

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA**  
**BACHARELADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS**

**EDUARDO BAYON BRITZ**

**ENTRE A CULTURA E A NATUREZA:**  
**um estudo sobre a Sociobiologia e sua relação com as Ciências Sociais**

**Porto Alegre**

**2014**

**EDUARDO BAYON BRITZ**

**ENTRE A CULTURA E A NATUREZA:**

**um estudo sobre a Sociobiologia e sua relação com as Ciências Sociais**

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof. Dra. Raquel Andrade Weiss

**Porto Alegre**

**2014**

## CIP - Catalogação na Publicação

Britz, Eduardo Bayon

Entre a cultura e a natureza: um estudo sobre a Sociobiologia e sua relação com as Ciências Sociais / Eduardo Bayon Britz. -- 2014.

55 f.

Orientadora: Raquel Weiss.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Bacharelado em Ciências Sociais, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Sociobiologia. 2. Ciências Sociais. 3. Interdisciplinaridade. 4. Evolução humana. 5. Sociologia da Ciência. I. Weiss, Raquel, orient. II. Título.

**EDUARDO BAYON BRITZ**

**ENTRE A CULTURA E A NATUREZA:**

**um estudo sobre a Sociobiologia e sua relação com as Ciências Sociais**

Trabalho de Conclusão de curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof. Dra. Raquel Andrade Weiss

Aprovado pela Banca Examinadora em Julho de 2014.

---

Prof. Dra. Raquel Andrade Weiss  
Orientadora (UFRGS)

---

Prof. Dr. Enio Passiani  
(UFRGS)

---

Prof. Dra. Lorena Cândido Fleury  
(UFRGS)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Ricardo e Eliana, às minhas irmãs, Marina e Amanda, e a todos os membros da família, amigos e colegas que de alguma forma fizeram parte desta construção. Agradeço especialmente ao tio Paulo da Silva Bayon, que sempre apoiou e incentivou minha busca pelo conhecimento; e à minha melhor amiga e companheira, Danielle Reichelt, que esteve sempre presente e me apoiou durante toda a graduação. Obrigado a todos por tornarem esta trajetória possível!

## **RESUMO**

A partir da década de 1970 começa a emergir, nos Estados Unidos, o que viria a ser denominado como Sociobiologia. Tomando como base o conhecimento biológico disponível até então, especialmente a teoria da evolução das espécies formulada por Darwin, esta abordagem sugere que o comportamento dos animais sociais pode ser determinado pelos fatores genéticos. De início, a Sociobiologia teve como objeto de estudo os insetos sociais, mas em pouco tempo expandiu-se para abranger outros seres vivos, inclusive os mamíferos sociais – grupo no qual a humanidade está inserida. A partir deste ponto, a Sociobiologia entra diretamente em confronto com as Ciências Sociais, em especial com a Sociologia e a Antropologia. Neste trabalho serão analisados os autores que atuaram como fundadores ou divulgadores da Sociobiologia e suas representações sobre a Sociologia como uma ciência que visa compreender o comportamento social humano através da dimensão cultural, assim como os desafios que podem surgir da busca por uma construção conjunta entre os campos das Ciências Biológicas e das Ciências Sociais.

**Palavras-chave:** Sociobiologia. Ciências Sociais. Interdisciplinaridade. Evolução humana. Sociologia da Ciência.

## RESUMEN

Desde la década de 1970 comienza a surgir en los Estados Unidos lo que sería llamado la Sociobiología. Basándose en el conocimiento biológico disponible hasta el momento, especialmente la teoría de la evolución formulada por Darwin, este enfoque sugiere que el comportamiento de los animales sociales puede ser determinado por factores genéticos. Inicialmente, la Sociobiología tuvo los insectos sociales como objeto de estudio pero pronto se amplió para abarcar los otros seres vivos, inclusive los mamíferos sociales - donde se inserta la humanidad. Desde este punto, la Sociobiología se enfrenta directamente con las ciencias sociales, especialmente la Sociología y la Antropología. En este trabajo serán analizados los autores que actuaron como fundadores o promotores de la Sociobiología y sus representaciones acerca de la Sociología como una ciencia que trata de comprender el comportamiento social humano a través de la dimensión cultural serán analizados, así como los desafíos que pueden surgir de la búsqueda de una construcción conjunta entre los campos de las ciencias biológicas y las ciencias sociales.

**Palabras-chave:** Sociobiología. Ciencias Sociales. Interdisciplinaridad. Evolución humana. Sociología de la Ciencia.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>O SURGIMENTO DA SOCIOBIOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>O COMPORTAMENTO SOCIAL HUMANO COMO PARTE DA DIMENSÃO BIOLÓGICA.....</b>	<b>14</b>
3.1	EDWARD WILSON .....	15
3.2	RICHARD DAWKINS.....	18
3.3	ROBERT WALLACE .....	21
<b>4</b>	<b>SOCIOBIOLOGIA E AS CIÊNCIAS SOCIAIS .....</b>	<b>24</b>
4.1	A IMPORTÂNCIA DA GENÉTICA .....	25
4.2	O ANTROPOCENTRISMO .....	27
4.3	O DETERMINISMO CULTURAL .....	28
4.4	A CIENTIFICIDADE.....	29
<b>5</b>	<b>O PONTO DE VISTA SOCIOLÓGICO.....</b>	<b>33</b>
5.1	NATUREZA ESPECULATIVA.....	33
5.2	A GENÉTICA HUMANA.....	34
5.3	O CIENTIFICISMO .....	36
5.4	AS REPRESENTAÇÕES SOBRE O CIENTISTA SOCIAL.....	39
5.5	SOCIOLOGIA SEM SOCIÓLOGOS.....	41
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A dicotomia natureza-cultura, e também a relação entre cultura e evolução, remete à Inglaterra e aos Estados Unidos do século XIX, no contexto dos debates relacionados ao comportamento humano em que, de um lado se posicionavam aqueles que defendiam a ideia de um ser humano moldado pelo seu meio – ou seja, a cultura e a sociedade; e de outro, aqueles que acreditavam em uma essência ou “natureza humana”, que existiria de forma independente do ambiente. Desde então, o debate vem se situando entre um extremo e outro, de forma alternada, e pode ser relacionado ao desenvolvimento de diversas pesquisas na área médica, especialmente por conta da genética, mas também é possível relacionar este debate aos horrores do Darwinismo Social e ao Holocausto. Após a Segunda Guerra o debate natureza-cultura, já bastante influenciado vertente culturalista da Antropologia estadunidense, ganha um reforço por conta do crescimento do behaviorismo na Psicologia. Porém, em meados da década de 1970, uma nova proposta de abordagem do comportamento humano reascende o debate de forma marcante, buscando aproximá-lo novamente do viés naturalista.

