenados para a divisão hierárquica do trabalho e pelo princípio de homeostase, para um discurso sobre sistemas tecnológicos cibernéticos, ordenados por princípios de engenharia de comunicações e pelo princípio da seleção natural.

A autora relaciona a emergência destes objetos técnico-naturais assentados nas teorias da comunicação a pesquisas de operações relacionadas a guerra, com teorias positivistas da linguagem e da informação, com pesquisas da indústria de telefonia e com o trabalho de administração em tempos de guerra, assim como da extensiva promoção destes pontos de vista através de políticas de fundação, conferências, novas oportunidades técnicas e das redes sociais pós-guerra. As políticas de financiamento e divulgação científica também foram grandes impulsionadoras destes pontos de vista, criando novas oportunidades técnicas e redes sociais em torno destas idéias. O grande avanço destas teorias e tecnologias marca o pós-guerra com a chamada revolução nas comunicações, que significou o desenvolvimento de uma série de aparatos de produção e controle de informação³⁴ (HARAWAY, 1991, p.58). Mas, controle para quê?, Haraway se pergunta e responde: o grande objetivo dos investimentos para obtenção de configurações estáveis complexas e estratégias evolucionárias estáveis foi a busca por garantir lucros em circunstâncias políticas e econômicas extremamente complexas.

34 Guerra e problemas de administração militar encorajaram novos desenvolvimentos em ciência. Pesquisas de operação começaram com a II Guerra Mundial e com os esforços para coordenar dispositivos de radares e informações sobre posição de inimigos no total ou em sistemas, que concebia o operador humano e a maquinaria física como objeto de análise unificado. Modelos estatísticos foram mais aplicados para problemas de simulação e previsão para tomada de decisões chaves. Depois da guerra, o desenvolvimento explosivo da indústria eletrônica e de tecnologias da comunicação se deu amarrada com estratégias de planejamento social e militar para tramar e administrar sistemas estáveis organizados em torno de diversos eixos de variáveis. (HARAWAY, 1991, p.58)

The problem which systems theory addressed was the maintenance and maximization of profit in crisis-ridden post-Second World War capitalism. The range of intermediate structures between extraction of surplus value and realization of profit required a whole set of discourse and technologies that constituted the communication revolution. (HARAWAY, 1991, p.59)

A teoria formal da natureza que toma corpo na sociobiologia, para a autora, é estruturalmente similar às teorias capitalistas avançadas de administração de investimentos, sistemas de controle para trabalho e de práticas de segurança baseadas em disciplinas da população (HARAWAY, 1991, p.59). A natureza aparece estruturada como uma série de sistemas cibernéticos agregados, teorizados como problemas de comunicação e, segundo análise de Haraway, é constituída, nos conceitos fundamentais da disciplina, em termos de “máquina” e “mercado” capitalista. O trabalho de E. O. Wilson, responsável por importantes publicações teóricas na área da sociobiologia, é locus das formulações que fundamentam a análise da autora.

A sociobiologia como formulada por Wilson se orienta por uma compreensão biológica dos *grupos*, quer dizer, das sociedades e populações. Assim como para as ciências capitalistas, o problema fundamental a ser resolvido é a combinação de indivíduos para o bem comum, já que, partindo do ponto do individualismo atômico, herdado da teoria de Darwin da seleção natural, o *altruísmo* parece uma irracionalidade. Altruísmo é definido por Wilson como “comportamento auto-destrutivo performado para o benefício de outros” (HARAWAY, 1991, p.60). A solução desta questão foi encontrada por ele na genética de populações e é proposta no conceito de “fitness inclusivo”, que explica o comportamento de grupo no nível do mercado genético.

Bodies and societies are only the replicators' strategies for maximizing their own reproductive profit. Apparent co-operation of individuals may be a perfectly rational strategy, if long-term cost-benefit analyses are made at the level of genes. Such analyses call for the development and application of mathematical tools directly related to political economy and the technical demands made by that science. (HARAWAY, 1991, p. 60)

Segundo esta teoria, na natureza, lucro é medido pela circulação de genes, na reprodução e replicação do imperativo natural. Como em qualquer outro sistema capitalista, diz Haraway, os sistemas de replicação natural são compelidos a fazer inovações radicais o tempo todo, sob o custo de ficarem obsoletos na dinâmica de competição. O sexo aparece como apenas uma vantagem, uma inovação moderna para a reprodução.

Societies can be rationalized by probing the consequences of individual advantage and inclusive fitness, but the most highly integrated societies, the insects, minimize the disruptive effects of sex. Sex is a constraint on the formation of societies because sexually reproducing

individuals are not identical genetically. They therefore compete with different investment strategies (WILSON, 1975 apud HARAWAY, 1991, p.60-61)

A sociobiologia, segundo Wilson (1971, p.224 ff; 1975, ch.1 apud HARAWAY, 1991, p.62), estuda sociedades em termos de zonas de comunicação e troca de informação. Indivíduos aparecem como propriedades (*commons*) dos sistemas e são estudados como parte de fluxos estruturados de informação e energia, estruturas construídas ou instruídas pelos genes. Os genes são como produtores de máquinas de comportamento; nas palavras de Haraway, um marca-passo evolucionário, que determina a taxa de mudança do sistema por sua capacidade de trilhar seu caminho e responder a variáveis. Os genes programam a máquina, enquanto o cérebro, por exemplo, age como dispositivo de processamento com programas lógicos: “The system goal is maximization of genetic profit, necessitating the structuring of specific forms of control. Speed and capacity of processing are the basic parameters of the brain as control device” (HARAWAY, 1991, p.62).

Haraway afirma que a teoria das comunicações se relaciona de modo próximo com o tratamento sociobiológico do comportamento: comunicação é envio e recebimento de sinais significativos, resultando em probabilidades de comportamento modificadas.

According to Wilson (1975, p.201) a task of his science is to construct 'zoosemioties'; that is, the study of general properties of communication. Basic to that task is an analysis of *modes* of communication, which necessitates attention to sensory channels, whether auditory, tactile, acoustical, or chemical (HARAWAY, 1991, p.62).

Haraway destaca como uma das mais importantes pesquisas de Wilson um estudo sobre a comunicação química de insetos mediada por ferormônios, material que, segundo o pesquisador, é liberado por um indivíduo como um sinal que outro indivíduo responde depois de provar ou sentir o cheiro (HARAWAY, 1991, p.63). A pesquisa foi realizada no final dos anos 1950, quando ele adaptou uma técnica matemática para medir a quantidade de informação transmitida por trilha de odor de uma formiga lavapé e comparar com a quantidade transmitida por uma abelha em sua dança.

O projeto geral era a tradução do comportamento de toda sorte em bits que pudessem ser tratados pela teoria da informação convencional relacionando energia, capacidade, barulho, ambiguidade e assim por diante. A meta de Wilson, diz Haraway, era entender comunicação como parte das estratégias evolucionárias estáveis graduadas hierarquicamente, diferenciadas por escala de tempo e modalidade material, no interesse de desempenho genético ou de maximização de lucro genético. (HARAWAY, 1991, p.64)

Sobre o tema da dominância, o contraste entre a teoria de Wilson e a psicobiologia do organismo de Yerkes (que culmina na “pessoa”) é evidente para Haraway. Para um sociobiólogo, dominância não é um acordo, nem mesmo uma disposição orgânica de um indivíduo, mas uma “propriedade do sistema”. O tipo de intervenção de engenharia apropriada para a sociobiologia é análise e desenho de sistemas, não diagnóstico clínico baseado em analogia para fisiologia e medicina científica. O que essas duas disciplinas têm em comum neste assunto, é que ambas formas de engenharia argumentam por um papel especial do cientista expert em desenhar (designing) a história (os sistemas) no nível humano.

O trecho abaixo, retirado por Haraway de uma publicação de 1971 de E. O. Wilson é um claro exemplo de análise de objetos biológicos em termos de ciências dos sistemas enraizadas no combate militar, na sexualidade competitiva e na produção capitalista. A sociobiologia deste autor não vê sexo como um problema das ciências da personalidade em relação a família, educação e a indústria, que eram as questões de Yerkes, mas, para a autora, foi ela que estabeleceu a divisão dos insetos em castas em suas análises:

First, consider the concept of cost in colony reproduction... The mature colony, on reaching its predetermined size, can be expected to contain caste ratios that approximate the optimal mix. This mix is simply the ratio of castes that can achieve the maximum rate of production of virgin queens and males while the colony is at or near its maximum size. It is helpful to think of a colony of social insects as operations somewhat like a factory constructed inside fortress... [the] colony must send foragers out gather food while converting the secured food inside the nest into virgin queens and males as rapidly and efficiently as possible. The rate of production of the sexual forms is an important, but not an exclusive, component of colony fitness. (WILSON, 1971, p.342 apud HARAWAY, 1991, p.65).

Para Haraway, o que funda a sociobiologia é uma análise capitalista e patriarcal da natureza, que requer a idéia intrínseca da dominação: dinâmica de apropriação privada do valor é o que estabelece os limites para o redesenho da vida pela engenharia.

O sexismo presente nos fundamentos dessa disciplina, na análise da autora, é explicitado menos na racionalização dos papéis sexuais como predispostos geneticamente do que na lógica básica de engenharia enraizada na idéia da dominação “humana” sobre a “natureza”³⁵. O humanismo da sociobiologia é precisamente o cerne do sexismo da ciência de Wilson.

35 Em relação às consequências da análise sociobiológica sobre o sexo para as idéias construídas a respeito da natureza de machos e fêmeas, ela diz haver na disciplina a idéia de que a sociobiologia postula a equidade entre machos e fêmeas a partir da idéia de que ambos competem igualmente, mesmo que por diferentes estratégias, no único jogo que conta: o acúmulo de lucro genético (HARAWAY, 1991, p.61). As diferentes estratégias seriam uma função do diferente compromisso energético para reprodução que cada sexo têm.

[...] sociobiological reasoning applied to human societies easily glides into facile naturalization of job segregation, dominance hierarchies, racial chauvinism, and the 'necessity' of domination in sexually based societies to control the nastier aspects of genetic competition. But, ironically, sociobiology is probably *less* tied to explicit sexism and racism than psychobiology and other organic functionalist biologies were. Sociobiology is a radical engineering science which can readily cleanse its objects of obsolescent flaws in natural design. The deities of the organic body are not sacred to the new designers of evolutionary stable strategies. It is no wonder that Wilson (1978, p.209) ends *On Human Nature* with a rejection of Pandora and an appeal to new worship of Prometheus, the titan who symbolizes human liberation through domination. In Greek, *Prometheus* means *forethought*, an optimal result for a communications science. (HARAWAY, 1991, p.67)

Para Haraway, no contexto das relações entre conhecimento e práticas do capitalismo patriarcal, não há uma distinção clara entre “ciência objetiva” e “ideologia abusiva”, porque as relações entre conhecimento e determinantes históricos requerem conceitos mais complexos que esses. O computador não é apenas uma máquina construída de acordo com leis de dominação relacionadas com o trabalho e a guerra, diz ela. As ciências da comunicação, incluindo aí a sociobiologia, são, para a autora, aquisições humanas em interação com o mundo. Porém, a construção de uma economia natural de acordo com relações capitalistas, assim como a apropriação dessas teorias para propósitos de reprodução da dominação, é profunda. E isso se dá no nível das teorias e práticas fundamentais, não no nível da moral dos cientistas (*the good guys and the bad guys*) (HARAWAY, 1991, p.68).

Para ela, uma coisa bastante marcante nesta história é o fato de que a *abundância* lhe parece essencial para as descobertas, para o fazer científico e para as possibilidades históricas da natureza humana, no entanto, por uma série de relações de poder, a natureza humana vem sendo teorizada com base na escassez e na competição:

Abundance matters. [...] It matters whether we make ourselves in plenty or in unfulfilled need, including need for genuine knowledge and meaning. But natural history – and its offspring, the biological sciences – has been a discipline based on scarcity. Nature, including human nature, has been theorized and constructed on the basis of scarcity and competition. Moreover, our nature has been theorized and developed through the construction of life science in and for capitalism and patriarchy. That is part of the maintenance of scarcity in the specific form of appropriation of abundance for private and not common good. It is also part of the maintenance of domination in the form of escalating logics and technologies of command-control systems fundamental to patriarchy. (HARAWAY, 1991, p.68)

2.6. Tecnociência: nova sintaxe das ciências biológicas

No livro *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan©_Meets_OncoMouse™* (1997), Donna Haraway percorre algumas histórias que compõem a história da ciência ocidental na companhia de uma criatura legítima de saberes-poderes desta tradição: um rato

de laboratório produzido por uma mega corporação estadunidense por processo de engenharia genética. Em 1990, a empresa Du Pont, líder em vários ramos produtivos no Estados Unidos, coloca no mercado o *OncoMouse*TM, um roedor que porta genes humanos responsáveis pelo desenvolvimento de células cancerígenas disponível para venda como uma ferramenta para pesquisa para cura do câncer, especialmente do câncer de mama. Haraway procura pelos “antepassados” deste animal transgênico nas idéias e práticas científicas que culminam em sua produção: a lógica de apropriação e superação da natureza, a busca pelo controle sobre vida humana e animal, a força das grandes corporações que investem e baseiam seu lucro no campo da pesquisa e desenvolvimento de tecnologia. A autora busca identificar ainda o que a existência desta e de várias outras “entidades científicas”, seres vivos e coisas que habitam a terra como criaturas humanas da ciência capitalista, significa para nossas compreensões sobre a vida, as espécies, sobre o parentesco e natureza.

Neste livro, Haraway adota o termo “tecnociência” para se referir à ciência ocidental na forma adquirida por ela no capitalismo do final do século 20. A autora diz se interessar por esta palavra pelo que ela chama de energia “não-hifenizada”: o termo é elaborado por ela como um condensado significante que mimetiza a implosão da ciência e da tecnologia uma na outra nos últimos 200 anos em todo o mundo (HARAWAY, 1999, p.4). A tecnociência, diz ela, excede extravagantemente a distinção entre ciência e tecnologia bem como aquelas entre natureza e sociedade, sujeito e objeto, e o natural e o artificial que estrutura o tempo imaginário chamado modernidade (HARAWAY, 1999, p.3).

I want to use technoscience to designate dense nodes of human and nonhuman actors that are brought into alliance by the material, social, and semiotic technologies through which what count as nature and as matters of fact get constituted for – and by – many millions of people. (...) [T]echnoscience should not be narrated or engaged only from the point of view of those called scientists and engineers. Technoscience is heterogeneous cultural practice that enlists its members in all of the ordinary and astonishing ways that anthropologists are now accustomed to describing in other domains of collective life. (HARAWAY, 1999, p.50)

A crítica sobre o modo de pensar a ciência como um domínio independente da sociedade é o ponto em que o trabalho de Haraway se identifica com o de Bruno Latour, segundo ela o responsável pelo uso comum do termo tecnociência no campo chamado *Science Studies*³⁶ (HARAWAY, 1999, p.279). Porém, Haraway busca ir além da denúncia da ciência como uma construção social e de sua inserção na estrutura produtiva capitalista, se esforçando em avançar na construção de um pensamento crítico que rompa com outras dicotomias da

³⁶ No livro *Ciência em Ação*, Latour explicita a necessidade que a produção científica tem de uma série de relações que extrapolam o que geralmente se considera como fazer ciência, como por exemplo as relações que viabilizam recursos para pesquisas (LATOUR, 2000, p.286).

ciência ocidental. Um exemplo disso é a busca por outros modos de pensar a *agência* na produção de saber, num rompimento com as noções tradicionais de sujeito e objeto.

Para a autora, a tecnociência é um modo de vida produzido social e cientificamente por atores humanos e não-humanos. Com esta afirmação, ela busca ampliar o que conta como ação social para além do que conta como ação humana e introduz a visão da tecnociência como modo de vida e não como apenas domínio de saber sobre a vida. Haraway relaciona a tecnociência, conforme seu uso, ao que Althusser chama de ideologia, sendo mais, menos e outro e relação a ela; tecnociência seria uma forma de vida, uma prática, uma cultura, uma matriz generativa.

Em *Modest_Witness@Second_Millennium*, Haraway (1997) avança nas conexões já trabalhadas em outros textos entre a produção do campo das ciências naturais e ciências da vida e o campo das ciências da informação na estruturação das redes de controle sobre a vida no mundo contemporâneo. Na chamada modernidade, diz ela, a acelerada produção de conhecimento natural estrutura universalmente o comércio, a indústria, a cura, a comunidade, a guerra, o sexo, o letramento, o entretenimento e o culto. No interior do que ela chama de regime do tecnobiopoder, letramento tem a ver com o jogo da informática, biologia e economia – com o parentesco entre o chip, o gene, a semente, a bomba, a linhagem, o ecossistema e a base de dados:

The world-building alliances of humans and nonhumans in technoscience shape subjects and objects, subjectivity and objectivity, action and passion, inside and outside in ways that enfeeble other modes of speaking about science and technology. In short, technoscience is about worldly, materialized, signifying and significant power (HARAWAY, 1999, p.51)

As marcas sintáticas que podem ser observadas no título *Modest_Witness@TheSecondMillennium.FemaleMan©_Meets_OncoMouse™* são utilizadas pela autora como apontamentos para a história: eles contêm em si “narrativas de origem minimalistas”, indicam uma gramática própria, são operadores de um discurso sociotécnico particular. A tecnociência é apresentada assim como “hiperespaço histórico” no interior do qual somos reunidos como entidades pelas tecnologias materiais, sociais e literárias nas quais esse discurso toma forma (HARAWAY, 1997, p.3). Utilizando tal sintaxe, Haraway nos atenta para a presença marcante e inescapável, no espaço-tempo que habitamos, de relações sócio-bio-tecnológicas como a comunicação virtual, a propriedade intelectual sobre bens, seres e conhecimentos humanos e o comércio corporativo.