A Sociobiologia consistiu em uma abordagem que parte do campo das Ciências Biológicas para estudar sistematicamente as bases biológicas do comportamento social dos seres vivos, apropriando-se da Síntese Evolutiva Moderna (ou Neodarwinismo), que havia integrado a genética mendeliana, a genética de populações e a teoria da seleção natural darwiniana em um só paradigma, que viria a originar a Biologia Evolutiva. A Sociobiologia também surge como um esforço de síntese, não com o intuito de integrar as teorias de dentro do campo biológico, mas de introduzir as descobertas do campo da Biologia nas Ciências Sociais a fim de produzir uma nova forma de compreensão da vida social. Inicialmente, a Sociobiologia teve como principal objeto os insetos sociais, como formigas, abelhas e cupins, porém, ao longo do seu desenvolvimento, buscou englobar outros seres sociais, inclusive a ordem dos primatas – grupo do qual os seres humanos fazem parte. A partir desse momento, a Sociobiologia passa a compartilhar o mesmo objeto de estudo com as Ciências Sociais.

O surgimento da Sociobiologia, nos anos 70, teve pouco impacto e receptividade entre os mais proeminentes sociólogos da época, porém, outros sociólogos se mostraram simpáticos à abordagem, e foram amplamente influenciados a partir das críticas à natureza do conhecimento sociológico, o que gerou certa fragmentação na disciplina, dividindo aqueles dispostos a aceitar tal abordagem e os que a rejeitavam (Cf. Lacerda, 2009). Algumas

limitações conceituais e ideológicas da Sociologia foram apontadas na ocasião, como sua tendência ao determinismo cultural, a visão do comportamento humano como voluntarista e de uma plasticidade quase infinita, dependência de “análise estatística de dados agregados” e uma ênfase quase exclusiva sobre comportamento verbal e simbólico, entre outros. Ainda na década de 90 alguns sociólogos, como Ellis (1977) e Van Den Berghe (1977), apontaram o início de um processo de declínio no desenvolvimento da Sociologia, explicando-o pela “biofobia”, ou seja, a tendência a ignorar as bases biológicas do comportamento humano. Ultimamente este debate vem ganhando importância, que se prova pela criação, em 2004, de uma seção específica na Associação Americana de Sociologia<sup>1</sup>, e, em 2006, na Associação Antropológica Americana<sup>2</sup>. Além disso, Soares (2009) afirma que desde o início da década de 2000, diversas revistas com temas relacionados foram criadas, como *Politics and the Life Sciences*; *Ethology & Sociobiology*; *Human Nature*; *Behavioral and Brain Sciences*, *Journal of Social and Evolutionary Systems* (anteriormente *Journal of Social and Biological Structures*); *Evolutionary Anthropology*. Foram criadas também associações interdisciplinares como a *Human Behavior and Evolution Society* (HBES) e a *European Sociobiological Society* (ESS).

Visto a crescente importância do tema, acreditamos que seja imprescindível o posicionamento esclarecido dos sociólogos em relação a este debate. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é compreender e discutir a base da argumentação da Sociobiologia e a representação de alguns autores de maior projeção em relação ao papel e poder explicativo das Ciências Sociais, como um conjunto de ciências que propõe compreender o comportamento social humano com foco em seus aspectos culturais. Mais especificamente, analisaremos como a Sociobiologia vincula o comportamento humano à dimensão biológica; debateremos as críticas da Sociobiologia em relação às Ciências Sociais, dando a esta o direito de resposta; e, por fim, buscaremos levantar elementos que orientem para uma construção conjunta entre as duas áreas, esperando constituir uma parte do esforço para a superação, mesmo que incipiente ou parcial, das fronteiras que existem especialmente entre estas disciplinas e das dicotomias recorrentes que, em última análise, se traduzem em mais um capítulo da disputa entre natureza e cultura.

A justificativa deste trabalho se fundamenta em três pontos principais, a partir dos quais se pode ramificar em outros mais específicos. O primeiro ponto se refere às bases do

---

<sup>1</sup> O sítio da seção pode ser acessado através do seguinte endereço <http://www.asanet.org/sectionevol/>

<sup>2</sup> O sítio da seção pode ser acessado através do seguinte endereço <http://www.evanshocsoc.org>

conhecimento científico reducionista, que pode criar “barreiras” ou “compartimentos” entre as áreas do saber, o que pode barrar o entendimento do ser humano como um ser inerentemente biopsicossocial, ou seja, que têm três naturezas (com fronteiras mais difusas que as pretendidas pelas disciplinas): a biológica, a psicológica e a social. Assim, através deste trabalho buscaremos discutir a relação entre Biologia e as Ciências Sociais, especialmente a Sociologia, visando evitar as possíveis distorções que podem ser geradas pelo reducionismo e pela superespecialização.

O segundo ponto se refere ao fato de que em diversos momentos a Sociobiologia parece aproximar-se de uma versão atenuada de teorias deterministas da biologia, que historicamente serviram como instrumentos de dominação e de manutenção do *status quo*. Para um rápido exemplo, basta recordar como o discurso do determinismo biológico se relacionou e se relaciona com a dominação de sociedades tradicionais, com o racismo e o imperialismo. A partir disto é possível afirmar que estas teorias podem ter um impacto fundamental em diversos aspectos da vida social, se utilizados como instrumento por vieses ideológicos relacionados à discriminação e à dominação. Desta forma, acreditamos ser importante o posicionamento de cientistas sociais sobre o tema, buscando uma visão mais plural, alcançada através do aporte de aspectos característicos das Ciências Sociais contemporâneas, como o construtivismo e o relativismo.

E, finalmente, o terceiro ponto trata da relativa popularidade de teorias-síntese, simplistas e até “totalizantes”, ou seja, que se supõem capazes de explicar a realidade do comportamento humano como um todo. Este parece ser o caso da Sociobiologia, que tem um apelo de síntese muito grande. Atualmente, parte das teorias relacionadas à Sociobiologia aparece relacionada à literatura de autoajuda, por exemplo, no *best-seller* de Allan e Barbara Pease: *Por que os homens fazem sexo e as mulheres fazem amor?*, publicado em 2000, propondo-se a explicar as diferenças entre homens e mulheres a partir de um viés biológico. Portanto, acreditamos na importância da análise e do contraponto a certos aspectos destas teorias e também que muitos aspectos comportamentais demandem uma abordagem complexa para uma compreensão satisfatória.

De volta à Sociobiologia, alguns autores que trataram de temas relacionados a esta abordagem tornaram-se bastante conhecidos, tanto no meio acadêmico, quanto como divulgadores científicos. Dentre estes, pode-se destacar: Robert Trivers, John Maynard Smith, W. D. Hamilton e Edward Wilson; divulgadores como Robert Wallace, e outros que, apesar de não se intitularem como sociobiólogos, tratam de temas da disciplina e ajudaram a

promovê-la, como Richard Dawkins. Para a realização deste trabalho selecionamos, para análise, três obras de grande impacto e projeção, cada qual relacionada a um autor que trabalhou com o viés sociobiológico: Edward Wilson, Richard Dawkins e Robert Wallace.

A escolha de Wilson para compor este trabalho se justifica por ser considerado o criador e sistematizador da Sociobiologia, em seu livro *Sociobiology: The New Synthesis*<sup>3</sup>, de 1975. Porém, esta obra trata de todas as espécies que apresentam comportamento social, sendo dedicado apenas um breve capítulo para a Sociobiologia Humana. Desta forma, a obra selecionada para análise neste trabalho foi *Da Natureza Humana*, de 1979, na qual o autor trata especificamente da Sociobiologia Humana.

Já a escolha de Dawkins justifica-se pela sua grande popularidade como divulgador científico (que perdura até os dias de hoje) de um tema diretamente relacionado à Sociobiologia: a Biologia Evolutiva, principalmente em sua primeira obra, *O Gene Egoísta*, de 1976, que gerou grande impacto e permanece ainda muito popular. Visto isso, considerando seu caráter introdutório e seu lançamento na mesma época que *Sociobiology*, esta foi justamente a obra escolhida para análise neste trabalho.

A inclusão de Wallace no rol dos autores analisados fundamenta-se no fato de ser considerado o primeiro divulgador da Sociobiologia em “linguagem popular”. A obra a qual este título é concedido chama-se *Sociobiologia: O Fator Genético: As Realidades Biológicas da Condição Humana*, lançado nos Estados Unidos, em 1979. Portanto, esta foi a obra selecionada para este trabalho.

Para embasar a análise utilizaremos os procedimentos apresentados por Spink (2013), na obra denominada *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano*, que apresenta uma proposta de abordagem teórico-metodológica das práticas discursivas. Com uma base fortemente construcionista, a abordagem “busca entender tanto as práticas discursivas que atravessam o cotidiano, como os repertórios interpretativos utilizados nas produções discursivas” (SPINK, 2013, p. 23). A abordagem também privilegia a abertura, mesmo que parcial, entre disciplinas e áreas do saber, além possibilitar a construção de uma visão crítica do conhecimento científico:

A adoção dessa abordagem teórica possibilita, também, estudos que privilegiam investigações nos vários domínios do saber. As produções discursivas desses domínios, entre eles os campos científicos, contribuem para a formação e a difusão de repertórios interpretativos variados que continuamente reconstróem conteúdos e geram novos sentidos, inclusive sobre si mesmos, como nos apontam as crescentes

---

<sup>3</sup> *Sociobiology: The New Synthesis* não conta com edição em Língua Portuguesa.

desmitificações de sua objetividade as reflexões de Bruno Latour e Steve Woolgar (SPINK, 2013, p. 127).

Ainda segundo Spink (2013, p. 128), a ciência, como prática social de um grupo específico da sociedade, desenvolve uma linguagem social específica, com regras específicas de construção e apresentação e que variam conforme as várias áreas do saber. A produção discursiva científica, recuperadas através do conhecimento “cristalizado”, como a bibliografia, são concebidos como discursos específicos, relacionados a certo estrato da sociedade, num determinado sistema, em uma determinada época e, além disso, os discursos podem “criar versões da realidade que são distintas e incompatíveis” (Bakhtin *apud* Spink, 2013, p. 129). Orientada pelos trabalhos de Bakhtin, a autora afirma que:

As enunciações [...] são uma resposta a alguma coisa e são construídas como tal, são produzidas para serem compreendidas, ou seja, são orientadas para uma leitura no contexto da vida científica ou da realidade literária historicamente situada. O artigo científico é, pois, um ato de fala impresso, e também objeto de discussões ativas sob a forma de diálogo, sendo produzido para ser apreendido de maneira ativa, estudado a fundo, comentado e criticado, seja no quadro do discurso interior, seja na perspectiva das reações impressas (SPINK, 2013, p. 129).

Desta forma, este trabalho propõe discutir o tema a partir de uma análise hermenêutica das práticas discursivas e produção de sentidos, especialmente por considerar que o fator histórico, contemplado por esta metodologia, é essencial para compreensão dos problemas relacionados à construção de saberes.

## 2 O SURGIMENTO DA SOCIOBIOLOGIA

Em meados do século XIX o desenvolvimento das Ciências Biológicas foi fortemente marcado pela obra *A Origem das Espécies*, publicada pelo naturalista britânico Charles Darwin. Também nesta época, o botânico austríaco Gregor Mendel publicaria seu trabalho sobre a hereditariedade, constituindo a base para o desenvolvimento da Genética. Assim, teria se iniciado o processo de emergência do que mais tarde seria chamado de Biologia Evolutiva. De fato, esta parece ter sido a principal base para o surgimento de uma teoria biológica do comportamento animal, como a Etologia clássica de Konrad Lorenz e Nikolaas Tinbergen, desenvolvida durante a década de 1960 e início da década de 1970, com o objetivo estudar o comportamento animal em seu ambiente natural, focando em aspectos relacionados ao instinto agressivo, reprodutivo, entre outros.

Foi justamente a partir de críticas direcionadas à Etologia clássica que autores como Robert Trivers, John Maynard Smith e W. D. Hamilton passaram a dar forma ao que seria chamado de Sociobiologia, sendo que a obra *Sociobiology: The New Synthesis*, lançada em 1975, pelo entomólogo<sup>4</sup> estadunidense Edward Wilson, foi considerada o marco fundador da disciplina. Os teóricos desta nova disciplina argumentam que o comportamento social dos seres vivos foi moldado pela seleção natural, ou seja, trata-se de um comportamento adaptativo. Seu objetivo seria o estudo do comportamento social como um traço diretamente relacionado à genética, além de buscar compreender como a evolução poderia moldar comportamentos específicos ou estratégias comportamentais a partir da reconstrução evolucionária dos comportamentos sociais dos seres vivos observados hoje. Desta forma, a teoria evolucionária seria expandida, mesmo que de forma bastante especulativa, chegando a um campo pouco explorado até aquele momento: a sociabilidade animal.

O comportamento social humano não parece ter feito parte do conjunto de objetos de estudo da proposta inicial da Sociobiologia. Porém, em pouco tempo os sociobiólogos já discursavam sobre as bases biológicas do comportamento social humano. A partir deste ponto, a Sociobiologia passa a compartilhar parte de seu objeto de estudo com a Sociologia, porém, com pressupostos bastante diferentes. E, por este motivo, estabeleceu-se um longo debate e tentativas de deslegitimação por ambas as partes, logo que trabalhos adeptos à visão sociobiológica foram publicados.

---

<sup>4</sup> Entomologia é o ramo da biologia que estuda os insetos em todos os seus aspectos constitutivos e relacionais.