As “entidades científicas” são objetos efetivos novos fabricados pela ciência em sua forma de retórica “artefactual-social”; são traços momentâneos focalizados por campos de

força, diz Haraway (1995b, p.11). É através destas entidades - micróbios, bits e bites, quarks e genes - que a ciência constrói mundos, fazendo-as “atuar” e “falar” a respeito da natureza humana, assim como macacos e outros primatas foram e são feitos falar desde o início do século 20. E o que “elas dizem”, é preciso destacar, só tem status de verdade se estabilizado no interior da ciência (HARAWAY, 1995b, p.11). O que está em questão aqui é a idéia de que é o comportamento macaco em si, por exemplo, que dá origem a determinado discurso sobre a natureza do mesmo; para Haraway é preciso pensar primeiro a delimitação deste animal como objeto científico para depois compreender como emergem os discursos extraídos da observação de seus feitos. Antes da formulação de um discurso sobre certo objeto, o próprio objeto é formulado cientificamente, delimitado por um discurso anterior.

A produção de objetos científicos é, pois, uma forma tecnocientífica de estabilização de noções normatizadoras sobre o humano, que servem para legitimar algumas e deslegitimar outras formas de vida, ou seja, para a estabilização de hierarquias sociais. A produção destes objetos, argumenta Haraway, produz certa cultura. O Projeto Genoma Humano, por exemplo, constrói o humano em uma forma história específica, que habilita certas formas de vida e reprime outras por meio de um discurso biotecnológico (HARAWAY, 1997, p.154).

Haraway chama o resultado da produção dessas novas entidades científicas, como o humano do Genoma ou o/a *OncoMouse*TM, de “refigurações materiais”: a reorganização de fronteiras no mundo social conduzida pela criação de novas figuras, não apenas textuais mas de fato materiais, no mundo (HARAWAY, 1997, p.64). A união entre o DNA sintético e o dinheiro, diz Haraway, ao mesmo tempo brincando e falando a sério, refigura materialmente o parentesco entre diferentes ordens de vida, produzindo tipos naturais que se tornam marcas registradas (*trademark*) (HARAWAY, 1997, p.66).

O direito autoral (*copyright*), a patente e a marca registrada, representados por estes símbolos, são processos específicos e assimétricos – que devem ser constantemente revivificados nas leis e no comércio, assim como na ciência – que dão a algumas agências e atores status na produção sociotécnica não dados a outras (HARAWAY, 1997, p.7). Por produção sociotécnica, Haraway entende os processos de saber-poder que inscrevem e materializam o mundo de algumas formas e não de outras. O que aparece como grande problema neste contexto, é que apenas algumas pessoas dentre todas as potenciais produtoras de sentidos que materializam o mundo possuem status semiótico de “autoras” para qualquer “texto”.

A “@” e o “.” são os principais símbolos da internet. Um simples endereço de e-mail (correio eletrônico), diz Haraway, especifica onde ele se localiza na “rede de comunicação de linguagem mediada por máquinas, altamente capitalizada e transnacionalmente sustentada”

que inspira eufemismos como o da expressão “vila global” (*global village*). O e-mail é uma das tecnologias recentes que produz materialmente o que se busca chamar hoje de “cultura global” (*global culture*) (HARAWAY, 1997, p.4).

A internet nasceu nos anos 1970 como uma rede do Departamento de Defesa dos Estados Unidos chamada ARPAnet, uma rede experimental desenhada para apoiar pesquisas militares, que foi exetendida posteriormente para civis, primeiramente nas universidades, onde o sistema passou por uma série de modificações (HARAWAY, 1997, p.4). Haraway afirma que sua estrutura descentralizada da rede foi relacionada à necessidade de sobreviver a uma possível destruição de componentes por armas nucleares. Herdeira de pesquisas e práticas militares, a internet foi distribuída com fins educacionais pela National Science Foundation na década de 1980, mas a diminuição dos custos e a consequente popularização do uso começou com a privatização do sistema, em meados da década de 1990. A internet ainda possui em muitos países características de bem comum (*common*) público, mas há esforços em todo o mundo para torná-la cada vez mais fechada (HARAWAY, 1997, p.4).

2.7. Biologia e engenharia genética na Nova Ordem Mundial

Na segunda parte do livro *Modest_Witness@Second_Millennium* (1997), Haraway diz que irá examinar os pegajosos fios expelidos do corpo técnico-natural da/o *OncoMouse*TM, o primeiro animal patenteado do mundo. Como um modelo, o animal transgênico é tanto um tropo como uma ferramenta que reconfigura o conhecimento biológico, a prática de laboratório, a lei de propriedade, a fortuna econômica e os medos e esperanças pessoais e coletivos, afirma a autora (HARAWAY, 1997, p.47).

O/a *OncoMouse*TM é uma invenção, um corpo produzido como suporte para o gene humano produtor de células cancerígenas, que adoecem uma em cada oito mulheres norteamericanas com idade avançada (HARAWAY, 1997, p.79). Para a empresa que o/a produziu, ela é uma *commodity* nos circuitos de troca do capital transnacional, um tipo de ferramenta maquinária para manufaturar outros instrumentos de produção de conhecimento na tecnociência, um instrumento científico a venda como muitos outros instrumentos para pesquisa³⁷.

³⁷ Haraway não considera que usar ratos como organismos para pesquisa seja moralmente impossível, mas diz acreditar que é preciso haver um tipo de responsabilidade não inocente para usar seres vivos desta forma e não falar, escrever e agir como se animais de laboratório fossem simplesmente sistemas de teste, ferramentas e commodities (HARAWAY, 1997, p.82)

Tendo como objeto de estudo a produção científica, ela atenta para seu próprio parentesco com os ratos de laboratório, lugar que ela descreve como um buraco anômalo onde seu “parente” foi parar. Para compreender essas relações, ela se propõe a escrever seu texto olhando através dos olhos desses camudongos, roedores feitos sob medida para o laboratório: “Those mutated murine eyes give me my ethnographic point of view” (HARAWAY, 1997, p.52). É o que ela chama de *antropologia ciborgue*, a qual interessa refigurar provocativamente as relações limite entre pessoas humanas específicas, outros organismos e máquinas; a interface entre esses agentes, diz ela, se apresenta como um excelente espaço de campo para investigação etnográfica sobre o que conta como *self-acting* e como empoderamento coletivo, campo que ela chama de “cultura e prática da tecnociência” (idem, p.52).

The optical tube of technoscience transports my startled gaze from its familiar, knowing, human orbs into the less certain eye sockets of an artifactual rodent, a primal cyborg figure for dramas of technoscience. I want to use the beady little eyes of a laboratory mouse to stare back at my fellow mammals, my hominid kin, as they incubate themselves and their human and nonhuman offspring in a technoscience culture medium. (HARAWAY, 1997, p.52)

Orientada por este novo ponto de vista, que coloca a questão das relações entre ciência, tecnologia e vida em termos de reconfigurações de parentesco entre seres e coisas, Haraway segue em sua missão de elaborar conexões entre períodos e passagens político-econômicas do mundo ocidental e os caminhos da ciência. E formula outro ponto de virada das ciências naturais ou da vida, depois daquela ocorrida entre o início do século 20 e a II Guerra Mundial, quando as teorias da comunicação adquirem grande influência nas concepções sobre os seres vivos. A nova virada, segundo ela, ocorre na passagem do período da Guerra Fria para o que ela chama de Nova Ordem Mundial Ltda. (*New World Order, Inc.*).

Esta relação é apresentada por Haraway em termos de uma proporção: os elementos transurânicos estão para os organismos transgênicos, assim como a Guerra Fria está para a Nova Ordem Mundial³⁸ (HARAWAY, 1997, p.52). Ela aborda a questão das conexões entre plutônio e organismos geneticamente modificados exatamente do ponto de vista do parentesco, situando-os em cronotopos históricos, pela questão da taxonomia, da categoria, do status natural de entidades artificiais. “Kinship is a technology for producing the material and semiotic effect of natural relationship, of shared king” (HARAWAY, 1997, p.53).

³⁸ Em *Secrets of Life, Secrets of Death* (1992), Fox Keller explora as conexões científicas e psicanalíticas entre a busca do meio do século pelo “segredo” do átomo, que resultou na física e nas armas nucleares, a busca pelo “segredo” da vida que pautou a genética molecular e a engenharia genética. (HARAWAY, 1997, p.53)

Para examinar essa questão, Haraway se aventura pela história da química, nos debates a respeito dos critérios de construção da tabela periódica, desde Mendeleev, o russo que fez a primeira das propostas de classificação dos elementos. A tabela periódica, para ela, é um potente dispositivo taxonômico na produção do entendimento de seu povo sobre a natureza. “Setting up relationships diagonally, vertically, horizontally, and transitionally, the table stood for traditional family values in the culture of chemistry” (HARAWAY, 1997, p.54). Para a autora, as relações de parentesco entre os elementos são um objeto técnico-natural do conhecimento. Assim como as teorias neo-Darwinianas sintetizaram num conjunto a teoria evolutiva e a genética e unificaram as formas de vida da terra postulando a mudança genética como mudança evolutiva, a tabela periódica uniu em famílias estáveis os elementos químicos existentes (e os inexistentes) no planeta.

O urânio é o último elemento natural da tabela periódica, com o número atômico 92. Em 1940, no entanto, Glenn Seaborg e pesquisadores associados produziram o primeiro elemento transurânico, o plutônio, de número atômico 94. O Pu^{239} explosivo foi produzido pelo primeiro reator nuclear na Universidade de Chicago, em 1942 no contexto do Manhattan Project, e foi o combustível do dispositivo testado em Alamogordo, no Novo México, em 16 de julho de 1945, e da bomba chamada de “*Fat Man*” que foi explodida sobre Nagasaki em 9 de agosto de 1945. Mecanismos de regulação internacionais nunca conseguiram conter a produção e uso destes elementos na era pós-Guerra Fria. A quantidade de plutônio e de lixo radioativo produzido desde 1940 é preocupante e o fim da produção não é previsto.

Para Haraway, duas coisas emergem simultaneamente na presença dos elementos transurânicos: primeiro, que eles são frutos naturais, ordinários, do modo de vida experimental - seus lugares na tabela periódica já haviam sido estabelecidos antes de sua criação, a tabela previa vários elementos desconhecidos, subseqüentes aos encontrados na natureza; segundo, que eles são produções artificiais da tecnociência que abalam a Terra, cujo status como alienígenas neste planeta e em todo o sistema solar mudou fundamentalmente e permanentemente quem somos nós.

The transuranic elements – embedded in the semiotics, technical, political, economic, and social apparatus that produced and sustain them on earth – are among the chief instruments that have remade the third planet from the sun into a global system.[...] Now a worldwide-disseminated nuclear fuel and one of the deadliest toxic substances ever encountered, plutonium has done more to construct species being for hominids than all the humanist philosophers and evolutionary physical anthropologist put together. (HARAWAY, 1997, p.55)

As técnicas de engenharia genética desenvolvidas desde o início dos anos 1970, segundo Haraway, são como reatores e aceleradores de partículas da física nuclear: seus produtos são “trans”. Eles cruzam por si mesmos a linha entre natureza e artifício, intensificando outros tráfegos na ponte entre o que conta como natureza e como cultura para as pessoas. Como os elementos transurânicos, diz ela, as criaturas transgênicas, que carregam genes de organismos “não-parentais”, habitam simultaneamente discursos taxonômicos estáveis e discursos evolutivos e também arruinam os sentidos de compreensão do limite natural. “What was distant and unrelated becomes intimate” (HARAWAY, 1997, p.56).

Estatísticas analisadas por Haraway sobre a pesquisa em biologia no fim do século 20 indicam que mais de 60 por cento de toda a pesquisa biológica e biomédica com financiamento federal nos Estados Unidos em meados da década de 1990 usava técnicas de biologia molecular e genética molecular. Isso para ela quer dizer, primeiro, que a biologia molecular apresentava a maior importância criativa em praticamente todas as áreas da biologia e da medicina e, segundo, que questões fundamentais nas ciências da vida tinham se conformado drasticamente com questões compatíveis com a prática da biologia como biotécnica molecular. Em nível global, ela identifica a hegemonia dos E.U.A., da Europa ocidental e do Japão neste processo, e conclui que a agenda tecnocientífica para todo mundo é ditada por poderes econômicos dominantes, especialmente dos Estados Unidos, agenda perseguida por muitos países “em desenvolvimento” (HARAWAY, 1997, p.57).

The scramble for the control of genes – the sources and engines of biological diversity in the regime of technobiopower – drives venture capitalists, crafters of international treaties, makers of national science policies, bench scientists, and political activists alike. The control of genes means access both to naturally occurring diversity and to the material, social, and semiotic technology to recraft its riches to produce beings new to Earth. Which new beings, for whom, and out of whom seem to me to be pressing questions lying at the heart of democracy, social justice, economy, agriculture, medicine, labor, and environment (HARAWAY, 1997, p.58).

O caso eleito por Haraway para exemplificar esta questão diz respeito justamente ao/à *OncoMouse*TM, roedor/a transgênico da empresa *Du Pont*, animal que ela diz ser sua irmã, a mamífera que carrega o sofrimento das mulheres por um caminho que promete um tipo cultural historicamente específico de salvação: a cura para o câncer (HARAWAY, 1997, p.79).

Whether I agree to her existence and use or not, s/he suffers, physically, repeatedly, and profoundly, that I and my sisters may live. In the experimental way of life, she is the experiment. S/he also suffers that we, that is, those interpellated into this ubiquitous story,

might inhabit the multibillion dollar quest narrative of the search for the “cure for cancer”.
(HARAWAY, 1997, p.79)

O que Haraway nos conta sobre a *Du Pont* é uma *estória* alegórica que contém em si a *história* da produção material-semiótica de objetos-sintéticos-chave e de alguns importantes processos de produção que caracterizam o último século do Segundo Milênio Cristão (HARAWAY, 1997, p.85). O nylon, o plutônio e os transgênicos aparecem nesta alegoria como novos cidadãos do mundo que, mesmo gerados por diferentes processos tecnocientíficos, a saber, a química orgânica sintética, a geração nuclear transurânica e a engenharia genética, têm um parentesco próximo: são irmãos de pai. O que une estes três produtos, tão diferentes, sob a sigla da grande companhia *Du Pont* é a busca pelo lucro. Ao longo de mais de dois séculos, a mega corporação foi se diversificando a partir da aquisição de novas empresas e de investimentos em pesquisa permitidos pelo alto acúmulo de capital e por dribles nas leis contra monopólio e *trusting*. Rica e influente, sua trajetória coincide com e revela as movimentações do capital no mercado, as mudanças nas tendências de investimento, os negócios mais lucrativos.

Haraway apresenta um anúncio da *Du Pont* sobre o/a *OncoMouse*TM publicado numa edição de 1990 da revista *Science* como capaz de revelar o que sempre foi esta empresa: uma companhia bélica. O texto principal da propaganda, que diz “*Stalking Cancer*” (Perseguindo/Caçando o Câncer), apresenta o roedor transgênico como uma arma, num contexto em que os esforços governamentais para descoberta da “cura do câncer” são apresentados em campanha como uma “guerra contra o câncer”³⁹ (HARAWAY, 1997, p.82-83).

Da década de 1810, a *Du Pont* era fornecedora de pólvora explosiva para o governo norte-americano, material utilizado por exemplo na abertura (destruição) de florestas e em guerras. Ao longo do século 19, foi fornecedora de nitrogênio explosivo para abertura de túneis de estradas e minas de ouro e entra no século 20 incorporando tecnologia de polímeros na produção de explosivos sem fumaça, chegando a controlar 70% de todo o mercado de explosivos nos Estados Unidos. Em 1902 funda dois importantes centros de pesquisa, o Eastern Laboratory e a Experimental Station, o que irá torná-la uma empresa química mais diversificada e uma grande desenvolvedora de materiais. Em 1938, a companhia coloca o nylon no mercado, fibra muito utilizada na produção artigos militares para a II Guerra Mundial e mudou a textura do mundo pós-guerra. Prevendo a crise do pós-guerra, prepara sua reconstrução antes da guerra começar com investimentos em produção de plutônio explosivo.

³⁹ Em uma investida específica de longo prazo, a guerra nacional dos Estados Unidos contra o câncer foi declarada por Richard em 1972 (HARAWAY, 1997, p.82-83). Financiada por dinheiro federal através do Instituto Nacional de Saúde e mais tarde por investimentos corporativos, esse “conflito” é marcante para as explorações em biotecnologia molecular no

Nos anos 1960 entra no mercado farmacêutico e na década de 1980 faz investimentos milionários em pesquisas com biotecnologia para farmácia e agricultura. No final desta década está pronto seu primeiro animal transgênico para pesquisas em laboratório, não espantosamente o primeiro do mundo.