Diversas críticas foram direcionadas à Sociobiologia logo em seus primeiros momentos, sendo o antropólogo Marshall Sahlins (1976) um dos maiores representantes da crítica que partia do campo das Ciências Sociais. Segundo Silva (2006, p. 1), em suma, as críticas à nova teoria seriam a visão etnocêntrica de seus fundadores, além da valorização excessiva da Biologia, e mais especificamente da genética, para a explicação do comportamento humano, configurando um reducionismo biológico, ou ainda um “biologismo”, que ignora parcial ou completamente a dimensão simbólica humana na constituição do comportamento social.

Um dos fatores que podem ter contribuído para uma reação imediata à Sociobiologia é o fato de que a Sociobiologia Humana não configura a primeira tentativa de interface entre Biologia e Sociologia. Esta aproximação já havia sido realizada anteriormente, porém, com efeitos bastante nocivos às políticas públicas e à sociedade, especialmente àqueles já em situação social desfavorável. Este foi o caso do Darwinismo Social, difundido ao fim do século XIX e início do século XX, legitimando o imperialismo, o *Laissez-faire*, o racismo e a desigualdade social através de uma distorção da lei da seleção natural darwinista.

Por outro lado, autores ligados à Sociobiologia criticaram as Ciências Sociais como um todo, por ser antropocêntrica, alheia à teoria darwinista, extremamente ideologizada, mas, acima de tudo, por postular a plasticidade quase infinita do comportamento humano, conforme veremos mais adiante. É interessante assinalar que a Sociobiologia Humana parece fazer parte de uma reação à tradição behaviorista de análise do comportamento, e especialmente ao behaviorismo radical do psicólogo estadunidense B. F. Skinner. O behaviorismo buscou compreender a relação entre indivíduo e ambiente em termos de comportamentos, que podem ter sua probabilidade de emissão modificada conforme o condicionamento do indivíduo e os estímulos provenientes do ambiente. A partir disso, esta tradição afirma uma maleabilidade extrema para o comportamento humano, o que é claramente incompatível com a proposta sociobiológica. Apesar de ser uma tradição da Psicologia, o behaviorismo também impactou a Sociologia, especialmente através da Psicologia Social da Escola de Chicago.

Para este trabalho selecionamos, conforme já explicitado, a principal obra relacionada ao tema de três autores que trabalham com o viés sociobiológico: Wilson, Dawkins e Wallace. No capítulo a seguir, discutiremos como cada um desses autores vincula a explicação do comportamento social humano às bases biológicas, destacando seus pontos em comum e suas particularidades.

### **3 O COMPORTAMENTO SOCIAL HUMANO COMO PARTE DA DIMENSÃO BIOLÓGICA**

Os autores envolvidos com o debate da Biologia Evolutiva, e mais especificamente com o debate sociobiológico, vinculam o comportamento humano à dimensão biológica do ser, representada pela genética, que se dedica ao estudo da hereditariedade e da variação nos organismos vivos. Nessa perspectiva, os genes seriam os portadores da codificação necessária para a produção de sequências de aminoácidos que, por sua vez, formam todos os componentes orgânicos de um corpo biológico.

Conforme Dawkins (2007, p. 85-90), a genética se relaciona à seleção natural porque a última atua diretamente sobre o conjunto de genes de uma dada população ou espécie, conhecido como “fundo” ou “pool” genético. Este processo se caracteriza basicamente pela “seleção” de genes mais adaptados a um ambiente específico. Disso decorre que as características hereditárias mais favoráveis (ou “adaptativas”) permitem que o indivíduo se reproduza de forma mais eficiente, o que faz com que suas características, transmitidas geneticamente, sejam mais comuns nas próximas gerações. Tais características sujeitas à seleção natural podem ser físicas ou comportamentais. Portanto, esta é a lógica por trás de toda a argumentação que relaciona o comportamento, inclusive o comportamento social, à dimensão biológica.

Antes de nos atermos de forma específica a cada autor selecionado para este trabalho, duas observações sobre este tema devem ser feitas. Primeiramente, conforme assinalado por Dawkins, cada gene não é relacionado diretamente a uma característica, o que configuraria uma visão determinista do gene:

A fabricação de um corpo é um empreendimento conjunto de tal complexidade que é quase impossível desemaranhar a contribuição de um gene daquela de outro. Um determinado gene terá muitos efeitos diferentes sobre partes bastante distintas do corpo. Uma região específica deste último será influenciada por muitos genes e o efeito de qualquer um deles depende da interação com muitos outros genes (DAWKINS, 2007, p. 72).

Wilson corrobora a explicação afirmando que “características tão complexas como o comportamento humano são influenciadas por muitos genes, cada um dos quais detém somente uma pequena fração do controle total” (WILSON, 1981, p. 45). Disso decorre que a ideia de buscar “o gene” de qualquer comportamento específico é totalmente contraditória com a concepção de gene mais aceita atualmente, que é a de um gene “relacional”, ou seja, que depende do ambiente e também de outros genes para expressar um fenótipo.

O segundo ponto a ser destacado, e que é considerado pelos três autores que analisaremos a seguir é que, para pensar a evolução genética da humanidade, é necessário considerar em que contexto isto ocorreu:

A maior parte da evolução genética do comportamento social humano ocorreu durante os cinco milhões de anos anteriores à civilização, quando a espécie consistia de populações esparsas e relativamente imóveis de caçadores-coletores. Por outro lado, decididamente a maior parte da evolução cultural teve lugar a partir do advento da agricultura e do aparecimento das cidades, aproximadamente há 10.000 anos (WILSON, 1981, p. 34-35).

Ou seja, a organização social “moderna”, e especialmente a organização da civilização ocidental (ou “ocidentalizada”), corresponde a uma ínfima fração de nosso tempo de evolução genética: menos de 1%.

A seguir analisaremos os principais argumentos e a forma específica como cada autor analisado vincula o comportamento social humano à biologia e, portanto, à seleção natural, destacando os elementos mais pertinentes à nossa discussão.

### 3.1 EDWARD WILSON

Wilson foi o primeiro a descrever de forma sistemática as premissas, objetivos e bases da Sociobiologia Humana, especificamente, em seu livro *Da Natureza Humana*, de 1979. Segundo o próprio autor, o núcleo da obra seria "um ensaio especulativo, acerca das consequências profundas que advirão quando a teoria social finalmente tiver que se haver com aquela parte das ciências naturais que lhe é mais relevante" (WILSON, 1981, p. XII). Isto porque, para o autor, a Sociobiologia seria "a extensão da biologia de populações e da teoria da evolução à organização social, é o instrumento apropriado a esse esforço" (WILSON, 1981, p. XI-XII).

Nesta obra Wilson reproduz e desenvolve algumas ideias já esboçadas no último capítulo de *Sociobiology: The New Synthesis*, visto que “os princípios biológicos que agora parecem estar operando razoavelmente bem para os animais em geral, podem ser proveitosamente estendidos às ciências sociais” (WILSON, 1981, p. XI). Ainda segundo o autor, “o livro examina o impacto recíproco que uma explicação verdadeiramente evolutiva do comportamento humano deve ter sobre as Ciências Sociais e Humanidades” (WILSON, 1981, p. XII).