As estratégias de acumulação de capital utilizadas pela empresa nos coloca uma questão bastante relevante a respeito da criação do/a *OncoMouse*TM: este animal não é uma arma apenas no interior de uma guerra pacífica pela saúde das populações, mas também um aparato na guerra por lucro travada por gigantes companhias que seguem o fluxo dos investimentos no mercado mundial. A *Du Pont* sempre explorou mercados novos, a nova, incerta e pouco controlada indústria norte-americana; sua história revela como os caminhos da pesquisa química e biotecnológica, mesmo aplicadas à saúde, muitas vezes se orientam por uma lógica perversa. É importante lembrar que as guerras, apesar de sempre catastróficas para as maiorias em todo o mundo, sempre foram lucrativas para os pequenos e poderosos grupos se organizam em torno delas⁴⁰.

Basta adentrar um pouco o mundo da tecnociência industrial e nos deparamos com a forte discrepância entre a ética propagandeada pelas empresas e as contradições que marcam suas produções. O livro de Haraway apresenta dois slogans da *Du Pont* bastante significativos sobre esses discursos: “*OncoMouse*TM is available to researchers only from Du Pont, where better living things come to life” (1997, p.84); “Better things for better living. Du Pont” (1997, p.81). No portal brasileiro da companhia o slogan atual diz “Du Pont – The miracles of science”. Para Haraway, assim como os aparatos de produção de materiais nucleares fissionáveis dão a sensação de vivermos em uma espécie de “nave espacial Terra” (*spaceship Earth*), os sistemas sociais, semióticos e técnicos de convencimento sobre e propagação dos organismos transgênicos trazem diversas pessoas para a percepção de viver em uma empresa cultural transnacional, a Nova Ordem Mundial Ltda (HARAWAY, 1997, p.58-59).

In this timescape, species being is technically and literally brought into being by transnational, multibillion-dollar, interdisciplinary, long-term projects to provide exhaustive genetic catalogs as maps to industrial, therapeutic, conservationist, military, ethical, and even cosmedic action.

Para Haraway, séries de experimentos produzidos em laboratórios de universidades e de empresas de biotecnologia produzem o que ela chama de “cruzamento genético transespecífico” (*genetic transspecific cross*), esforços científicos em condensar “formas de

último quarto do século 20 nos E.U.A.

⁴⁰ Para informações sobre atuação de grandes corporações no contexto das guerras mundiais ver o documentário The

vida baseadas em carbono e sistemas computacionais baseados em silicone” (HARAWAY, 1997, 59). Células nervosas cultivadas em superfícies de chips microprocessadores, chips que detectam sequências genéticas teoricamente aberrantes e mesmo as tecnologias de análise e sequenciamento de DNA seriam processos deste tipo, que unem ciências da computação e biologia molecular em projetos que imitam sistemas de seleção natural (HARAWAY, 1997, p.59).

Um organismo transgênico, diz ela, pode conter tanto genes transplantados de uma espécie ou raça para outra, como genes transplantados através de reinos taxonômicos, como por exemplo, de peixes para tomates, de borboletas para tabaco, de bactérias para humanos ou vice-versa, como exemplificado por produtos biotecnológicos já disponíveis no mercado.

The discourses of transgression get all mixed up in the body of nature. Transgressive border-crossing pollutes lineages – in a transgenic organism's case, the lineage of nature itself – transforming nature into its binary opposite, culture. The line between the acts, agents, and products of divine creation and human engineering has given way in the sacred-secular border zones of molecular genetics and biotechnology. The revolutionary continuities between natural kinds instaurated by the theory of biological evolution seem flaccid compared to the rigorous couplings across taxonomic kingdoms (not to mention nations and companies) produced daily in the genetic laboratory (HARAWAY, 1997, p.60).

Para muitos membros de culturas ocidentais, diz Haraway, o cruzamento de fronteiras produzido pelos transgênicos significam sérios desafios para a “santidade da vida”, especialmente para aqueles obcecados pela pureza racial e por categorias ligadas a idéia de natureza – os transgênicos afrontam a sagrada distinção entre natureza e cultura das sociedades ocidentais, o coração das grandes narrativas de salvação da história. Ao mesmo tempo, indica Haraway, a tecnociência também atua restaurando sentidos de histórias de salvação cristãs com suas produções. O *genoma humano*, por exemplo, funciona regularmente nas narrativas biotecnológicas correntes como uma figura em um drama de salvação que promete o preenchimento e restauração da natureza humana (HARAWAY, 1997, p. 44).

A autora chama atenção para a necessidade de não se esquecer que a ansiedade sobre a poluição de linhagens está na origem do discurso racista das culturas européias assim como no coração da ansiedade sobre a ligação entre sexo e gênero. Mas não são apenas os defensores do aspecto sagrado da vida que se posicionam contra a engenharia genética no debate atual das sociedades ocidentais. Haraway fala sobre ativistas que se posicionam especialmente contra o patenteamento e outras formas de exploração comercial de organismos transgênicos apelando para noções como da integridade dos tipos naturais e do *telos* natural ou da proposição de auto-definição de toda forma de vida. Desta perspectiva, diz ela, misturar

genes como se organismos fossem legítimas matérias-primas para redesenho seria violentar a integridade natural em seu núcleo vital (HARAWAY, 1997, p.60).

Esses/as mesmos/as ativistas, diz ela, utilizam muitos outros argumentos em seu posicionamento contra práticas biotecnológicas: o aumento da concentração do capital e da monopolização de significados sobre a vida, reprodução e trabalho; a apropriação de bens comuns (*commons*) da herança biológica como reserva privada de corporações; o aprofundamento da desigualdade global por região, raça, gênero e classe; a erosão da autodeterminação e soberania dos povos indígenas, cujas terras e corpos se tornam objeto de exploração genética e de desenvolvimento privado; possibilidade de consequências terríveis e desigualmente distribuídas para o meio ambiente e para a saúde; desvio de prioridades nos fundos de investimentos tecnocientíficos; propagação de explicações científicas distorcidas e simplistas, como o determinismo genético; esgotamento da biodiversidade; debilitamento de práticas estabelecidas da vida, cultura e produção humana e não-humana sem engajar as mais afetadas em processos de decisão democráticos (HARAWAY, 1997, p.60-61).

Haraway diz levar muito a sério todas essas objeções e assumi-las em seu trabalho, mas ela não acredita que simplesmente nomear os interesses envolvidos define a direção dos efeitos ou descreve a polifonia “*cross-cultural*” através da qual quais práticas científicas são constituídas em todo o mundo.

Effects and practices are multilayered and context-specific, and it is too easy for all parties to fall into dogma where fundamental cultural and material values are both not shared and at stake. What must not be lost from sight in all of this complexity, however, is that power, profit, and bodily rearrangements are at the heart of biotechnology as a global practice. The stakes are immense, just as they are in nuclear culture. Whether or not they are the result of transgressive reproductive scenarios, transgenics and plutonium belong to the world's important First Families. (HARAWAY, 1997, p.61)

Estando de acordo com as críticas a respeito da apropriação capitalista da vida que guia o desenvolvimento da biotecnologia no mundo contemporâneo, Haraway se concentra em identificar os problemas que emergem nos discursos contra a transgressão de fronteiras ocasionada por essas práticas, justamente o problema da pureza no contexto das políticas raciais e de imigração na Europa e nos Estados Unidos. Ela diz perceber sempre o tom de medo e suspeita sobre a “mistura” nos debates sobre a biotecnologia, onde aparece a mistificação do “tipo” e da “pureza” em formas muito próximas daquelas que se apresentam nas doutrinas de hegemonia racial branca e de integridade nacional estadunidense que permeia a cultura e a história daquele país.

Apesar de muitos desses apelos terem por objetivo limitar a transformação de todo o mundo em fonte para apropriação humana, eles contêm argumentos problemáticos ligados a

uma biologia que também precisa ser contestada, a biologia dos “tipos” e sua auto-determinação intrínseca, que apaga a história dos seres vivos, a biologia da raça e da pureza.

[...] in the midst of a nation where race is everywhere reproduced and enforced, everywhere unspeakable and euphemized, and everywhere deferred and treated obliquely – as in talk of drug wars, urban underclasses, diversity, illegal aliens, wilderness preservation, terrorist viruses, immune defenses against invaders, and crack babies – I cannot hear discussions of disharmonious crosses among organic beings and of implanted alien genes without hearing a racially inflected and xenophobic symphony. Located in the belly of the monster, I find the discourses of natural harmony, the nonalien, and purity unsalvageable for understanding our genealogy in the New World Order, Inc. Like it or not, I was born kin to Pu239 and to transgenic, transspecific, and transported creatures of all kinds; that is the family for which and to whom my people are accountable. It will not help – emotionally, intellectually, morally, or politically – to appeal to the natural and the pure. (HARAWAY, 1997, p.62)

Haraway entende que sua posição talvez pareça perversa diante das necessárias coalizões internacionais de indígenas, ambientalistas, feministas, consumidores e organizações não governamentais em oposição ao patenteamento, comercialização e expropriação de material genético de humanos, animais e plantas. Ela diz concordar com esses posicionamentos, porém considera as temáticas morais, científicas e econômicas longe de simples. Apesar da autora considerar que as ciências e políticas genéticas estão no coração da luta por igualdade, democracia e vida sustentável, ela discorda da tendência política da “esquerda” em colapsar genética molecular, biotecnologia, lucro e exploração em uma massa indiferenciada.

A analítica de Haraway sobre a ciência daria um documentário como *The Corporation*, *O Mundo Segundo a Monsanto* ou *Zeitgeist*, importantes produções contemporâneas revelando relações entre conhecimento e relações político-econômicas no cenário mundial. Suas proposições oferecem ainda, na minha visão, uma vantagem: as perspectivas de gênero, raça e classe que ela se esforça para unir em suas análises dessas relações. Os instrumentos teóricos que possibilitam reatar essas conexões ainda são limitadores. As práticas de combate desenvolvidas em outros campos, diferentes da ciência, como a produção cultural, talvez possam oferecer novas possibilidades. A saída teórica de Haraway para a subversão dos sentidos hegemônicos atados pela ciência é a resignificação e/ou reconstrução de figuras cuja existência questiona as fronteiras que constituem os campos e os saberes científicos, abrindo possibilidades de novas relações das pessoas entre si, com outros seres e com o próprio conhecimento.

2.8. Fronteiras transgredidas: monstros, ciborgues e outras inapropriadas

O trabalho de Haraway se coloca diante de uma contradição vivida na cultura ocidental no fim do século 20. Apesar de os caminhos traçados pela ciência provocarem uma série de disrupções nas fronteiras que organizam as tradicionais dicotomias do pensamento, o apelo à pureza, ao natural, permanece vivo na sociedade e na própria ciência, ainda alicerçando as mesmas hierarquias - avanços podem ser observados, mas nenhuma ruptura no projeto hegemônico em curso. No artigo *Promise of Monsters* (HARAWAY, 1992), ela recusa a idéia de que a ação humana promove a desnaturalização da natureza, que parte da concepção de uma natureza que antecede a ação humana: para ela, assim como ciência, natureza é cultura.

In the belly of the local/global monster in which I am gestating, often called the postmodern world, global technology appears to denature everything, to make everything a malleable matter of strategic decisions and mobile production and reproduction processes (Hayles, 1990). Technological decontextualization is ordinary experience for hundreds of millions if not billions of human beings, as well as other organisms. I suggest that this is not a denaturing so much as a particular production of nature. (Haraway, 1992, p.296).

Para Haraway, a ciência é um topos, um lugar retórico, um tópico para consideração de temas comuns – um lugar comum onde se ordenam discursos e se compõe nossa memória (Haraway, 1992, p.296). Natureza, diz ela, é figura, construção, artefato, movimento, deslocamento e não pode pré-existir a sua construção; essa construção, desde os gregos, se faria por um tipo particular de movimento, o movimento de volta, de retorno. “I do not turn from vision, but I do seek something other than enlightenment in these sightings of science studies as cultural studies. Nature is a topic of public discourse on which much turns, even the earth” (Idem, p.296).

É por meio das figuras que corrompem as fronteiras constituintes do pensamento ocidental que a autora busca fundamentar uma visão sobre as relações entre natureza e cultura que supere as dicotomias, que não se movimente num retorno ao original e que assuma o caráter discursivo dessas demarcações. As figuras que povoam os textos de Haraway chegam a eles como “monstros”, seres que comungam uma posição transgressora no mundo. A tarefa que a autora propõe a si mesma e para suas/seus leitoras/es é ao mesmo tempo a desconstrução dessas figuras, no que as marca como problemáticas em sua potência de disrupção das categorias, mitos, paradigmas e narrativas hegemônicas, e sua reconstrução, enquanto capazes de promover um olhar diferente sobre a diferença, enquanto capazes de abrir o jogo da escrita.

A palavra “monstro” (*monster*), diz ela, compartilha mais do que sua raiz com a palavra “demonstrar” (*demonstrate*):

Monsters signify. *Simians, Cyborgs and Women* interrogate the multi-faceted biopolitical, biotechnological, and feminist theoretical stories of the situated knowledges by and about these promising and non-innocent monsters. The power-differentiated and highly contested modes of being of these monsters may be signs of possible worlds – and they are surely signs of worlds for which we are responsible. (HARAWAY, 1991, p.2).

As três figuras que habitam o título e as narrativas de *Simians, Cyborgs and Women – The Reinvention of Nature* (1991), são apresentadas por Haraway como exercendo um papel destabilizante nas grandes narrativas evolucionárias, tecnológicas e biológicas do ocidente; são, literalmente, monstruosas. Nessas histórias, todos três ocupam posições limiares em diferentes fronteiras: os símios são meio animais meio humanos; os ciborgues são meio humanos, meio máquinas; e as mulheres são só meio humanas.

A segunda parte deste livro se chama *Diferencial Politics for inappropriate/d others*, expressão que Haraway toma da *film-maker* e teórica feminista vietnamita Trinh T. Minh-ha, criada para se referir ao posicionamento histórico daquelas/es que se recusam a adotar as máscaras tanto de “Eu” como de “outro” oferecidas pelas narrativas dominantes da identidade e da política (HARAWAY, 1991, p.). O que Haraway procura é justo a geometria que as metáforas de Minh-ha sugerem, propondo relações de *diferença* não herdadas da dominação hierárquica, da incorporação de “partes” em “todos” ou de oposições antagônicas, um tipo de formulação que requer árduo trabalho intelectual, cultural e político. "*Inappropriate/d others*" pode provocar um repensar a relacionalidade social dentro da “natureza artificial”, quer dizer, a natureza do fim do século vinte (HARAWAY, 1992, p.300).

To be 'inappropriate/d', does not mean "not to be in relation with" - i.e., to be in a special reservation, with the status of the authentic, the untouched, in the allochronic and allotopic condition of innocence. Rather to be an "inappropriate/d other" means to be in critical, deconstructive relationality, in a diffracting rather than reflecting (ratio)ality - as the means of making potent connection that exceeds domination. To be inappropriate/d is not to fit in the taxon, to be dislocated from the available maps specifying kinds of actors and kinds of narratives, not to be originally fixed by difference. To be inappropriate/d is to be neither modern nor postmodern, but to insist on the amodern. Trinh was looking for a way to figure "difference" as a "critical difference within," and not as special taxonomic marks grounding difference as apartheid (HARAWAY, 1992, p.299).

É justo esta parte do livro que abriga o *Manifesto Ciborgue*, texto no qual Haraway elabora algumas de suas afirmações mais provocativas a respeito das relações entre ciência e cultura no mundo contemporâneo. Numa mistura de ironia e blasfêmia, ela sugere a figura do

ciborgue como ontologia do humano atual, construindo um novo mito de origem⁴¹ para o que nós somos que inclui a produção humana, especialmente no que diz respeito à tecnologização da vida.

No final do século XX, neste nosso tempo, um tempo mítico, somos todos quimeras, híbridos – teóricos e fabricados – de máquina e organismo; somos, em suma, ciborgues. O ciborgue é nossa ontologia; ele determina nossa política. O ciborgue é uma imagem condensada tanto da imaginação quanto da realidade material: esses dois centros, conjugados, estruturam qualquer possibilidade de transformação histórica.[...] Este ensaio é um argumento em favor do *prazer* da confusão de fronteiras, bem como em favor da *responsabilidade* em sua construção. (HARAWAY, 2000, p.41)

Em diferentes textos, Haraway critica a cegueira da ciência ocidental para seu caráter ficcional e para a separação rígida entre a produção de verdade e a produção de histórias. Quando fala do ciborgue e de outros monstros, a autora busca recuperar a ficção como uma importante ferramenta para conversas sobre a realidade.