Em sua obra, Wilson destaca dois dilemas, aos quais se propõe sugerir respostas ao longo da obra. O primeiro é o dilema que se refere à ideia de que a humanidade não possui

um propósito além daqueles criados pela sua história genética (WILSON, 1981, p. 3). Consequentemente, a humanidade deve ela mesma elaborar os seus propósitos. Mas com base em quê, se a própria mente humana desenvolveu-se geneticamente visando somente à sobrevivência e reprodução? O autor afirma que a Sociobiologia poderá ajudar a responder e, neste caso, dará origem ao segundo dilema.

A fim de procurar uma nova moralidade baseada numa definição mais fiel do homem, é necessário olhar para dentro, dissecar a maquinaria da mente e traçar novamente sua história evolutiva. Mas esse esforço, prevejo, descortinará o segundo dilema: a escolha que deve ser feita entre as premissas éticas inerentes à natureza biológica do homem (WILSON, 1981, p. 4).

Wilson prossegue afirmando que "existem no cérebro censores e motivadores inatos que afetam profunda e inconscientemente nossas premissas éticas; dessas raízes, a moralidade evoluiu como instinto". A questão colocada é sobre quais destes censores e motivadores devem ser "obedecidos" e quais devem ser "reduzidos ou sublimados". A Sociobiologia também poderia ajudar nesta resposta e, para ser mais exato, o autor afirma que se trata da única forma possível de resolver a questão: ao investigar a "natureza humana", descobriremos o caminho de uma moral que não contrarie nossa "essência", e que, portanto será adequada aos nossos propósitos. A partir deste trecho, já é possível perceber que o autor concebe o mundo a partir de um "realismo", visto que a "natureza humana" de fato existe e deve ser descoberta, porém, precisaríamos dos instrumentos e métodos adequados para alcançá-la.

Sobre as disputas entre Sociobiologia e Sociologia, Wilson afirma que estas seriam esperadas, visto a proximidade de suas áreas. Segundo sua análise, o método reducionista é um dos fatores que contribuíram para acirrar o debate, especialmente porque isso acaba por desconstruir o antropocentrismo inerente às Ciências Sociais:

A redução é o instrumento tradicional da análise científica, mas é temida e hostilizada. Se o comportamento humano pudesse ser reduzido e determinado em qualquer grau considerável pelas leis da biologia, então a humanidade poderia parecer estar longe de ser única e, nesse sentido, seria desumanizada. [Porém], a biologia é a chave para a natureza humana, e os cientistas sociais não podem se dar ao luxo de ignorar seus princípios em rápida estruturação. Mas as ciências sociais são potencialmente mais ricas em conteúdo. Acabarão por absorver as ideias relevantes da biologia e passarão a implorá-las. O estudo adequado do Homem é, por motivos que agora transcendem o antropocentrismo, o Homem (WILSON, 1981, p. 12).

Desta forma, Wilson se posiciona contra a ideia de humano moldado pelo ambiente, pois o comportamento humano "pode ser definido com razoável precisão, porque nem todos os caminhos evolutivos que se lhe abriram têm sido igualmente transitáveis. A evolução não tornou a cultura todo-poderosa" (WILSON, 1981, p. 18). Portanto, sua visão de genética não é

determinista no sentido tradicional do termo, mas trata-se de um “limitador”, a partir do qual o meio e a cultura teriam algum espaço (mesmo que pequeno) para se desenvolver:

O comportamento que os seres humanos exibem individualmente depende daquilo que cada um experimentou dentro de sua própria cultura, mas o conjunto total das possibilidades humanas, como o conjunto das possibilidades dos macacos ou das térmitas, é herdado. É a evolução de cada padrão que os sociobiologistas tentam analisar (WILSON, 1981, p. 107).

Ainda sobre a questão do comportamento social humano, Wilson apresenta duas possibilidades: a primeira, segundo ele, preferida por intelectuais de esquerda, diz que a humanidade esgotou sua variabilidade genética e agora se tornou uma excelente "argila" que é moldada somente pela cultura; a segunda é que as duas formas de evolução, genética e cultural, coexistam. E é justamente com base na segunda possibilidade que o autor desenvolve sua argumentação, visto que:

Há fortes evidências de que uma fração substancial da variação do comportamento humano está baseada em diferenças genéticas entre indivíduos. Há, inegavelmente, mutações que afetam o comportamento. Dessas mudanças na composição química dos genes, ou na estrutura e arranjo dos cromossomos, foram identificadas mais de trinta que afetam o comportamento (WILSON, 1981, p. 43).

Segundo o autor, o atestado mais importante de que existe uma natureza humana é o fato de que "há características sociais que ocorrem em todas as culturas e que, examinadas mais detidamente, mostram-se tão típicas da humanidade quanto às características de outras espécies animais" (...) “poucas dessas propriedades unificadoras podem ser interpretadas como consequência inevitável quer de uma vida social avançada, quer de uma inteligência elevada” (WILSON, 1981, p. 21-22). Contrariando os relatos de “crianças selvagens”, Wilson concorda com Robin Fox<sup>5</sup>, quando este afirma que não seríamos capazes de imitar o comportamento nem dos primatas mais próximos, pois:

Se as pessoas fossem, de algum modo, criadas desde o nascimento num meio isento da maior parte da influência cultural, construiriam elementos básicos da vida social humana desde o início. Em pouco tempo, novos elementos de linguagem seriam inventados e sua cultura enriquecida (WILSON, 1981, p. 24).

Outros exemplos levantados pelo autor são as expressões faciais, reconhecidas com exatidão por cerca de 80% dos membros de nossa espécie, e também nossa facilidade com o desenvolvimento da linguagem, para a qual teríamos algumas predisposições inatas.

---

<sup>5</sup> Antropólogo inglês, ligado à Antropologia Evolucionária, e um dos autores que trabalha com uma Ciência Social “biologizada”.

É importante destacar que a teoria sociobiológica contorna dois clássicos problemas da hereditariedade através da “seleção de parentesco”. O primeiro diz respeito à homossexualidade: Wilson afirma que a predisposição a esse comportamento poderia ter base genética (WILSON, 1981, p. 145), porém, visto que homossexuais não podem se reproduzir por vias naturais, o genótipo que geraria predisposição a este comportamento não poderia ser passado para as próximas gerações e, portanto, a homossexualidade seria eliminada pela seleção natural com o tempo. O segundo diz respeito ao altruísta, ou seja, aquele que se prejudica para ajudar outro indivíduo: caso este comportamento tenha base genética, estes indivíduos seriam, pouco a pouco, eliminados das populações pela “auto-sabotagem”, conforme Wilson, “os heróis tombados não têm filhos. Se o auto-sacrifício resulta em menos descendentes, é de se esperar que os genes que possibilitam a criação de heróis desapareçam gradualmente da população” (WILSON, 1981, p. 153). A solução para estes problemas lógicos, segundo o autor, seria a chamada “seleção de parentesco”, que prevê que indivíduos com algum grau de parentesco tenham tendência a se favorecer mutuamente. Portanto, mesmo que os genes do indivíduo não cheguem à próxima geração através da reprodução do próprio indivíduo, eles podem chegar através dos genes de um parente próximo.