A ficção científica contemporânea está cheia de ciborgues – criaturas que são simultaneamente animal e máquina, que habitam mundos que são, de forma ambígua, tanto naturais quanto fabricados. A medicina moderna também está cheia de ciborgues, de junções entre organismo e máquina, cada qual concebido como um dispositivo codificado, em uma intimidade e com um poder que nunca, antes, existiu na história da sexualidade. [...] Estou argumentando em favor do ciborgue como uma ficção que mapeia nossa realidade social e corporal e também como um recurso imaginativo que pode sugerir alguns frutíferos acoplamentos. (HARAWAY, 2000, p.40-41)

A metáfora ciborgue pode nos ajudar a livrar-nos das noções binárias tradicionais do self. Ele também busca destruir os gênero binários, assim como borrar as fronteiras entre homem e máquina, e recusa veementemente qualquer idéia de centro ou de unidade original. A noção de ciborgue de Donna Haraway é comprometida com a parcialidade; ela contém um ângulo altamente politizado e é colocada como uma metáfora que é fortemente situada historicamente em uma época em que "estamos passando de uma sociedade industrial para um sistema polimorfo, informacional" (Haraway, 2000, p. 65). Essa mudança social nos impulsiona, diz a autora, a rejeitar qualquer atitude tecnofóbica totalizante, o que tornaria impossível qualquer tomada de responsabilidade sobre as relações de poder embutidas na integração entre novas tecnologias e sociedade.

Assumir ser ciborgue, herdeiro/a ilegítimo/a do militarismo, do capitalismo patriarcal e do socialismo de estado (filhos infiéis às suas origens, como são as pessoas que fazem

⁴¹ As narrativas de origem, no sentido 'ocidental', humanista, diz Haraway, dependem do mito da unidade original, das idéias de plenitude, da exultação e do terror, representados "pela mãe fálica da qual todos os humanos devem se separar – uma tarefa atribuída ao desenvolvimento individual e à história, esses gêmeos e potentes mitos tão fortemente inscritos,

política oposicional no ocidente), é a proposta de Haraway para uma compreensão sobre nossa natureza artificial, sobre a forte relação entre o que somos e o que produzimos, entre a ciência, a tecnologia e os modos de ser de hoje. As visões do humano que não consideram essas questões, para ela, permanecem no marco da natureza romantizada e na separação entre ciência e cultura, que a autora contesta em todo o seu trabalho.

O que faz possível a análise político-ficcional/político-científica de Haraway, é o rompimento de três fronteiras cruciais na cultura científica estadunidense do final do século 20 (HARAWAY, 2000, p.44). A primeira delas, diz a autora, é a fronteira entre humano e animal. As características que sustentavam o privilégio da singularidade humana, como a linguagem, o uso de instrumentos, o comportamento social, não são mais convincentes em separar-nos dos animais; as teorias biológicas e evolutivas também reduziram essa linha de separação a quase nada.

A segunda fronteira rompida é aquela entre o organismo (animal-humano) e a máquina. As máquinas do final do século 20 não se diferenciam dos seres autônomos pelas características atribuídas a elas na era pré-cibernética: elas podem ser vistas como portadoras de movimento próprio, podem se auto-construir e construir outras máquinas, podem ser acopladas aos organismos. “Nossas máquinas são perturbadoramente vivas e nós mesmos assustadoramente inertes”, diz Haraway (2000, p.46), em uma de suas frases mais citadas.

A terceira distinção é aquela marcada pela fronteira entre físico e não-físico, abalada pela física quântica, pelo princípio da indeterminação e pela microeletrônica; o físico não necessariamente se vê ou se toca. A ciência “mais dura”, diz Haraway, tem a ver com o domínio da maior confusão de fronteiras, com o domínio do número puro, de máquinas de informação e segurança super limpas e leves que guardam poderosos segredos (HARAWAY, 2000, p.49).

De certa perspectiva, um mundo ciborgue significa a imposição final de uma grade de controle sobre o planeta; significa a abstração final corporificada no apocalipse da Guerra nas Estrelas – uma guerra travada em nome da defesa; significa a apropriação final dos corpos das mulheres numa orgia guerreira masculinista⁴² (Sofia, 1984) . De uma outra perspectiva, um mundo de ciborgues pode significar realidades sociais e corporais vividas, nas quais as pessoas não temam sua estreita afinidade com animais e máquinas, que não temam identidades permanentemente parciais e posições contraditórias. (HARAWAY, 2000, p.50-51)

para nós, na psicanálise e no marxismo” (HARAWAY, 2000, p.43)

⁴² Haraway faz muitas referências ao fato de a indústria microeletrônica se concentrar em países pobres asiáticos e explorar preferencialmente a mão de obra feminina, considerada mais ágil e habilidosa para trabalhar com objetos de pequenas dimensões (HARAWAY, 2000, p.49)

O olhar ciborgue requer ver a partir de ambas perspectivas ao mesmo tempo, o que garante atenção para as dominações e possibilidades de cada ponto de vista. Conversando com outra problemática, aquela da identidade política, o ciborgue oferece uma perspectiva que rompe com as construções políticas baseadas em uma experiência comum calcada no natural, como é o caso da possível unidade das mulheres sob a sigla de um feminismo uniformizador. O *Manifesto Ciborgue*, assim, procura uma direção política nos anos 80, em face dos híbridos que nós parecemos ter nos tornado em todo o mundo.

Os monstros, porém, assumem muitas outras formas contestadoras nos trabalhos de Haraway. Essas figuras são coletadas por Haraway não apenas na realidade material mundana, mas também na teoria e na ficção feminista. A escrita, diz Haraway, é a tecnologia dos ciborgues (HARAWAY, 2000, p.96) justamente porque tem sido sistematicamente utilizada como instrumento de dominação, vide as histórias da colonização; as histórias feministas sobre ciborgues têm a tarefa de “recodificar a comunicação e a inteligência a fim de subverter o comando e o controle” (HARAWAY, 2000, p.95).

A política do ciborgue é a luta contra a comunicação perfeita, contra o código único que traduz todo significado de forma perfeita – o dogma central do falocentrismo. É por isso que o ciborgue insiste no ruído e advoga a poluição, tirando prazer das ilegítimas fusões entre animal e máquina (HARAWAY, 2000, p.97).

Essa política da linguagem permeia, figurativa e literalmente, as lutas das mulheres de cor na América do Norte, o que se expressa, por exemplo, nas histórias da índia Malinche, que figura como a mãe da raça “bastarda” mestiça do novo mundo e carrega um significado especial para as construções chicanas da identidade (HARAWAY, 2000, p.95). Em *Loving in the war years*, diz Haraway, Cherríe Moraga explora o tema da identidade buscando reproduzir o alfabetismo de Malinche, um tipo de violação da língua do conquistador, uma produção ilegítima que permite a sobrevivência.

A linguagem de Moraga não é “inteira”; ela é autoconscientemente partida, uma quimera feita de uma mistura de inglês e espanhol, as línguas dos conquistadores. Mas é esse monstro quimérico, sem nenhuma reivindicação em favor de uma língua original existente antes da violação, que molda as identidades eróticas, competentes, potentes das mulheres de cor. [...] A escrita marca o corpo de Moraga, afirma-o como o corpo de uma mulher de cor, contra a possibilidade de passar para a categoria não-marcada do pai anglo ou para o mito orientalista do “analfabetismo original” de uma mãe que nunca foi. Malinche era, aqui, mãe, e não Eva, antes de comer o fruto proibido. (HARAWAY, 2000, p.96)

Gloria Anzaldúa, feminista mexicana que elabora a figura da “mestiza” (HARAWAY, 1995b, p.22) também utiliza uma linguagem híbrida, que une o inglês e o espanhol na

textualização de uma nova versão da história da colonização e uma nova proposta de resistência. O conceito da mestiça implica uma consciência que é móvel, múltipla, nômade e esquizóide. A consciência da “mestiza” é uma consciência das “fronteiras”, locais onde as diferentes culturas, identidades, sexualidades, classes, geografia, raças e sexos colidem ou intercambiam, algo que envolve "travessia" e "transição perpétua”, como uma metáfora útil para evitar paradigmas unitários e pensamento dualista.

Como mestiza, eu não tenho país, minha terra natal me despejou; no entanto, todos os países são meus porque eu sou a irmã ou a amante em potencial de todas as mulheres.(...) Sou sem cultura porque, como uma feminista, desafio as crenças culturais/religiosas coletivas de origem masculina dos indo-hispânicos e anglos; entretanto, tenho cultura porque estou participando da criação de uma outra cultura, uma nova história para explicar o mundo e a nossa participação nele, um novo sistema de valores com imagens e símbolos que nos conectam um/a ao/à outro/a e ao planeta. Soy un amasamiento (sic), sou um ato de juntar e unir que não apenas produz uma criatura tanto da luz como da escuridão, mas também uma criatura que questiona as definições de luz e de escuro e dá-lhes novos significados. (ANZALDÚA, 2001, p.96-97) (Tradução minha)

Sojourner Truth é uma maravilhosa figura *inapropriada* da realidade mundana cujo corpo e agência alicerçaram discursos alternativos sobre a condição feminina que perturbam os humanismos de muitas tradições discursivas ocidentais, nas teorias feministas de muitas mulheres se cor. Escrava alforriada em Nova Iorque em 1843, ela renasce como profeta de nome “Verdade” e se torna uma importante voz nas campanhas abolicionistas e pelo direito de voto para as mulheres, participando de vários comícios ao longo da segunda metade do século dezenove (HARAWAY, 1993, p.283). Em ambos ambientes políticos, Truth questiona sua inclusão nas categorias “mulher” e “humana” em sua condição de ex-escrava negra:

“Bem, meus fio, onde tem tanto baruío tem de tê quarquê coisa fora dos trio. Eu acho qui no meu dos nêgo do Su e das muiê do Norte tudo falano dus direito, os branco já já vai se vê aperreado. Mas qui é essa cunversa toda aí? Aquele home acolá diz qui as mulé precisa ser ajudada a subi nas carriage, e alevantada pra passá nas vala, e ficá cum os mió lugá – eu num sô mulé? Eu podia trabaiá qui nem quarquê home (quando tinha trabáio), e puxá a corrêa qui nem ele – e eu num sô mulé? Butei cinco fio no mundo e vi a maioria sê vendido pra escravidão, e quando eu gritei cum a dô de mãe, ninguém, só Jesus ouve – e eu num sô mulé?” (HOOKS, 1981 apud HARAWAY, 1993, p.282-283)

Este é um trecho do discurso mais famoso de Truth, retirado por Haraway da citação de bell hooks (1999). Haraway afirma que ela figura uma humanidade coletiva sem construir o enclausuramento da categoria não marcada (HARAWAY, 1993, p. 285) - seu corpo, nomes e discurso, diz a autora, contém a promessa de um universo jamais marcado e de uma linguagem comum, precisamente por sua radical especificidade, por deslocamentos e resistências à identidade não marcada exatamente como meio de reivindicar o status de “humano”.

As personagens da história se relacionam muito tranquilamente com as personagens da ficção na narrativa de Haraway sobre monstros e inapropriadas. Seus usos da literatura feminista demonstram que ela considera ser necessário levar a ficção a sério em sua potência de traduzir a cultura de uma sociedade; e é assim também que ela pensa que se deve interpretar a ciência. No livro *Modest_Witness@Second_Millennium* (1997), por exemplo, Haraway toma emprestado de Joana Russ o *Female Man* (Homem Feminino), personagem do livro de ficção científica futurista setentista dessa escritora, também norte-americana, chamado *The Female Man*. Em seu texto, ela o chama de *FemaleMan*© para expressar e discutir as relações de propriedade intelectual que marcam a produção material e semiótica de nossos tempo⁴³.

A autora afirma não ter escolhido esta personagem como sua representante, agente e irmã por ela ser uma solução utópica feminista não-marcada para uma suposta dominação masculina universal enraizada num sujeito masculino coerente e singular. O livro de Joana Russ, diz ela, na forma e no conteúdo, é a disrupção das expectativas daquelas e de outras categorias gendradas centrais da produção linguística das tecnologias de escrita brancas europeias e estadunidenses – ela corrompe tanto o *feminino* como o *homem*. A personagem é um/a bom/boa participante nas conversas não-modernas sobre figuração e sobre práticas mundiais em tecnociência (HARAWAY, 1997, p.70).

O livro, segundo leitura de Haraway, conta a história de quatro versões de um único genótipo, que se encontram mas, mesmo consideradas juntas, não formam um todo, não resolvem os dilemas da ação moral violenta nem impedem o escândalo crescente do gênero. O/a *FemaleMan*© vive depois das implosões da informática, biologia e economia: é uma mulher genérica feita como um empreendimento (*enterprised up*), um clone – é um ciborgue do futuro. Haraway destaca três processos modificando o Homem (*Man*) promovidos por seu uso da figura de Russ. Primeiro, ele/a é suspeitamente modificado como *feminino*; depois é comprimido nas palavras, tornando-se um objeto; e por último, é acrescido do deslocado sinal da propriedade intelectual, tornando-se um tipo autoral, tendo reificados seus próprios poderes criativos. Haraway afirma que, com a propriedade intelectual, “tipo” se tornou “marca”.

FemaleMan© animates my kind of origin story. Located noninnocently in the commercial publishing circuits of U.S. academic feminism, science studies, and cultural studies, I could not find a more fitting agent to inspect both my own position and the other wares on display in technoscience. The *FemaleMan*© ironically and oxymoronically reembodies the collective processes of making feminism, and of making science, that are decontextualized and privately appropriated in the markets of texts, products, and authors. S/he is part of a bushy shrub of feminist reinterpretations of what counts as subject and object. Like transuranic elements and

43 Para discussão de Haraway sobre propriedade intelectual ver Haraway, 1997, p.69-78.

transgenic organism, the *FemaleMan*© fits too easily into ready-made taxonomic categories, and like those other transgressors, s/he is a venereal disease in the body of natural kinds. With OncoMouse™ and other natural obscenities, s/he is a fallen woman. Therefore, s/he might help us rethink the terms and possibilities of a reestablished commons in knowledge and its fruits, more survivable property laws, and an expansive and inclusive technoscientific democracy (HARAWAY, 1997, p.75).

O homem genérico (*Man*) que precisa ser qualificado na estória de Russ, que não conta como um tipo em si mesmo, que não porta seu próprio telos natural, é um escândalo natural. Como a maioria dos seres banidos das categorias da cultura consignadas com as biologia, seus limites são borrados de início, ele/a é uma contradição em termos, mas insiste em estar em boas estórias como um herói/heroína e não como terreno para a ação de outrém:

“Remember: I didn't and don't want to be a 'feminine' version or diluted version or a special version or a subsidiary version or an ancillary version, or an adapted version of the heroes I admire. I want to be the heroes themselves. What future is there for a female child who aspires to being Humphey Bogart.” (RUSS 1975: 206 apud HARAWAY, 1997, p.71).

Uma figura bastante acessada por Haraway para falar sobre possíveis novas relações com a ciência é o coioote, um tipo específico de figura chamada em inglês de *trickster* (espécie de trapaceiro, “malandro”), um “agente e ator espirituoso” (HARAWAY, 1995b, p.41) que habita histórias de muitos grupos indígenas da América do Norte. O coioote é um animal que tem ação humana, que engana e ensina por caminhos tortuosos, mas é também uma referência de fidelidade.

O Coioote ou Trickster, incorporado nos relatos dos índios do sudoeste dos Estados Unidos, evoca nossa situação de nos desvencilharmos da idéia de dominação mas continuarmos à procura de fidelidade, sabendo todo o tempo que seremos enganadas. Acredito que esses são mitos úteis para os cientistas que podem se tornar nossos aliados. [...] Gosto de pensar na teoria feminista como o discurso do coioote reinventado, devedor de suas fontes de possibilidade nos muitos tipos de explicações heterogêneas do mundo. (HARAWAY, 1995b, p.38)

As figurações (ou as refigurações materiais e semióticas) de Haraway são soluções heterogêneas para as questões com as quais ela e muitas outras feministas se deparam em seus debates com a ciência hegemônica. Elas evocam conversas sobre a imposição da língua e da linguagem única, da cor única, do sexo único, da origem única da verdade e pedem a abertura de novas formas de pensar o humano para além da “Sagrada Imagem do Mesmo”. Elas provam que os esforços para estabilizar e materializar a natureza da reificação e da posse e para policiar suas fronteiras não têm tido tão bons resultados, apesar de muitas consequências.

Este capítulo deve terminar com a metáfora encontrada por Haraway para figurar o problemático porém atrativo mundo dos estudos culturais feministas anti-racistas da tecnociência: a cama de gato, uma brincadeira de fazer figuras de barbante com os dedos (HARAWAY, 1997, p.268). Neste jogo, que requer certo treinamento e habilidade, um par de mãos pode construir um imenso repertório de figuras de barbante, mas a graça está no revezamento, em passar a trama de figuras de um jogador ao outro, acrescentando ao jogo novas figuras.

Cat's cradle invites a sense of collective work, of one person not being able to make all the patterns alone. One does not win at cat's cradle; the goal is more interesting and more open-ended than that. It is not always possible to repeat interesting patterns, and figuring out what happened to result in intriguing patterns is an embodied analytical skill. The game is played around the world and can have considerable cultural significance. Cat's cradle is both local and global, distributed and knotted together (HARAWAY, 1997, p.268)

CAPÍTULO 3

Uma ciência feminista: a perspectiva parcial segundo Haraway

Um dos problemas fundamentais da ciência hegemônica pode ser identificado na concepção de uma linguagem única que permita a codificação de toda a matéria a ser convertida num texto único. O desenvolvimento da genética marcado pelas tecnologias microeletrônicas e pelas teorias cibernéticas, como descrito por Haraway, é exemplo deste projeto. As tecnologias e os discursos científicos, para ela, devem ser vistos como instrumentos para a imposição de significados e diante disso, um dos caminhos postulados para reconstrução de uma “política feminista-socialista” se constitui por meio de uma teoria e de uma prática dirigida para as relações sociais da ciência e da tecnologia, incluindo os sistemas de mitos e de significados que estruturam nossas imaginações (HARAWAY, 2000, p.70).