No que diz respeito à cultura, o conceito central nesta obra é o de hipertrofia, que consiste, basicamente, no desenvolvimento extremo e estruturas preexistentes no cérebro humano, sendo a chave para a emergência da “civilização”. Wilson atribui a esta ideia o desenvolvimento de diversas características culturais: "o nacionalismo e o racismo, para citar dois exemplos, são as expansões culturalmente cultivadas a partir do simples tribalismo" (WILSON, 1981, p. 92). Ou seja, através disso ocorre a naturalização de diversos comportamentos. Estas e outras questões serão discutidas com mais profundidade nos capítulos seguintes.

### 3.2 RICHARD DAWKINS

Dawkins parece ser o autor com a teoria mais sólida, apesar de ainda ser bastante especulativa. Este também é o autor que trata do comportamento social humano de forma menos direta e, apesar de tratar de temas da Sociobiologia, define-se como um zoólogo ou etólogo. Em uma, das pouquíssimas vezes que a palavra “Sociobiologia” aparece na obra, ela é usada para criticar a noção de seleção de grupo empregada por Wilson. Para Dawkins, tanto a seleção de grupo como a seleção individual são apenas dimensões da seleção do gene, o real objeto do mecanismo de seleção natural.

Sua argumentação é quase que estritamente lógica e matemática, especialmente por se utilizar da Teoria dos Jogos <sup>6</sup> como base. Seguindo a linha de raciocínio da evolução da genética humana, Dawkins tem como objetivo expor a ideia do gene egoísta, em suma:

Sustentarei que uma qualidade predominante a ser esperada em um gene bem sucedido é o egoísmo implacável. Este egoísmo do gene geralmente originará egoísmo no comportamento individual. No entanto, como veremos, existem circunstâncias especiais nas quais um gene pode atingir melhor seus próprios objetivos egoístas cultivando uma forma limitada de altruísmo ao nível dos animais individuais (DAWKINS, 2007, p. 39).

Porém, ao contrário de Wilson, Dawkins não discute uma moralidade baseada na evolução ou em uma natureza humana. “Estou dizendo como as coisas evoluíram. Não estou dizendo como nós, humanos, moralmente temos que nos comportar” (DAWKINS, 2007, p. 40). E ainda adverte:

Se você desejar, como eu o desejo, construir uma sociedade na qual os indivíduos cooperem generosa e desinteressadamente para um bem comum, você poderá esperar pouca ajuda da natureza biológica. Tentemos ensinar generosidade e altruísmo, porque nascemos egoístas (Dawkins, 2007, p. 40).

A partir desse trecho é possível perceber que Dawkins, apesar de estar discutindo o comportamento social a partir do ponto de vista do gene, parece buscar afastar-se do determinismo biológico. E apesar de também criticar o antropocentrismo dominante nas Ciências Sociais, e de não conseguir fugir da dicotomia natureza-cultura de forma clara, o autor defende que a condição humana pode ser, de fato, diferente da condição de outros animais, mesmo os mais próximos na escala evolutiva:

Nossos genes poderão nos instruir a ser egoístas, mas não estamos necessariamente compelidos a obedecê-los por toda nossa vida. Talvez seja mais difícil aprender altruísmo do que seria se fôssemos programados geneticamente para ser altruístas. Entre os animais, o homem é dominado de maneira singular pela cultura, pelas influências aprendidas e transmitidas. Alguns diriam que a cultura é tão importante que os genes, egoístas ou não, são virtualmente irrelevantes para a compreensão da natureza humana. Outros discordariam. Tudo depende de que lado você está no debate sobre "natureza versus criação" como determinantes dos atributos humanos (DAWKINS, 2007, p. 40-41).

Para discutir a evolução a partir do ponto de vista do gene, Dawkins desenvolve diversos esquemas sobre como o surgimento das espécies pode ter ocorrido, todos muito especulativos, mas logicamente elaborados. O ponto central da obra reside na propriedade

---

<sup>6</sup> Teoria da matemática que estuda situações estratégicas, em que “jogadores” escolhem ações diversas na tentativa de aumentar seu ganho e estabelecer uma estratégia na qual o ganho médio é maior, bastante empregada na economia, na ciência política e na filosofia moral.

específica do gene: a replicação, cujo mecanismo é o mesmo em todos os seres vivos, desde as bactérias aos mamíferos:

Os replicadores que sobreviveram foram aqueles que construíram máquinas de sobrevivência para aí morarem. As primeiras máquinas de sobrevivência provavelmente consistiram em nada mais do que um revestimento protetor. Mas, viver tornou-se inexoravelmente mais difícil à medida que novos rivais surgiam com máquinas de sobrevivência melhores e mais eficientes. Estas se tornaram maiores e mais elaboradas, o processo sendo cumulativo e progressivo (DAWKINS, 2007, p. 66).

Segundo esta afirmação, todos os seres vivos evoluíram a partir de uma pequena molécula com capacidade de se autorreplicar. À medida que “máquinas de sobrevivência” se desenvolveram, o processo modificou-se, e aqueles genes com capacidade de gerar os corpos mais bem adaptados sobreviveriam e reproduzir-se-iam. Apesar de termos um corpo formado a partir da codificação genética (inclusive o cérebro), Dawkins afirma que é um erro comum acreditar que somos reféns dos genes pelo simples motivo de termos sido “planejados” por eles, pois temos consciência e capacidade de aprendizado, o que nos tornaria relativamente autônomos:

Uma maneira dos genes resolverem o problema de fazer previsões em ambientes bastante imprevisíveis é incorporar a capacidade de aprender. Aqui, o programa poderá assumir a forma das seguintes instruções à máquina de sobrevivência: “eis aqui uma lista de coisas definidas como gratificantes: gosto doce na boca, orgasmo, temperatura moderada, uma criança sorrindo. E eis aqui uma lista de coisas desagradáveis: vários tipos de dor, náusea, estômago vazio, uma criança gritando. Se por acaso você fizer alguma coisa que for seguida por uma das coisas desagradáveis, não o faça novamente, mas, por outro lado, repita qualquer coisa seguida por uma das coisas boas.” A vantagem deste tipo de programação é que ele reduz grandemente o número de regras detalhadas que devem ser introduzidas no programa original. E ele é também capaz de lidar com mudanças no ambiente às quais não poderiam ter sido previstas com detalhe (DAWKINS, 2007, p. 123).

Em suma, o gene daria-nos algumas diretrizes básicas para a sobrevivência, e não determinaria o comportamento por si só, mas em relação com o ambiente. E ainda, no caso da espécie humana, o cérebro parece ter se desenvolvido a tal ponto que torna possível que ele se “rebele” contra as diretrizes do gene, conforme veremos mais adiante, neste trabalho.