Se, como diz Haraway, no final do século vinte, somos literalmente a corporificação de tecnologias de escrita, parte da implosão de gênero no sexo e na linguagem, na biologia e na sintaxe, possibilitada pela tecnociência ocidental, a escrita deve ser a tecnologia dos ciborgues (HARAWAY, 2000, p.96). A apropriação da linguagem, para Haraway, é o que constitui a força material capaz de subverter o que é a figura do “homem” na definição de quem pode falar, do quê se pode falar, em que termos, que tramas e que pontos de vista são relevantes e apresentáveis. As histórias feministas de ciborgues, para ela, têm como tarefa “codificar de novo a comunicação e a inteligência para subverter o comando e o controle” (HARAWAY, 2000, p.95).

A produção de uma nova teoria universal, totalizante, portanto, seria um grande equívoco neste projeto feminista. O total sempre deixa de apreender a maior parte da realidade (2000, p.108). Para ela, assumir a responsabilidade pelas relações da ciência e da tecnologia significa recusar uma metafísica anti-ciência e uma demonologia da tecnologia. É preciso, em lugar disso, abraçar a tarefa de reconstruir as fronteiras da vida cotidiana, em conexão parcial com os outros, em comunicação com todas as partes. Ao feminismo não resta outro remédio se não entrar na re-escritura do conhecimento científico-técnico, com a consciência de entrar em um jogo re/desconstrução constante do discurso e da própria identidade.

Do ponto de vista feminista, a ciência hegemônica pode ser pensada como a linguagem ou a tecnologia do opressor, como na apropriação feita por bell hooks (2008) do poema de Adrienne Rich sobre a língua do opressor. Uma visão como essa poderia gerar uma

resistência a respeito do “tomar a ciência para si” entre essas mulheres. A tarefa feminista de se apropriar da ciência do homem, como lugar de encontro para a produção de novos sentidos, pode ser pensada no mesmo sentido que hooks pensou a apropriação pelos escravos africanos do inglês como meio de comunicação possível entre eles, propulsora de laços de solidariedade impossíveis sem a comunicação.

Eu os imagino ouvindo inglês falado como a língua do opressor, no entanto eu os imagino também se dando conta de que essa língua precisaria ser possuída, tomada, reivindicada como um espaço de resistência. Imagino que o momento em que eles perceberam que a língua do opressor, tomada e falada pelas bocas dos colonizados, poderia ser um espaço de ligação foi uma intensa alegria. Nessa percepção estava a compreensão de que a intimidade poderia ser restaurada, de que uma cultura de resistência poderia ser formada de tal maneira que tornaria possível a recuperação do trauma da escravidão. Imagino, então, as pessoas africanas ouvindo pela primeira vez o inglês como “a língua do opressor” e então re-ouvindo-a como um local potencial de resistência. Aprender inglês, aprender a falar a língua estranha, era uma maneira de os escravos africanos começarem a recuperar seu poder pessoal dentro de um contexto de dominação. Possuindo a língua compartilhada, povos negros poderiam encontrar de novo uma maneira de fazer comunidade, e um sentido para criar a solidariedade política necessária para resistir. (HOOKS, 2008, p.859)

As feministas, vendo a ciência como tecnologia do opressor, encaram o problema sobre o que fazer com ela. Se dar as costas à ciência, deixando-a operar à sua maneira sem contestação, não parece uma saída viável, a questão que se coloca é como seria possível para as feministas atuar no interior da própria ciência, fazendo, dali mesmo, uma ciência diferente. Partindo desta problemática, Haraway busca propor novas relações com o conhecimento que produzam novas formas de fazer ciência que rompam com as tradições hegemônicas que ela identifica como produtoras de hierarquias e redutoras de sentidos para o que pode ser a natureza ou os seres humanos.

3.1. Saberes localizados e objetividade feminista

No texto *Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial*, Haraway (1995b) impulsiona os corpos e a idéia de corporificação para a cena do pensamento, colocando em cheque a oposição mente/corpo arraigada na forma ocidental de pensar. Quem vê, ouve, pensa e fala, quem teoriza, quem escreve e quem figura é sempre um sujeito, um corpo no mundo diante de muitos outros corpos. Localizar parece significar identificar as marcas corporais de um discurso.

Haraway utiliza a metáfora da visão para argumentar sobre a corporalidade das narrativas científicas. Toda visão é possível por um sistema de visualização, seja um olho ou

uma tecnologia não orgânica, que traduz uma imagem para um sistema cognitivo. “[...] todos os olhos, incluindo os nossos olhos orgânicos, são sistemas de percepção ativos, construindo traduções e modos específicos de ver, isto é, modos de vida” (HARAWAY, 1995b, p.22). O que ela contesta é noção de um olhar cientista que não tem a ver com o corpo cientista, um olhar que vem de nenhum lugar, é inocente, desvinculado de sua forma construída, aprendida e vivida de ler as coisas e os acontecimentos. A idéia de um conhecimento que se adquire pelo corpo traz para a discussão epistemológica a noção de um vínculo direto entre produção de conhecimento e posição/posicionamento. É como se a autora quisesse lembrar aos cientistas que eles são pessoas como quaisquer outras, que têm uma vida no mundo, e que é o mesmo corpo que ama, odeia, que faz política e negócios, que come e dorme, se cansa, se angustia é também aquele que faz ciência.

A questão também aparece diante das novas ciências e das disrupções de fronteiras materiais e semióticas promovidas por elas. Essas novidades acabam por deixar mais claras a contingência, artificialidade e dimensão cultural de outras oposições que marcam o modo de pensar a ciência no ocidente. A fronteira epistemológica que Haraway busca abalar é aquela que mantém/sustenta as idéias de um reino da técnica e um da política como distintos, separados.

The technical, textual, organic, historical, formal, mythic, economic, and political dimensions of entities, actions, and worlds implode in the gravity well of technoscience – or perhaps of any world massive enough to bend our attention, warp our certainties, and sustain our lives. Potent categories collapse into each other. Analytically and provisionally, we may want to move what counts as the political to the background and to foreground elements called technical, formal, or quantitative, or to highlight the textual and semiotic while muting the economic or mythic. But foreground and background are relational and rhetorical matters, not binary dualisms or ontological categories. The messy political does not go away because we think we are cleanly in the zone of the technical, or vice versa. Stories and facts do not naturally keep a respectable distance; indeed, they promiscuously cohabit the same very material places. Determining what constitutes each dimension take boundary-making and maintenance work. In addition, many empirical studies of technoscience have disabled the notion that the world *technical* designates a clean and orderly practical or epistemological space. (HARAWAY, 1997, p.68)

Quando Haraway diz que “objetividade feminista” significa simplesmente “saberes situados” minha primeira sensação é de uma eclipse, como se a solução fosse simples demais para um problema muito grande. Acontece que ela está falando de uma objetividade possível e não mais de uma objetividade transcendente como aquela a que a ciência positivista se propunha. Está falando da possibilidade de um diálogo localizado, onde aquele/a que fala busca explicitar as posições de onde vê o mundo, o real. São essas informações que aquele/a que ouve utiliza para avaliar os limites de determinado discurso.

A ciência, na teorização de Haraway, deixa de ser um conhecimento sobre o real

enquanto objeto fixo, dado por uma visão transcendental, e passa a ser um diálogo entre um sujeito, vindo de uma certa localização e através de certos aparatos de visualização, e um objeto cujas fronteiras são delimitadas pelo olhar deste sujeito com quem dialoga.

Quero uma escrita feminista do corpo que enfatize metaforicamente a visão outra vez, porque precisamos resgatar este sentido para encontrar nosso caminho através de todos os truques e poderes visualizadores das ciências e tecnologias modernas que transformaram os debates sobre a objetividade. Precisamos aprender em nossos corpos, dotados das cores e da visão estereoscópica dos primatas, como vincular o objetivo aos nossos instrumentos teóricos e políticos de modo a nomear onde estamos e onde não estamos, nas dimensões do espaço mental e físico que mal sabemos como nomear. Assim, de modo não muito perverso, a objetividade revela-se como algo que diz respeito à corporificação específica e particular e não, definitivamente, como algo a respeito da falsa visão que promete a transcendência de todos os limites e responsabilidades. A moral é simples: apenas a perspectiva parcial promete visão objetiva. (HARAWAY, 2005, p.20-21)

Isso quer dizer que esse sujeito é responsável por seu objeto e é sobre essa responsabilidade pelo conhecimento produzido que Haraway chama atenção. Quer dizer, não é possível fazer ciência objetiva sem posicionamento. A objetividade feminista proposta por ela é justamente a prática de localizar o conhecimento produzido, de assumir uma posição responsável pelo objeto que se constrói.

A objetividade feminista trata da localização limitada e do conhecimento localizado, não da transcendência e da divisão entre sujeito e objeto. Desse modo podemos nos tornar responsáveis pelo que aprendemos a ver. (HARAWAY, 1995b, p.21)

Estas formas de pensar sobre visão e localização são utilizadas por Haraway para contestar a idéia do cientista fiel a fatos naturais, cuja ação se torna cada vez mais objetiva a medida que ele acessar melhores instrumentos de visualização. Para ela, é sempre preciso pensar esses instrumentos como mediadores de qualquer visão: é preciso conhecer profundamente seus mecanismos para que seja possível uma boa interpretação das imagens que eles fornecem.

Os olhos têm sido usados para significar uma habilidade perversa – esmerilhada à perfeição na história da ciência vinculada ao militarismo, ao capitalismo, ao colonialismo e à supremacia masculina – de distanciar o sujeito cognoscente de todos e de tudo no interesse do poder desmesurado. Os instrumentos de visualização na cultura multinacional, pós-moderna, compuseram esses significados de des-corporificação. (HARAWAY, 1995b, p.19)

Contra esses significados de des-corporificação é que Haraway propõe a corporificação feminista, a consciência de ser um corpo que organiza significados a partir de seus aparatos sensíveis e de outros. Aos pesquisadores brancos do sexo masculino foi atribuída uma capacidade de objetividade que significava não ter um corpo, não falar a partir do corpo, enquanto que para os grupos de interesse especial, como as feministas e outros

sujeitos históricos coletivos, isso não era possível. A crítica de Haraway quer dizer não apenas que estes cientistas não praticavam a objetividade que se julgava serem capazes, mas também que a capacidade de objetividade prometida pela tecnologia é falaciosa⁴⁴.

Os conceitos desenvolvidos por Haraway são uma tentativa de superar não apenas o problema da pretensão universalista da ciência ocidental, mas também o problema do relativismo em que se pode cair levando o argumento construtivista ao limite. O argumento construtivista mais forte possível foi considerado por feministas, incluindo ela, o melhor meio para se conseguir ir além da denúncia da “má ciência” enviesada, desconstruindo totalmente a noção de objetividade. Porém, abrir mão de qualquer noção de objetividade resulta pensar que não existe nenhuma perspectiva privilegiada e nenhuma que tenha menos valor, um tipo de relativismo que facilmente se torna cinismo.

O relativismo é uma maneira de não estar em lugar nenhum, mas alegando-se que se está igualmente em toda parte. A “igualdade” de posicionamentos é uma negação de responsabilidade e de avaliação crítica. Nas ideologias de objetividade, o relativismo é o perfeito gêmeo invertido da totalização; ambos negam interesse na posição, corporificação e na perspectiva parcial; ambos tornam impossível ver bem. (HARAWAY, 1995b, p.24)

O tipo de conhecimento proposto por Haraway insiste na diferença irredutível e na multiplicidade radical dos conhecimentos locais e busca acomodar projetos científicos feministas críticos e paradoxais (o que quer dizer, pra ela, saberes localizados). Não são desejados “Sistemas Globais” a partir dos quais agir no mundo, mas sim uma rede de conexões para a Terra, incluindo a capacidade de traduzir conhecimentos entre comunidades diferentes e diferenciadas em termos de poder, sem que uma linguagem seja imposta como parâmetro para as traduções e conversões. “[P]recisamos do poder das teorias críticas modernas sobre como significados e corpos são construídos, não para negar significados e corpos, mas para viver em significados e corpos que tenham possibilidade de um futuro” (HARAWAY, 1995b, p.16).

Assim como outras feministas, Haraway diz estar argumentando em favor de uma doutrina e de uma prática da objetividade que privilegie a contestação, a desconstrução, as conexões em rede e a esperança na transformação dos sistemas de conhecimento e nas

⁴⁴ O sentido que o conceito de objetividade adquire na teorização de Haraway difere da objetividade esperada por Evelyn Fox Keller como resultado da crítica feminista da ciência produzida nas décadas de 1970 e 80. “Minha meta não era tornar a ciência mais subjetiva ou mais ‘feminina’, mas ao contrário fazê-la mais verdadeiramente objetiva, e necessariamente ‘independente do gênero’. Numa palavra, procurava uma ciência melhor.” (KELLER, 2006, p.16) A objetividade de Haraway não parece querer dizer “independente de gênero”. O que ela espera para a ciência é uma objetividade sensível ao poder. Sendo gênero um fator estruturante de diferenças na sociedade, a objetividade na ciência deve requerer não-independência, mas sim sensibilidade às relações de gênero. Uma ciência independente de gênero seria desejada, deste ponto de vista,

maneiras de ver. “Precisamos também buscar a perspectiva daqueles pontos de vista que nunca podem ser conhecidos de antemão, que prometam alguma coisa extraordinária, isto é, conhecimento potente para a construção de mundos menos organizados por eixos de dominação” (HARAWAY, 1995b, p.24).

Este posicionamento faz com que Haraway, valorize a perspectiva dos subjugados como melhor do que aquelas que vêm de posições altas nas hierarquias de poder, porque parece prometer explicações mais adequadas, firmes, objetivas, transformadoras do mundo, e tem menos possibilidade de ignorar ou permitir ignorar o núcleo crítico e interpretativo da ciência. Contra o perigo de romantização ou de apropriação da visão dos menos poderosos, ela afirma ser possível e necessária a reavaliação crítica, a decodificação, a desconstrução e a interpretação da mesma.

Toda a perspectiva de saberes localizados tem em foco a valorização de perspectivas diferentes da perspectiva científica tradicional, e em toda sua obra Haraway utiliza o trabalho de feministas não brancas nem norte-americanas como referências fortes do que ela está querendo dizer. A problematização a respeito da identidade, diz respeito ao risco do lugar fixado, que pode naturalizar uma perspectiva. A este risco é importante que não só as acadêmicas brancas norte-americanas estejam atentas, mas qualquer grupo de identidade coletiva que se proponha a produzir conhecimento.

Aprender a ver do ponto de vista de outro, na perspectiva da autora, requer compreender como o sistema visual do outro funciona, tecnicamente, socialmente e psiquicamente, o que ela descreve como um modo de corporificação feminista. Isso quer dizer que é possível se utilizar de mais de um aparato visual para ver, desde que com conhecimento, e ter, por exemplo uma visão dupla. Essa possibilidade é interessante na medida em que possibilita o questionamento das visões construídas de um sujeito por ele mesmo, de revisualizar o mundo por outras perspectivas.

A visão dupla, segundo a explicação acima, significa a busca por acrescentar à sua visão uma perspectiva dada pela posição de outrem. Os seres que habitam as fronteiras, no entanto, possuem em si um modo de ser que se apresenta contraditório diante do modo hegemônico, o que faz com sua própria existência ofereça essa possibilidade. O ciborgue de Haraway, por exemplo, habita tanto um mundo escrutinado pelas tecnologias de codificação e controle baseado na lógica da guerra, quanto um mundo em que as afinidades entre animais e máquinas abrem novas e interessantes possibilidades de organização dos sentidos no mundo (HARAWAY, 2000, p.49). O olhar ciborgue deve atenção a ambas leituras no mundo, deve

ver das duas perspectivas ao mesmo tempo para conseguir identificar, em ambos mundos, as possibilidades abertas e as necessidades de combate. Um eu dividido e contraditório, para Haraway, é o que pode interrogar os posicionamentos e ser responsabilizado (HARAWAY, 1995b, p.26).

O olhar ciborgue pode servir também para pensar as possibilidades de olhar de muitos outros seres fronteiriços. As feministas negras, por exemplo, podem construir uma visão que congrega não dois, mas três diferentes olhares, possíveis por três diferentes marcas: a marca de gênero, a marca étnica social e a marca da utopia que constrói o sentido de luta na relação com as outras marcas. Elas podem ter a perspectiva oposicional contra o machismo, a perspectiva oposicional contra o racismo e ainda a perspectiva criada pelo olhar que se lança sobre a humanidade e vê nela a possibilidade de outras relações não baseadas na hierarquia.