Dawkins também afirma que, apesar de estar discutindo o egoísmo do gene, acredita ser possível que outra qualidade única da humanidade seria a “capacidade de altruísmo verdadeiro, desinteressado e genuíno” (DAWKINS, 2007, p. 342). Esta concepção contrasta nitidamente com a noção de Wilson, que não percebe a condição humana como única, nem afirma o caráter autônomo e, de certa forma, “libertador” da cultura.

Sobre as culturas humanas, Dawkins afirma que alguns aspectos comportamentais podem ser interpretados segundo a teoria genética:

Os costumes humanos e os rituais tribais normalmente dão grande ênfase ao parentesco; o culto aos antepassados é muito difundido e a lealdade a obrigações familiares dominam boa parte da vida. As vendetas e as lutas entre clãs são facilmente interpretadas segundo a teoria genética de Hamilton. Os tabus contra o incesto confirmam os profundos sentimentos de parentesco no homem, embora a vantagem genética de um tabu contra o incesto nada tenha a ver com altruísmo: provavelmente relaciona-se aos efeitos nocivos dos genes recessivos que aparecem com o "*inbreeding*". (Por alguma razão muitos antropólogos não gostam desta explicação) (DAWKINS, 2007, p. 189).

Outro conceito importante na obra de Dawkins, diretamente relacionado à cultura, é o de "meme". Trata-se de uma proposta para explicar a "evolução cultural" através das ferramentas ligadas à Teoria dos jogos. A cultura tem a propriedade de ser infinitamente mais dinâmica que qualquer característica herdada geneticamente e, além disso, também tem a capacidade especial de se replicar:

A transmissão cultural é análoga à transmissão genética no sentido de que embora seja basicamente conservadora, pode originar um tipo de evolução. [...] A seleção de parentesco e a seleção em favor do altruísmo recíproco poderão ter atuado sobre os genes humanos produzindo muitos de nossos atributos e tendências psicológicas básicas. Essas ideias são plausíveis até certo ponto, mas acho que elas nem começam a enfrentar o enorme desafio de explicar a cultura, a evolução cultural e as imensas diferenças entre as culturas humanas espalhadas pelo mundo. [...] O cérebro humano e o corpo por ele controlado não podem fazer mais do que uma ou algumas coisas de cada vez. Se um meme quiser dominar a atenção de um cérebro humano, ele deve fazê-lo às custas de memes "rivais". Outros artigos pelos quais os memes competem são tempo de rádio e televisão, espaço para anúncios, espaço de jornal e espaço de estantes de biblioteca (DAWKINS, 2007, p. 325-337).

Claramente a condição humana é diferente da de outros animais – apesar de Dawkins afirmar que não somos os únicos primatas a apresentarem cultura. A condição humana é diferenciada por que, apesar de sermos as "máquinas de sobrevivência" dos genes, somos "cultivados" em um meio cultural (ou "mêmico"), e temos a possibilidade de não obedecer às diretrizes genéticas de uma forma nunca vista em outras espécies.

### 3.3 ROBERT WALLACE

Wallace é o menos "técnico" dentre os autores selecionados, isto por que sua intenção é fazer a Sociobiologia acessível para a sociedade em geral. Sua obra é anunciada como "o primeiro livro escrito em linguagem popular sobre Sociobiologia – A revolucionária e provocativa teoria que diz ser aquilo que fazemos na vida mais influenciado por nossos genes do que jamais imaginamos". A linha de desenvolvimento da obra é semelhante à de Wilson,

porém, este já apresenta a teoria bastante “diluída”, o que faz com que questões importantes sejam tratadas apenas superficialmente.

Bem como os outros autores apresentados, Wallace demonstra grande entusiasmo em relação às potencialidades da biologia, afirmando, em seu prefácio, que “existe, aparentemente, crescente tendência a rejeitar a posição ambientalista” (WALLACE, 1985, p. 12). Isto se deveria à “falha” dos programas sociais em resolver problemas sociais:

Essa posição [ambientalista] está sendo mal vista por que muitos de nossos programas sociais não deram resultado - não mudaram muito coisa alguma. Ao mesmo tempo, porém, houve restrição a aceitar a alternativa lógica - que o comportamento pode, afinal de contas, não ser muito maleável, que nossos limites são bastante fixos, que a genética pode desempenhar papel mais importante do que pensávamos (WALLACE, 1985, p. 12).

O autor destaca o grande potencial da nova teoria, e coloca questões como a seguinte: “se estupidez é genética, há mais estúpidos em alguns grupos genéticos do que em outros? Que grupos? Que raças?” ou “a agressão é inata ou ensinada? Tem ela um papel em nossas vidas? Por que não fomos capazes de reduzir a agressão por meio de programas culturais?” ou ainda “em que medida nosso comportamento é evolucionariamente (geneticamente) determinado?” (WALLACE, 1985, p. 14). Ou seja, estas seriam algumas das questões que a Sociobiologia poderia nos ajudar a compreender, chegando, enfim, a desvendar a “natureza humana”.

O ponto central desta obra é o conceito de “Imperativo Reprodutivo”, pois é a partir deste imperativo que a evolução das espécies teria se dado. Para Wallace, todo e qualquer comportamento apresentado pelos seres vivos existe em função do aumento da aptidão sexual do indivíduo. “Nós estamos à procura do grande denominador comum da humanidade e parece que ele tem alguma coisa a ver com sexo” (WALLACE, 1985, 85). O autor, que criou a expressão, define o Imperativo reprodutivo como consistindo em:

Reproduzir-se e deixar tantos filhos quantos forem possíveis [...] aptidão, biologicamente, é apenas uma medida do sucesso reprodutivo do indivíduo [portanto] os traços de um animal individual que não o ajudem a reproduzir-se são biologicamente irrelevantes (WALLACE, 1985, p. 33-34)

Outra questão importante é a vinculação que o autor faz entre cultura e a dimensão biológica dos indivíduos: “poderia nossa “cultura” não ser um determinador de nossos valores, mas uma vítima? Poderiam nossa cultura e nossos valores meramente refletir no nível consciente aquilo que a evolução nos impôs?” (WALLACE, 1985, p. 100). Ou seja, se o comportamento humano não é diretamente influenciado pelos genes individuais, ele poderia

ser ainda influenciado pela cultura que, por sua vez, seria uma “vítima” da genética. Outro elemento a ser destacado é que Wallace é, dentre os autores selecionados para este trabalho, aquele que mais explicitamente se opõe ao behaviorismo e suas variações e influências nas Ciências Sociais.

Em suma, estes são os principais argumentos sobre a vinculação do comportamento social humano à genética apresentados nos três autores selecionados. No capítulo seguinte, discutiremos com mais profundidade as questões que fazem parte do debate e disputa de legitimidade que há entre a Sociobiologia e a Sociologia.