A topografia da subjetividade é multidimensional bem como, portanto, a visão. O eu cognoscente é parcial em todas suas formas, nunca acabado, completo, dado ou original; é sempre construído e alinhavado de maneira imperfeita e, portanto, capaz de juntar-se a outro, de ver junto sem pretender ser outro. Eis aqui a promessa de objetividade: um conhecedor científico não procura a posição de identidade com o objeto, mas de objetividade, isto é, de conexão parcial. (HARAWAY, 1995b, p.26)

A crítica feminista e multicultural do fim do século 20 aponta para as limitadas e preconceituosas formas de “objetividade” da prática tecnocientífica, que faz com que ela se produza como “a cultura sem cultura”, diz Haraway (1997, p.32). Boyle, na posição de testemunha modesta, é invisível, transparente para si mesmo e faz invisíveis aqueles/as que sustentam sua vida e conhecimento. Os estudos feministas anti-racistas da ciência chamam atenção para o que significou, e significa, ser “coberta” por esse tipo de testemunho modesto, atentando que a exclusão de mulheres e homens trabalhadores/as foi instrumental para administrar a fronteira crítica entre “assistir” e “testemunhar”, entre quem é cientista e quem não é, entre cultura popular e fato científico.

Harding (1992) em *Whose science? Whose Knowledge?* (e depois em outros trabalhos), diz Haraway, desenvolve um argumento para o que chama de “objetividade forte” para substituir os flácidos critérios para estabilização de fatos instaurados pelas tecnologias materiais, literárias e sociais herdadas da Revolução Científica. Para ela, uma noção de objetividade mais forte e adequada requer métodos para um exame sistemático dos valores sociais que moldam um processo de pesquisa particular, já que “[...] culturewide (or nearly culturewide) beliefs function as evidence at every stage in scientific inquiry” (1993, p.69). Uma das saídas para aumentar a possibilidade desse exame seria aumentar a democracia dos processos científicos de forma a permitir a participação em seu interior de mais pessoas,

capazes de acusar esses valores operando. Para Haraway, a aposta de Harding requer, para se tornar fato, um trabalho prático de reconstruir, no sentido de produzir por outros caminhos, as relações de gênero, raça, nação, espécie e classe.

O meio de evidenciar os valores culturais moldando o conhecimento é elaborado por Harding como uma necessidade de “reflexividade forte”, que significa concentrar as observações sobre os procedimentos para aumentar a objetividade nos cientistas e na sociedade com a qual ele compartilha seus pressupostos, o que parte da constatação de que o sujeito do conhecimento é parte do objeto do conhecimento visto da perspectiva do método científico (HARDING, 1993, p.69). Segundo Haraway, a formulação da autora se aproximaria mais de seu conceito de *difração* do que da *reflexividade* de Woolgar, de onde ela teria derivado sua formulação⁴⁵.

Difratar, na metáfora de Haraway, quer dizer que o conhecimento, ao passar por alguém, é marcado. Falar sobre o mundo significa participar do mundo, o que requer uma relação de responsabilidade com ele.

The point is to make a difference in the world, to cast our lot for some ways of life and not others. To do that, one must be in the action, be finite and dirty, not transcendent and clean. Knowledge-making technologies, including crafting subject positions and ways of inhabiting such positions, must be made relentlessly visible and open to critical intervention. (HARAWAY, 1997, p.36)

Haraway esclarece novamente que localização não é uma lista de adjetivos ou rótulos, como raça, sexo e classe, nem é “o concreto para a descontextualização abstrata” (HARAWAY, 1997, p.37). Localização é o sempre parcial, é sempre o finito e repleto jogo entre “primeiro plano” e “segundo plano”, de texto e contexto, que constitui a investigação crítica. Acima de tudo, diz ela, é não ser auto-evidente ou transparente.

Localização significa também ser parcial, no sentido de “estar por alguns mundos e não por outros” (HARAWAY, 1997, p.37) (em português eu diria “tomar partido de alguns mundos e não de outros”). Para falar sobre esse tipo de posicionamento, Haraway utiliza o trabalho da socióloga e etnógrafa Susan Leigh Star, que ela diz ter como ponto de partida os modos de investigação de feministas e interacionistas simbólicos que privilegiam o tipo de testemunho possível do ponto de vista daqueles que sofrem o trauma de não se encaixar nos padrões.

Instructed by the kinds of multiplicity that result from exposure to violence, from being

45 Ver mais sobre a discussão de Haraway do conceito de *difração* no tópico Figurações deste mesmo capítulo.

outside a powerful norm, rather than from positions of independence and power, Star is compelled by the starting point of that the “voices of those suffering from the abuses of technological power are among the most powerful analytically”. (STAR, 1991:31 apud HARAWAY, 1997, p.38).

A fim de lançar questões sobre poder em ciência e tecnologia, Star olha para como os padrões produzem trabalho invisível para algumas pessoas enquanto clareia o caminho rumo outras, e sobre como identidades consolidadas para alguns produz localizações marginais para outros. Ela adota o que chama de um tipo de ponto de vista “ciborgue”. Sua “ciborgue” é a “relação entre tecnologias padronizadas e experiências locais” que permite que uma pessoa caia “entre as categorias, ainda numa relação com elas” (STAR, 1991: 39 apud HARAWAY, 1997, p.38).

Ela não se pergunta sobre a implosão das oposições categóricas; ela está interessada em quem vive e morre nos campos de força gerados por elas. Estabilidade “pública” para alguns é sofrimento “privado” para outros, que estão “cobertos” pelo que é convencionalmente feito para ser exemplo para o mundo.

I think that such coverings reveal the grammatical structure of 'gender,' 'race,' 'class,' and similar clumsy categorical attempts to name how the world is experienced by the nonstandard, who nonetheless are crucial to the technologies of standardization and other's ease of fitting. (HARAWAY, 1997, p.38)

Investigar a tecnociência do ponto de vista dos monstros de Star, diz Haraway, não necessariamente foca naqueles que não se encaixam num padrão, mas, ao contrário, nas articulações material-semióticas contingentes que provocam tais posições “mal-ajustadas” e as sustentam. Esses monstros também questionam, grosseiramente, quanto custa e quem paga para que alguns sejam testemunhas modestas no regime de produção do conhecimento enquanto outros assistem. Novamente ela afirma que visão dupla é crucial para uma investigação sobre as relações de poder e padrões que estão no coração dos processos de produção de sujeitos e objetos da tecnociência.

Ela diz ter a esperança de que as tecnologias para estabilização do que pode contar como exemplo para o mundo possam ser reconstruídas, iluminando o técnico e o político de forma que mundos vivíveis possíveis estejam visíveis no coração de nossa melhor ciência. (HARAWAY, 1997, p.39)

O sujeito do conhecimento, a capacidade de ação e ponto de vista, nas formulações de Haraway não são coisas dadas ou predeterminadas, mas sim são produzidas, nos responsabilizam. Um conhecimento objetivo, assim, só é possível se se parte de uma perspectiva coletiva, parcial, interessada e consciente das relações de poder que cada

perspectiva introduz, no sentido tanto das opressões quanto das reinvenções que podem ser produzidas.

Os conhecimentos localizados produzem efeitos localizadores. Imagino que uma das resistências à teoria feminista se deva ao fato de ela exigir que os homens se sintam enquanto homens, sintam a força das construções de seu gênero em sua produção de saber. Da mesma forma, as teorias feministas produzidas por mulheres de cor me fazem sentir-me branca, me fazem sentir o racismo enquanto privilégio concedido às pessoas de minha cor no interior da sociedade hegemônica. As vozes que vêm das periferias nas letras de rap fazem os ricos se sentirem como ricos, evidenciam as desigualdades e produzem um sentido diferente do hegemônico sobre a riqueza, que deixa de se tornar conquista ou direito para se tornar também um privilégio. O discurso de uma pessoa que vive a situação colonial acusa o colonialismo. Da mesma forma, um discurso que elabora a polis tecnológica em que vivemos pode fazer todos nós nos sentirmos como ciborgues.

3.2. Objetos-sujeitos do conhecimento

A idéia de Haraway sobre “conexão” supõe um movimento que parte de ambas as partes conectadas, no caso do conhecimento, o sujeito e o objeto. Saberes localizados, diz ela, requer que os objetos sejam pensados enquanto agentes sobre o saber e não como entidades passivas sobre a qual o sujeito produtor do saber elabora seu discurso. Neste movimento, Haraway questiona a noção de objetividade baseada na necessidade do distanciamento radical entre sujeito e objeto. “Os atores existem em muitas e maravilhosas formas. Explicações de um mundo ‘real’, assim, não dependem da lógica da descoberta, mas de uma relação social de ‘conversa’ carregada de poder” (HARAWAY, 1995b, p.37).

Pensar a agência dos objetos do conhecimento nos leva, no trabalho de Haraway, para uma questão mais ampla, colocada por ela como a questão da ação social dos seres não-humanos. Diferentemente de Marx e aliada com os “um pouco proeminentes e deliberadamente loucos intelectuais dos *science studies*”, além de com ecofeministas e com entusiastas da ficção científica, ela insiste que

social relationships include nonhumans as well as humans as *socially* (or, what is the same thing for this odd congeries, sociotechnically) active partners. All that is unhuman is no unkind, outside kinship, outside the orders of signification, excluded from trading in signs and

wonders. (HARAWAY, 1997, p.8)

A existência do mundo como natureza, por exemplo, designa para Haraway uma relação produtiva entre muitos atores, nem todos humanos, nem todos orgânicos, nem todos tecnológicos: é uma co-construção entre humanos e não-humanos. Tanto a observação pós-modernista de uma natureza toda construída (desnaturalizada) apenas pela ação produtiva (produtivista) humana quanto o naturalismo transcendental, que recusa as cacofônicas agências nesta formação, são contestáveis. A natureza, elaborada por ela como lugar comum, como cultura pública, pode ser refigurada por muitos diferentes habitantes. “Perhaps those other actors/actants, the ones who are not human, are our topick gods, organic and inorganic.” (HARAWAY, 1993, p.297)

[...] 'humans are not the only actors in the construction of the entities of any scientific discourse; machines (delegates that can produce surprises) and other partners (not "pre- or extra-discursive objects," but partners) are active constructors of natural scientific objects. Like other scientific bodies, organisms are not ideological constructions. The whole point about discursive construction has been that it is not about ideology. Always radically historically specific, always lively, bodies have a different kind of specificity and effectivity; and so they invite a different kind of engagement and intervention. (HARAWAY, 1997, p.298)

A questão para a autora é que a natureza é sim construída como entidade científica, mas não apenas pela agência humana – as formas construídas num discurso científico não se devem apenas a ideologia e formulação humana, cada corpo tem sua especificidade e, assim, sua agência. É numa relação, sempre marcada pelo poder, que as entidades científicas emergem.

Haraway utiliza o termo “ator material-semiótico” para realçar o objeto do conhecimento como parte ativa dos aparatos de produção corporal sem implicar a presença imediata de tais objetos ou, o que seria a mesma coisa, sua determinação final e única para o que pode contar como conhecimento objetivo de um corpo biológico numa conjuntura histórica particular. (HARAWAY, 1993, p.298)

Like Katie King's objects called "poems," sites of literary production where language also is an actor, bodies as objects of knowledge are material semiotic generative nodes. Their boundaries materialize in social interaction among humans and non- humans, including the machines and other instruments that mediate exchanges at crucial interfaces and that function as delegates for other actors' functions and purposes. "Objects" like bodies do not pre-exist as such. Similarly, "nature" cannot pre-exist as such, but neither is its existence ideological. Nature is a commonplace and a powerful discursive construction, effected in the interactions among material-semiotic actors, human and not. The siting/sighting of such entities is not about disengaged discovery, but about mutual and usually unequal structuring, about taking risks, about delegating competences. (HARAWAY, 1993, p.298)

Nos anos 1930, era possível afirmar que apenas os organismos podiam interpretar sinais, como o fez Charles Morris, um codificador de semiótica norte-americano:

Since most, if not all, signs have as their interpreters living organisms, it is a sufficiently accurate characterization of pragmatics to say that it deals with the biotic aspects of semiosis, that is, with all the psychological, biological, and sociological phenomena which occur in the functioning of signs. (MORRIS 1938, p.30 apud HARAWAY, 1997, p.127)

Nos anos 1990, só um fóssil faria uma colocação organicista como essa, brinca, a sério, Haraway. Atravessando a divisão formal entre sujeitos e objetos e entre viventes e não-viventes, a fisiologia da semiótica é como a do cibogeu, do *coyote*, do heterogêneo. Intepretadores de sinais, diz Haraway, são ontologicamente sujos, são feitos de atores (*actors and actants*) são temporalmente dispersos, enredados espacialmente e provisoriamente articulados. “In the most literal and materialist sense, connections and enrollments are what matter” (Haraway, 1997, p.127)

No capítulo quatro do livro *Modest_Witness@Second_Millennium* (1997), Haraway propõe o conceito de “corporealização” para definir o tipo particular de espacialização dos corpos na era do mapeamento genético. A discussão feita pela autora neste tópico ilustra sua proposta sobre como tratar a questão da agência humana e não-humana nas análises sobre a produção de conhecimento. Este conceito é definido numa relação com o conceito de “fetichismo da mercadoria”, que Marx define como “a aparência objetiva das características sociais do trabalho”. Haraway busca definir um novo tipo de fetichismo, o fetichismo corporeal (corpóreo?) dos genes, que não é redutível à capitalização e à conversão de algo em mercadoria.

I am defining corporealization as the interactions of humans and nonhumans in the distributed, heterogenous work processes of technoscience. The nonhumans are both those made by humans, for example, machines and other tools, and those occurring independently of human manufacture. The work processes result in specific material-semiotic bodies – or natural-technical objects of knowledge and practice – such as cells, molecules, genes, organisms, viruses, ecosystems, and the like. The work processes also make humans into particular kinds of subjects called scientists. The bodies are perfectly “real,” and nothing about corporealization is “merely” fiction. But corporealization is tropic and historically specific at every layer of its tissues. (HARAWAY, 1997, p.142).

Para humanos, diz ela, uma palavra como *gene* especifica um conjunto multifacetado de interações entre pessoas e não-humanos em um trabalho de produção de conhecimento historicamente contingente. Um gene não é uma coisa, muito menos uma “molécula mestre”

ou um código auto-contido. No lugar disso, o termo gene significa um nódulo de ação durável onde muitos atores, humanos e não-humanos, se encontram.

O fetichismo da mercadoria foi definido de forma que apenas humanos eram os atores reais, cuja relacionalidade social foi obscurecida na forma reificada de mercadoria. Mas o “fetichismo corporeal”, ou mais especificamente o fetichismo do gene, tem a ver com confundir uma relacionalidade heterogênea com uma coisa fixada, com ter ou tratar algo relacional como objetivo.

Strong objectivity, in Sandra Harding's terms, and situated knowledge, in my terms, are lost in the pseudo-objectivity of gene fetishism, or any kind of corporeal fetishism that denies the ongoing action and work that it takes to sustain technoscientific material-semiotic bodies in the world. The gene as fetish is phantom object, like and unlike the commodity. Gene fetishism involves “forgetting” that bodies are nodes in webs of integrations, forgetting the tropic quality of all knowledge claims. Thus, my claims about situated knowledge and gene fetishism can itself become fixed and dogmatic and seem to stand for and by itself, outside of the articulations that make the claim sensible. (HARAWAY, 1997, p.142)

Numa entrevista concedida para Nicholas Gane, Haraway manifesta suas discordâncias sobre posições a respeito da ação social não-humana como expostas em obras de alguns escritores com quem ela dialoga em seus trabalhos. Para ela, Latour é um bom exemplo de teórico que, diferente da maioria, no final das contas não fala de relações sociais e da história como uma forma humana que se constitui sobre e contra o que não é humano (2006, p.142). Para ela, Derrida é quem nos oferece as melhores ferramentas para perceber como isso continua sendo feito, mas também não avança muito para além disso.

Ela fala sobre um artigo chamado *And Say the Philosopher Responded*, em que comenta a utilização de Derrida da frase “And Say the Animal Responded”, retirada de *Zoontologies*, de Wolfe, e com o texto *The Animal That Therefore I Am*, em que Derrida fala sobre um momento de confrontação com seu gato, que o faz notar sua própria nudez. Em sua análise, Haraway afirma que o autor cai no excepcionalismo masculino (chamado de humano) que ele busca desconstruir.

But what he goes on to do in this really creative way is to deal with the shame of philosophy and the shame of its being naked before the world. The shame is more masculine than human, a point Derrida forgets to mention, because it is his full frontal male nudity that motivates the whole argument. His curiosity about the cat is nowhere to be seen after that first crucial realization that this animal is not ‘reacting’ but ‘responding’. Oddly then, and I think tragically, Derrida gets doubly caught in the very masculine exceptionalism, called human exceptionalism, that he is deconstructing, first, by his single-eyed vision of the one and only unclothed organ and second, by his failing the obligation of curiosity about what the cat cared about in that looking. I think that curiosity – the beginning of fulfilment of the obligation to know more as a consequence of being called into response – is a critical axis of an ethics not

rooted in human exceptionalism. (HARAWAY, 2006, p.142-143).

Os comentários da autora sobre as considerações de Deleuze e Guattari, no capítulo em *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*, sobre os animais, são ainda mais críticos. Haraway reclama que em *Devir-Animal (Devir-Intenso, Devir-Animal, Devir-Imperceptível)*, Deleuze e Guattari, 1997, p.8) os autores não dão a mínima importância para os animais, usados como desculpa para seu projeto anti-edípico.

Watch the way they excoriate old women and their dogs as they glorify the wolf pack in their 'horizon of becoming' and lines of flight. Deleuze and Guattari make me furious with their utter lack of curiosity about actual relations among animals and between animals and people, and the way they despise the figure of the domestic in their glorification of the wild in their monomaniacal anti-oedipal project. And people pick them up as if they were helpful in figuring sociality beyond the human. Nonsense! (HARAWAY, 2006, p.143)

A autora alerta para o problema de antropomorfização dos atores não-humanos em análises sobre sua agência, problema recorrente pela falta de outras formas de pensar o social. Para ela são necessárias novas categorias para se trabalhar essa questão. “We need to live the consequences of non-stop curiosity inside mortal, situated, relentlessly relational worlding” (HARAWAY, 2006, p.143).

A “implosão” das dimensões técnica, textual, orgânica, histórica, econômica e política, entre outras, das entidades, ações e mundos no interior da tecnociência, não implica que a tecnociência é “socialmente construída”, como se “social” fosse ontologicamente real e separado; “implosão”, diz Haraway, é uma reivindicação pela construção heterogênea e contínua através da prática historicamente localizada, onde os atores são humanos e não humanos.

The relations among the technical, mythic, economic, political, formal, textual, historical, and organic are not casual. But the articulations are consequential; they matter. Implosion of dimensions implies loss of clear and distinct identities, but not loss of mass and energy. Maybe to describe what gets sucked into the gravity well of a massive unknown universe, we have to risk getting close enough to be permanently warped by the lines of force. Or maybe we already live inside the well, where lines of force have become the sticky threads of our bodies. (HARAWAY, 1997, p.68-69)

3.3. Refigurando

Haraway parece mesmo brincar de cama de gato com suas/seus colegas dos estudos

críticos sobre a ciência, especialmente as feministas negras estadunidenses e terceiro mundistas, compartilhando figuras e movimentos que materializam novas relações de conhecimento. Não importa exatamente que suas propostas sejam coerentes umas com as outras, importa a conexão e o diálogo localizado, consequente. As figuras transitam pelos textos dessas autoras, saltando de um a outro, se modificando e fazendo novas conexões, desenham novas redes de sentidos descentralizadas.

A figuração é um tipo de recurso bastante utilizado não apenas por esta autora, mas por muitas outras dentro do campo dos estudos feministas sobre a ciência, ligadas à tradição pós-estruturalista/pós-modernista que passa pela linguística, como apresentado no último tópico do capítulo 2 desta dissertação. A discussão de gênero em Haraway diz respeito tanto à matéria quanto ao sentido numa lógica em que um não existe sem o outro, um se faz no outro, um não antecede o outro.

Figurações são imagens performativas que podem ser habitadas, define Haraway. Verbais ou visuais, elas podem ser mapas condensados de mundos constestáveis (HARAWAY, 1997, p. 11). A autora afirma que a figuração é uma prática complexa com profundas raízes na semiótica do realismo do ocidente cristão. Apesar das populações dos Estados Unidos serem multiculturais, multiétnicas e terem muitas religiões, a cultura científica deste país é repleta de figuras e histórias que só podem ser chamadas de cristãs. Ela enfatiza a figuração para deixar explícita e inescapável a qualidade trópica de todo processo material-semiótico, especialmente em tecnociência (HARAWAY, 1997, p. 11).

Figuration has many meanings besides, or intersecting with, those proper to the legacy of Christian realism. Aristotelian “figures of discourse” are about the spatial arrangements in rhetoric. A figure is geometrical and rhetorical; topics and tropes are both spatial concepts. The “figure” is the French term for the face, a meaning kept in English in the notion of the lineaments of a story. “To figure” means to count or calculate and also to be in a story, to have a role. A figure is also a drawing. Figures pertain to graphic representation and visual forms in general, a matter of no small importance in visually saturated technoscientific culture. Figures do not have to be representational and mimetic, but they do have to be tropic; that is, they cannot be literal and self-identical. Figures must involve at least some kind of displacement that can trouble identifications and certainties. (HARAWAY, 1997, p.11)

As figuras de Haraway são um tipo de metáfora utilizada por ela para materializar sentidos. Mas ela faz também muitas outras buscas nas metáforas, como por exemplo em seu conceito “difração⁴⁶”. Difrações, diz Haraway, não produz “o mesmo” tipo de deslocamento

46 Difração é um fenômeno que ocorre com as ondas quando elas passam por um orifício ou contornam um objeto cuja dimensão é da mesma ordem de grandeza que o seu comprimento de onda. O fenômeno da difração está relacionado com as propriedades de ondas ao transportarem energia de um ponto ao outro do espaço. E é intimamente relacionado ao fenômeno da interferência. Como as ondas são caracterizadas por uma variação periódica de uma qualquer propriedade, podem interagir entre si quando duas ou mais ondas atravessam a mesma região do espaço. Pode acontecer também que uma onda tenha a sua velocidade e/ou direção mudadas, ao interagir com um objeto ou meio material interposto em seu

que a reflexão e a refração. Difração é um mapeamento de interferência, não de replicação, reflexão ou reprodução. Um padrão de difração não mapeia onde as diferenças aparecem, mas, no lugar disso, mapeia onde os efeitos da diferença aparecem. Tropicamente, para as promessas de monstros, o primeiro convida a ilusão do essencial, da posição fixada, enquanto o segundo “trains us to more subtle vision”. (HARAWAY, 1992, p.300)

If Western patriarchal narratives have told that the physical body issued from the first birth, while man was the product of the heliotropic second birth, perhaps a differential, diffracted feminist allegory might have the "inappropriate/d others" emerge from a third birth into an SF world called elsewhere - a place composed from interference patterns. (HARAWAY, 1992, p.300)

Haraway diz ter inventado essa categoria semântica em resposta ao conceito de reflexividade, que tem sido muito recomendado como prática crítica na filosofia ocidental, por exemplo na discussão de Sandra Harding sobre objetividade, como apresentada neste trabalho (HARAWAY, 1997, p.16):

[...] my suspicion is that reflexivity , like reflection, only displaces the same elsewhere, setting up the worries about copy and original and the search for the authentic and really real. Reflexivity is a bad trope for escaping the false choice between realism and relativism in thinking about strong objectivity and situated knowledges in technoscientific knowledge. What we need is to make a difference in material-semiotic apparatuses, to diffract the rays of technoscience so that we get more promising interference patterns on the recording films of our lives and bodies. Diffraction is an optical metaphor for the effort to make a difference in the world. (HARAWAY, 1997, p.16)

O recurso à ficção científica é uma forma utilizada por Haraway para figurar algumas questões, por ser um lugar onde a autora encontra narrativas da “interpenetração de fronteiras entre eus problemáticos e outros exóticos”, que exploram mundos possíveis no contexto estruturado pela tecnociência transnacional. Haraway explora o mesmo campo em sua teoria feminista e busca, assim, uma certa aproximação com essa ficção, no sentido de um diálogo: a ficção científica a inspira, como inspirou muitos outros cientistas que estão materializando o mundo de determinadas formas e não de outras. Nestes textos, Haraway encontra alguns de seus monstros e algumas possibilidade de pensar o mundo diferentemente.

The emerging social subjects called "inappropriate/d others" inhabit such worlds. SF-science fiction, speculative futures, science fantasy, speculative fiction-is an especially apt sign under which to conduct an inquiry into the artifactual as a reproductive technology that might issue in something other than the sacred image of the same, something inappropriate, unfitting, and so, maybe, inappropriated. (HARAWAY, 1992, p.300)

Haraway utiliza ainda um outro tipo de figura: pinturas de obras de arte. Desde *Simians, Cyborgs and Women*, ela conta com a colaboração de Lynn Randolph, pintora estadunidense engajada que fez alguns interessantíssimos quadros inspirados pelo trabalho da autora. Em *Modest_Witness@Second_Millennium*, os desenhos de Randolph compõem o livro num diálogo com os escritos de Haraway – ela também é autora desta obra (a folha de rosto do livro diz “*Donna J. Haraway with paintings by Lynn M. Randolph*”). Todos os capítulos são abertos com uma pintura acompanhada de um texto que propõe conexões entre os temas abordados e as imagens – *OncoMouse*, *La Mestiza Cosmica*, *A Diffraction*, todos os desenhos sugerem conexões novas, numa relação com a teoria.

[...] the paintings of Lynn Randolph introduce and frame themes and arguments. Randolph’s and my own metaphoric realism and cyborg surrealism are in punctuated conversation. Our verbal and visual figures were sometimes developed in direct response to each other’s work. I have placed one of her paintings, paired with my commentary, at Randolph for conversations and letters in which she helped me see her art, which then infiltrated the tissue of my sentences. Similarly, some of her paintings were done in response to earlier versions chapters (HARAWAY, 1997, p.16)

A refiguração provocativa das relações fronteiriças entre pessoas, outros organismos e máquinas específicas é um dos interesses da metodologia que Haraway chama de antropologia ciborgue; é uma interface excelente para uma investigação sobre o que conta como ação autônoma e como empoderamento coletivo na cultura e nas práticas da tecnociência (HARAWAY, 1997, p.52). A abordagem de Haraway sobre a/o *OncoMouse* pode explicar essas relações, assim como a imagem do ciborgue, que pode “sugerir uma forma de saída do labirinto dos dualismos por meio dos quais temos explicado nossos corpos e nossos instrumentos para nós mesmas” (HARAWAY, 2000, p.109).

Partindo das reconceitualizações sobre o que conta como conhecimento objetivo, como verdade e como ciência e de suas críticas sobre o modo tradicional de pensar essas questões, que retinha o saber sob a égide de poucos historicamente determinados sujeitos, Haraway busca repensar a questão do testemunho, refigurando a testemunha modesta em fidelidade com os princípios de saberes localizados. O que ela se pergunta é como produzir um modo “queer” para a testemunha modesta⁴⁷ de forma que ela se constitua no interior da prática tecnocientífica e seja “self-aware, accountable, anti-racist *FemaleMan*©, one of the proliferating uncivil, late-twentieth-century children of the early modern *haec vir* and *hic mulier*” (HARAWAY, 1997, p.35).

I have tried to queer the self-evidence of witnessing, of experience, of the conventionally upheld and invested perceptions of clear distinctions between subject and object, especially the self-evidence of the distinction between living and dead, machine and organism, human and nonhuman, self and other as well as of the distinction between feminist and mainstream, progressive and oppressive, local and global. (HARAWAY, 1997, p.267)

Haraway diz que reivindicações aparentemente contra-intuitivas deveriam ter o status de fatos concretos (*matter of facts*), isto é, pontos cruciais de estabilidade contingente para possíveis ordens sociotécnicas atestados por coletivos, redes e práticas situadas de testemunho. Testemunhar é ver, atestar, ser responsável por ou estar vulnerável à visão ou representação por alguém. “Witnessing is a collective, limited practice that depends on the constructed and never finished credibility of those who do it, all of whom are mortal, fallible, and fraught with the consequences of unconscious and disowned desires and fears” (HARAWAY, 1997, p.267).

The mutated modest witness who plays cat’s cradle games – rather than joining the strategic, agonistic contest of matching feats of strength and amassing allies, measured by strength and numbers, reputed to constitute ordinary science in action – cannot afford self-invisibility. And reflexivity is not enough to produce self-visibility. Strong objectivity and agential realism demand a practice of diffraction, not just reflexion. Diffraction is the production of difference patterns in the world, not just of the same reflected – displaced – elsewhere. The modest witness in the cat’s cradle game cannot breathe any longer in the culture of no culture. (HARAWAY, 1997, p.268)

O trabalho de Haraway é tentar construir figuras sugestivas com os fios entrelaçados dos science studies, da teoria feminista anti-racista e dos estudos culturais, num revezamento de mãos (HARAWAY, 1997, p.268). As personagens, metáforas e figurações utilizadas por ela vêm de outros textos e vão para outros textos, sendo sempre resignificadas num sentido localizado. Elas não buscam a originalidade mas sim a conexão, o diálogo, e por isso articulam, em seu trabalho, muitas vozes críticas vindo do interior da ciência, vozes monstruosas e inapropriadas como a dela.

O lugar de Haraway na ciência é, definitivamente, o lugar das conexões; este é o tipo de “fisiologia” que ela busca promover nos estudos feministas sobre a ciência. A forma de conexão que ela procura é a conexão responsável em vários níveis: entre as feministas anti-racistas, dessas com as “entidades científicas e com outros seres não-humanos imagináveis”, e com a própria ciência que está sendo produzida e que está produzindo o mundo. “I want feminist to be enrolled more tightly in the meaning-making processes of technoscientific

world-building” (HARAWAY, 1997 p.127). A proposta de Haraway para uma nova ciência, direcionada em primeiro lugar para as feministas cientistas, que aceita a fluidez, a localização, o limite e a parcialidade, deve ser mesmo um monstro para representantes da ciência moderna hegemônica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A primeira vez que li o *Manifesto Ciborgue* tive duas sensações que a princípio parecem incompatíveis: de incompreensão e de identificação. A forma incomum do ensaio é um dos elementos que fazem ele complexo. Falo da infinidade de informações articuladas em construções metafóricas, míticas e ficcionais que compõem, neste texto, uma teoria forte que parece esclarecer aspectos da realidade tornados opacos pelos discursos hegemônicos. Nestas construções, a autora exercita o religamento de conexões entre vários aspectos da realidade divididos na ciência em campos disciplinares, colocando em operação ferramentas analíticas que ela mesma desenvolve para dar conta da articulação desses conteúdos. Tarefa árdua, que requer explorar campos de conhecimento distintos, que operam de modos muito distintos, mas que possuem apenas um lugar para atuação, que somos nós, nossas vidas, nossos espaços.

Seu exercício resulta em textos cada vez mais densos; sua escrita vai, ao longo das obras, adquirindo fluxo de literatura filosófica. Não é simples decifrar sua linguagem e seguir suas referências teóricas, às vezes expostas de forma vaga, sempre desconstruídas ou reinventadas, mas a grande dificuldade está em compreender e reter os inúmeros resultados de análises que articulam diversos conteúdos científicos - entre diferentes eixos temáticos, teorias e conteúdos disciplinares, investigações de campo -, perspectivas político-teóricas e epistemológicas, fatos concretos da história política local (dos Estados Unidos) e mundial e construções do campo literatura ficcional. Esta dissertação é uma “débil premonição” da política científica cyborg de Haraway. Em muitos momentos, a única coisa que de que fui capaz foi achar muito interessante o que ela dizia, traduzir, fazer algumas conexões e esperar que meu trabalho incentive outras pessoas, talvez mais apropriadas do que eu dos conjuntos teóricos que ela ativa em seus textos, se interessem em conhecê-la melhor e em me corrigir.

Do ponto onde me encontro agora, informada pela leitura de muitos outros textos da autora, porém consciente da necessidade de mais leituras dos mesmos, o *Manifesto* parece uma síntese da analítica elaborada por ela ao longo de sua obra. Não que ele seja apresentado assim, mas me parece possível pensá-lo como uma elaboração onde culminam os trabalhos que o antecedem e como marcando profundamente os que se seguem a ele. Esta dissertação articula três eixos de debates de Haraway, a saber, as discussões no campo da teoria de gênero, as análises das produções no campo da ciências naturais conectadas à produção de uma ciência da informação orientada para o controle, e as teorizações no campo da epistemologia feminista, seguindo os argumentos formulados por ela para explicar este novo mito sobre humanos e humanas marcados/as pelas produções científicas do ocidente moderno.

Estes argumentos se ligam ao que funda o ciborgue de Haraway, quer dizer, à quebra de fronteiras na cultura científica que ordenam as idéias sobre o humano.

Haraway busca desmistificar o caráter de verdade do conhecimento científico e a idéia de que ele constitui um bem humano universal ao mesmo tempo que busca desmistificar a idéia de ficção como um tipo de discurso que não pertence à ordem do real, da produção de verdades. Dizer que a biologia é uma ficção não quer dizer que ela não diz respeito à realidade, mas sim que ela é um lugar específico, com modos de produção e comprometimentos específicos, onde verdades locais são produzidas. O que está em questão é a fronteira entre fato e ficção, entre teoria e mito.

Recontando passagens da história das ciências naturais no século vinte, onde conecta o desenvolvimento de disciplinas, perspectivas teóricas e instrumentos de análise da “natureza” animal e humana ao desenvolvimento de teorias da informação e do controle, Haraway aponta para o aspecto contingente das teorias biológicas, elaboradas por ela como ficções apropriadas à produção e ordenação de corpos humanos e animais na sociedade ocidental marcada pelo racismo, pelo sexismo e pela lógica capitalista. Tanto em sua análise das descrições do comportamento social de macacos resus por Carpenter como em sua reconstrução dos processos que culminam na produção da/o *OncoMouse* pela empresa *DuPont*, por exemplo, Haraway liga fatos e vontades políticas/os dominantes à orientação das pesquisas em biologia, associadas a outras disciplinas, como a química, a física nuclear e a cibernética.

O funcionalismo cibernético é apontado por Haraway como parte fundamental das construções, na lógica organizativa do pensamento em biologia desde a fundação do campo naturalista até as teorias genéticas, pela interpretação dos organismos e suas partes como máquinas de informação. A partir de influências das teorias cibernéticas, funções orgânicas, como por exemplo, a função hormonal, e funções celulares, como o desenvolvimento embrionário, são interpretados como “comunicações” a exemplo daquelas ocorridas entre dispositivos microeletrônicos. A lógica informacional aplicada à ciência dos organismos culmina, nos apontamentos de Haraway, para a codificação de toda a matéria sobre a Terra. A lógica de controle institucional das populações, aponta a autora, é operacionalizada hoje com base nas diferentes disciplinas que tratam as pessoas e todas as outras animais e plantas como dados a serem administrados, como por exemplo a ecologia - tema para o qual este trabalho aponta, apesar de não explorar de forma detida.

As desconstruções de teorias biológicas dão base para suas discussões no campo da teoria feminista, onde Haraway contesta as construções da categoria gênero que tomam a diferença sexual biológica como dado sobre organismos humanos orientando de determinada forma as construções subjetivas do gênero e da sexualidade, quer dizer, a da coerência entre

sexo, tido como natural, e do gênero, tido como construído. Outras teóricas argumentam o mesmo a partir de questionamentos, por exemplo, de teorias antropológicas sobre o parentesco e de teorias psicanalíticas sobre o desejo. Acompanhando-as, Haraway argumenta sobre a construção discursiva da matéria, chamando atenção para a impossibilidade de explicar o que são os corpos para além ou aquém do nível da linguagem.

As categorias “homem” e “mulher” emergindo a partir de uma noção de gênero dicotomizante, associadas à distinção entre “masculino” e “feminino”, assim como os conjuntos formados por “negros” e “brancos”, enquanto categorias sociais de raça, e “burguesia” e “proletariado”, enquanto categorias sociais de classe, são contestadas por Haraway não apenas nas tentativas de biologização de tais categorias, mas também nas construções a respeito de uma experiência social comum vivida de forma simétrica por pessoas de cada um destes grupos, constituindo identidades fixas. Tais categorias, para a autora, constituem sistemas de diferenças que se entrecruzam formando sujeitos diversos multiplamente marcados pelas hierarquias sociais produzidas por tais categorias. A categoria mulher, então, por exemplo, se desmembra em várias categorias de mulheres, marcadas por suas relações sociais de raça, classe, etnia, nacionalidade, escolaridade etc., de forma que os arranjos de possíveis experiências comuns se tornam também múltiplos.

Esses conjuntos de questionamentos e proposições, nos textos de Haraway, operam de forma a abalar as fronteiras que separam natureza de cultura, real de construído, máquina e organismo, homem de mulher, objeto do conhecimento de sujeito do conhecimento, entre outras. Haraway escreve depois dessas rupturas, buscando um pensamento sobre o humano que consiga agregá-las em narrativas que escapem daquelas que buscam origens, unidades e universalidades.

O ciborgue é o ponto de onde ela parte para essas novas construções, uma proposta de consciência para humanas e humanos a respeito das relações de poder que as/os produzem e marcam sua existência e da possibilidade de subversão das mesmas. A escrita é a tecnologia que instrumentaliza essa tarefa e a ciência é o lugar onde essa tecnologia deve operar. As narrativas ciborgues evidenciam os pontos onde essas dicotomias permanecem operando, pelo fato mesmo de que tais dicotomias colocam em cheque a existência ciborgue, híbrida. Ao mesmo tempo, elas devem ser capazes de apontar para outros sentidos sobre a natureza, sobre a matéria e para outras formas de organização do pensamento e de concepção sobre o poder e a diferença.

Ao mesmo tempo que reconhece a importância da literatura, por exemplo, como espaço de onde emergem narrativas que corrompem sentidos estritos produzidos pela ciência, Haraway não indica outros lugares que não a ciência como importantes para uma atuação

feminista de refiguração de mundos. Suas observações cobram sempre que elas se responsabilizem pelas relações em ciência e tecnologia, no sentido de assumir o papel de produzir uma outra ciência a partir das estruturas da ciência hegemônica.

Se o conhecimento científico constitui hoje uma cultura científica que avança sobre o globo terrestre, sobre os mais diversos territórios e culturas humanas, para muito além dos muros das academias que, ao modo ocidental colonial, são instaladas por Estados nas nações mais diversas do mundo, por que a ação das narrativas que se propõem a subverter sentidos produzidos no interior desses muros devem partir apenas deste lugar? Haveriam outros meios de transformar esta ciência, que não do interior dela? Que outros marcos de conhecimento e outras práticas de conhecimento seriam capazes de questionar e combater a autoridade do conhecimento científico hegemônico? De onde eles emergiriam?

Um dos caminhos abertos por estes questionamentos diz respeito aos conhecimentos dos povos colonizados, que foram extintos ou subjugados pelos processos coloniais. Muitos trabalhos etnográficos debatem a contingência do pensamento ocidental apresentando a esta ciência outras formas de organizar o pensamento e as pessoas em sociedade. Neste caso, a antropologia opera no mesmo sentido que o trabalho de Haraway, levando para o interior da ciência uma forma de pensar que rompe com os princípios organizativos hegemônicos deste conjunto de saberes. No campo da saúde, feministas e outros/as pesquisadores/as buscam incorporar terapêuticas de outras tradições, como a medicina chinesa ou a medicina natural, ao conjunto de saberes médicos da academia ocidental, legitimando-os, e têm tido sucesso. Porém, minha pergunta vai no sentido de pensar possibilidades de uma oposição à ciência que opere de fora dela.

A ciência ainda é um lugar relativamente seguro para vozes dissonantes e acredito que as pessoas que têm a chance de acessá-la devem se comprometer com a produção de sentidos que permitam que cada vez mais pessoas tenham a mesma chance. A democracia no acesso às instituições de saber é definitivamente uma das formas de transformá-las, porém dificilmente será uma forma de romper com o privilégio semântico do que se produz através delas. Talvez seja mesmo o contrário: traduzir todo conhecimento que se considera válido para termos da ciência pode ser uma prática que reafirma a ciência hegemônica como lugar legitimador de todo saber. Acredito que ações no sentido de valorizar outros lugares de práticas e discursos deve ser também uma tarefa assumida pelas feministas e por outras pessoas que se propõem a construir um mundo mais plural. Em minha perspectiva, inúmeras pessoas cujo ponto de vista e cujos conhecimentos importam fundamentalmente para a transformação da sociedade nunca terão acesso à ciência como organizada hoje e muitas outras não consideram este um bom lugar de onde produzir conhecimento. A sistemática da ciência ocidental não serve a todo

conhecimento, quer dizer, a tradução de certos conhecimentos para seus termos pode ser prejudicial, não para a ciência, mas para eles mesmos.

A atuação pelo reconhecimento de práticas de saber não-científicas como conhecimentos importantes e legítimos por si mesmos parece um bom começo. Penso agora nas vozes de mulheres negras das periferias brasileiras cantando rap anti-racista, na “ação direta” das mulheres camponesas deste e de outros países contra grandes corporações da celulose responsáveis pelo “deserto verde”, nas ativistas “techs” que trabalham de forma colaborativa na manutenção de servidores livres que sustentam portais feministas, pró-escolha (na discussão sobre aborto), queers e outros conjuntos de idéias “monstruosas” na internet em todo o mundo, nas redes de compartilhamento de saberes sobre plantas medicinais e úteis para cuidados da saúde da mulher por meio de publicações alternativas e oficinas de “cuidado de si”. As redes de conhecimento e práticas por outros sentidos para o humano, contra a ciência hegemônica sexista, racista e capitalista e em favor de conhecimentos e tecnologias alternativas se organizam de muitas formas, algumas que conheço e, tenho certeza, muitas que eu não posso imaginar. Considerar a ciência como único espaço imprescindível é aceitar como única uma alternativa de saber-poder construída como instrumento de dominação e historicamente vinculada a ela, como apresentada neste trabalho. Apropriarmo-nos dela pode ser uma via de corrompê-la, mas ter essa apropriação como tarefa única seria desempoderar inúmeras vozes e práticas.

Muitas trocas entre esses diferentes campos de contestação se fazem necessárias. Conhecer melhor as conexões de poder que marcam o fazer científico é extremamente necessário para as pessoas que atuam fora da ciência. As análises e formulações de Haraway se constituem como contribuições que oferecem um empoderamento neste sentido, não apenas pelo seu caráter informativo capaz de produzir de uma forma específica de consciência dessas relações, mas principalmente pela disponibilização de instrumentos e pela abertura e iluminação de caminhos para outras investigações neste campo. A crítica e o auto-exame bem informados são imprescindíveis para um combate bem orientado e eficiente das tradições que residem nas “tecnologias do opressor” e que podem também resistir operando no interior das práticas que buscam a transformação dessas mesmas relações. Abdicar dos sentidos de unidade pelo universal único, das buscas de fundamentos em narrativas de origem sacralizadas e da lógica dualista são tarefas às quais devemos nos manter atentas/os em nossas formulações para/por mundos plurais.

REFERÊNCIAS

ARDITI, Jorge. Prólogo a la edición española: Analítica de la Postmodernidade. Haraway, Donna J. *Ciencia, cyborgs e mujeres: la reinvención de la naturaleza*. Madri: Ediciones Cátedra, S. A., 1995. p.9-19.

ANZALDÚA, Gloria. La conciencia de la Mestiza: Towards a new consciousness. In: BHAVNANI, Kum-kum. (Org.) *Feminism and 'Race'*. New York: Oxford, 2001.

BENNINGTON, Geoffrey. *Derridabase*. In.: Jacques Derrida / por Geoffrey Bennington e Jacques Derrida; tradução, Anamaria Skinner; revisão técnica, Márcio Gonçalves, Caio Mário Ribeiro de Meira. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1996.

BUTLER, Judith P. *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 236p.

CARPENTER, Clarence R. *Naturalistic Behavior of Nonhuman Primates*. University Park: Pensilvania State University Press, 1964.

“Falar em línguas” é uma expressão que Haraway retira do trabalho de Patricia Hill Collins (COLLINS, 2001),

DERRIDA, Jacques. A Estrutura, o signo e o jogo no discurso das ciências humanas. In.: *A escritura e a diferenca*. São Paulo: Perspectiva, 2005. (Debates n. 49) p. 227-248.

DOSSE, Francois. *História do estruturalismo*, v.2: o canto do cisne de 1967 aos nossos dias. São Paulo: Ensaio; Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994.

FAUSTO-STERLING, Anne. *Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men*. New York: Basic Books, 1992.

GANE, Nicholas; HARAWAY, Donna. When We Have Never Been Human, What Is to Be Done?: Interview with Donna Haraway. in: *Theory Culture Society*. Thousand Oaks: Sage, 2006; 23-135p. Online <<http://tcs.sagepub.com/cgi/reprint/23/7/135><<http://tcs.sagepub.com/>

cgi/reprint/23/7-8/135> Acesso em: 18 de out. de 2008

GRANGER, Gilles-Gaston. Introdução. In: René Descartes (Os Pensadores). 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

HARAWAY, Donna. *Primate Visions*. Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science. New York: Routledge, 1989.

_____. *Simians, Cyborgs, and Women*. The reinvention of nature. New York: Routledge, 1991.

_____. *Ciencia, cyborgs e mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madri: Ediciones Cátedra, S. A., 1995.

_____. The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others. In: Grossberg, Lawrence; Nelson, Cary; Treichler, Paula A. (Orgs.). *Cultural Studies*. New York: Routledge, 1992. 295-337p. Disponível online em: <
<http://www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/monsters.html>> Acesso em: 28 de out. de 2008.

_____. O humano numa paisagem pós-humanista. *Estudos Feministas*, v. 1, n.2. Florianópolis: UFSC, 1993. p.277-292.

_____. Um manifesto para os cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 80. In: HOLLANDA, Heloísa Buarque de. *Tendências e Impasses: o feminismo como crítica da cultura*. Rocco: Rio de Janeiro, 1994.

_____. *Ciencia, cyborgs e mujeres: la reinención de la naturaleza*. Madri: Ediciones Cátedra, S. A., 1995.

_____. Saberes Localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, v.5. Campinas: Ed. Unicamp, 1995b. 7-41p.

_____. *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan©_Meets_Oncomouse™: Feminism and Technoscience*,. New York and London: Routledge, 1997.

_____. Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In. SILVA, Tomaz Tadeu da. *Antropologia do Ciborgue – as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 37-129 p.

_____. ‘Gênero’ para um dicionário marxista: a política sexual de uma palavra. Cadernos Pagu, n.22. Campinas: Unicamp, 2004. p.201-246

HARDING, Sandra. *Whose science? Whose Knowledge? Thinking from Women’s Lives*. Ithaca: Cornell University Press, 1992.

_____. Rethinking Standpoint Epistemology: What is “strong objectivity”? in: ALCOFF, Linda; POTTER, Elizabeth. *Feminist Epistemologies*. New York and London: Routledge, 1993.

HOOKS, bell. *Ain’t I a woman?: Black women and feminism*. Boston: South and Press, 1981.

_____. *Ain’t I a Woman?: Black women and feminism*. Boston: South and Press, 1999.

_____. *Feminist Theory: from margin to center*. Cambridge: South and Press, 2000.

_____. Linguagem: ensinar novas paisagens/novas linguagens. *Estudos Feministas*, v.16, n.3. Florianópolis: UFSC, 2008. 857-864 p.

HUBBARD, Ruth. *The politics of women’s biology*. Rutgers University Press, 1990.

KELLER, Evelyn Fox. *Secrets of Life, Secrets of Death: Essays on Language, Gender and Science*. New York: Routledge, 1992.

_____. *Qual foi o impacto do feminismo na ciência?* Cadernos Pagu, n.27. Campinas: Unicamp, 2006. 13-34p.

KUNZRU, Hari. Genealogia do ciborgue.131-139p. In. Silva, Tomaz Tadeu da. *Antropologia do Ciborgue: as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. Give me a laboratory and I will raise the world. In: BIAGIOLI, Mario. *The science studies reader* (Org.). New York and London: Routledge, 1999.

LORDE, Audre. *Zami, a New Spelling of My Name*. Trumansberg, NY: Crossing, 1982.

LORDE, Audre. *Sister outsider*. Trumansberg, NY: Crossing, 1984.

MARTIN, Emily. *A mulher no corpo: uma análise cultural da reprodução*. Rio de Janeiro, Editora Garamond, 2006.

MINH-HA, Trinh T. "Introduction" e "Difference": a special third world women issue". *Discourse: Journal for Theoretical Studies in Media and Culture*, n.8, 1986-7, p.3-38.

MORAGA, Cherríe; ANZALDÚA, Gloria (Orgs). *This Bridge Called My Back: Writings by Radical Women of Color*. Watertown: Persephone, 1981.

MORRIS, C.W. *Foundation of the Theory of Signs*. Chicago: University of Chicago Press, 1938.

NOBLE, David F. *A World Without Women: The Christian Clerical Culture of Western Science*. New York: Oxford University Press, 1992.

POTTER, Elizabeth. *Making Gender/Making Science: Gender Ideology and Boyle's Experimental Philosophy*. In.: SPANIER, B. (Org) *Making a Difference*. Bloomington: Indiana University Press, s.d.

RUBIN, Gayle. *O tráfico de mulheres: notas sobre a "economia política" do sexo*. Recife: S.O.S Corpo, 1993.

RUSS, Joana. *The Female Man*. New York: Bantam Books, 1975.

SANDOVAL, Chela. Nuevas ciencias. Feminismo cyborg y metodología de los oprimidos In: TRAFICANTES DE SONHOS. *Otras inapropiables* : feminismo desde las fronteras. Madrid: Traficantes de Sueños, 2004. p.81-106

_____. Mamíferos, primatología e sexología. in: PORTER, Roy e TEICH, Mikulás. (Orgs.) *Conhecimento sexual, ciência sexual*. São Paulo: Editora Unesp, 1998.

SCIACCA, Michele Federico. Que es el humanismo. 2.ed. Buenos Aires: Editorial Columba, 1966.

SHAPIN, Steven; SHAFFER, Simon. *Leviathan and the Air-Pump*: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life. Princeton: Princeton University Press, 1985.

SHAPIN, Steven. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

SHIVA, Vandana. Colonialism and the evolution of masculinist forestry. In.: HARDING, Sandra (Org.). *The "Racial" Economy of Science: toward a democratic future*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1993.

SPIVAC, Gayatri Chakravorty. Estudios de la Subalternidad: Deconstruyendo la Historiografía. In.: BARRAGÁN, Rossana; CUSICANQUI, Silvia Rivera. (Orgs.) *Debates Post Coloniales: Una introducción a los Estudios de la Subalternidad*. La Paz: Ediciones Aruwiyiri; Editorial Historias, 1997. Disponível em: <<http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/spivak.pdf>> Acesso em: 21 de jan. de 2009.

STAR, Susan Leigh. Power, Technology and the Phenomenology of Conventions: On Being Allergic to Onions. In.: LAW, J. *A sociology of Monsters: Power, Technology and the Modern World*. Oxford: Basil Blackwell, 1991.

TRAWEEK, Sharon. *Beamtimes and Lifetimes*. Cambridge: Harvard University Press, 1988.

WILSON, E. O. *Insect Societies*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.

WILSON, E. O. *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge: Harvard University Press, 1975.