#### 4 SOCIOBIOLOGIA E AS CIÊNCIAS SOCIAIS

Conforme mencionado anteriormente, a partir de determinado momento a Sociobiologia passou a compartilhar parte de seu objeto de estudo com Sociologia, ou seja, esta disciplina proveniente do campo das Ciências Biológicas também buscou o comportamento social humano. Devido ao histórico dualismo entre Ciências Naturais e Ciências Humanas, e também aos desenvolvimentos anteriores da teoria biológica do comportamento, este compartilhamento do objeto de estudo gerou conflitos imediatos – alguns bastante expostos, com críticas diretas, e outros velados, através da simples apatia de um campo em relação a outro, e em relação ao debate que poderia ser construído. Norbert Elias, em sua obra póstuma intitulada “Teoria Simbólica”, afirma algo interessante nesse sentido:

Em geral, os biólogos e os sociólogos agem como se os aspectos biológicos e sociais dos seres humanos estivessem tão estritamente divididos e fossem tão independentes entre si como as profissões dos biólogos e dos sociólogos e, nos casos específicos, como os dois departamentos de Biologia e de Sociologia pretendem estar (ELIAS, 1994, p. 21).

A principal ferramenta de análise utilizada para selecionar os tópicos abordados e os trechos reproduzidos obra foi a análise categorial de cada obra. Após uma primeira leitura exploratória e busca por palavras-chave ligadas ao objetivo do trabalho, construímos uma ficha analítica, adaptada da concepção de linha narrativa apresentada por Spink (2013, p. 93). Esta ficha tornou possível o agrupamento de trechos específicos, também selecionados conforme o objetivo do trabalho, e a posterior criação das categorias analíticas que foram exploradas principalmente para a criação dos subcapítulos dos capítulos 4 e 5 deste trabalho.

De uma forma bastante geral, os argumentos centrais se repetem em cada uma das obras analisadas. Todos eles têm em comum a busca da valorização do conhecimento do campo biológico para a explicação do comportamento social humano, e em, alguma medida, propõem ou anteveem a “biologização” das Ciências Sociais. Este ponto é interessante, visto que cada um, à sua forma, afirma que em breve as Ciências Sociais não poderão mais ser úteis sem o aporte do conhecimento biológico.

É importante destacar também que é possível notar neste mesmo grupo de autores posturas diferentes em relação ao debate em questão. Enquanto Wilson e Wallace fazem críticas frequentes sobre diversos aspectos das Ciências Sociais, Dawkins faz apenas críticas

pontuais, especialmente sobre o fato de as Ciências Sociais basicamente ignorarem a possível contribuição que poderia vir das Ciências Biológicas. Enquanto os dois primeiros autores parecem situar-se no extremo do espectro que defende o conhecimento biológico como fundamental para o comportamento social humano, o último é mais cauteloso, afirmando diversas vezes que é possível que a espécie humana realmente seja um caso especial, em que não seria possível aplicar de forma dada o conhecimento adquirido através da genética, etologia, entre outras disciplinas do campo biológico.

Neste capítulo, buscamos reproduzir estes pontos, para então, no próximo, discuti-los com mais profundidade, juntamente com outros aspectos relevantes do debate. O primeiro diz respeito à importância da genética, menosprezada pelas Ciências Sociais; o segundo ao antropocentrismo, inerente às Ciências Humanas; o terceiro versa sobre o determinismo cultural, em oposição ao determinismo biológico ou genético; e, por fim, o quarto ponto refere-se à “moleza” e ao aparelhamento ideológico das Ciências Sociais em oposição às ciências ditas “duras”.

#### 4.1 A IMPORTÂNCIA DA GENÉTICA

A crítica mais recorrente dos sociobiólogos em relação às Ciências Sociais diz respeito à indiferença destas últimas em relação à teoria darwinista. Segundo a teoria da seleção das espécies, todos os seres vivos evoluíram a partir da seleção natural, conforme explicado anteriormente. Isso significa que não somente características físicas, como formas e cores, podem ter sido selecionadas, mas também comportamentos específicos. Portanto, para a compreensão do comportamento social humano, seria indispensável a contribuição das Ciências Biológicas. Estes traços seriam, conseqüentemente, inatos e apresentariam, ao menos, maior frequência entre os membros da espécie, constituindo assim a “natureza humana”. Dentre os autores analisados, todos enunciam, em algum momento de suas obras, a crítica relacionada à ignorância ou negação da teoria darwinista e de impactos sobre o comportamento pelos cientistas sociais.

Conforme já citado, os autores analisados consideram, para seus estudos, o ambiente no qual a humanidade evoluiu a maior parte do tempo, e este ambiente foram as savanas e florestas, em pequenos grupos de caçadores-coletores. Wilson (1981, p. 6), de fato se refere à Sociobiologia como a "reconstrução da história evolutiva da mente", e que isto será o “complemento lógico do estudo contínuo da evolução cultural”. Ou seja, já se anuncia aqui sua intenção de “biologização” das Ciências Humanas:

Se o cérebro evoluiu por seleção natural, então até as capacidades para selecionar opiniões estéticas e crenças religiosas específicas devem ter surgido segundo o mesmo processo mecanicista. Elas são ou adaptações diretas a ambientes passados, ou, quando muito, construções erigidas secundariamente pelas atividades mais profundas e menos visíveis que foram, uma vez, adaptativas nesse sentido biológico mais estrito (WILSON, 1981, p. 2).

Wilson foi um dos autores que mais sentiu os problemas de relacionamento que poderiam haver entre os dois campos, desde o lançamento de *Sociobiology*. Desta forma, o autor já estava ciente dos debates em relação à questão do determinismo genético, afirmando que:

De sua interpretação depende toda a relação entre a Biologia e as Ciências Sociais. No entender daqueles que desejam rejeitar *incontinenti* as implicações da Sociobiologia, esse determinismo significa que o desenvolvimento é como o de um inseto, restrito a um único canal e estendendo-se de um dado conjunto de genes ao padrão predestinado correspondente, e único, de comportamento (...) Os canais de desenvolvimento mental humano, ao contrário, são sinuosos e variáveis. Ao invés de especificar uma única característica, os genes humanos determinam a capacidade de desenvolver certo tipo de características. Em algumas categorias de comportamento esse conjunto está limitado e o resultado só pode ser alterado, quando muito, pelo treinamento exaustivo. Em outras, o conjunto é vasto e o resultado é facilmente influenciado (WILSON, 1981, p. 55).

Dawkins também expressa sua crítica em relação à falta de biologia nas Ciências Sociais, apresentando sua visão, de certa forma otimista, em relação à “biologização”: “A Filosofia e as matérias conhecidas como Humanidades ainda são ensinadas quase como se Darwin nunca houvesse existido. Sem dúvida, isto mudará com o tempo” (DAWKINS, 2007, p. 38).

Conforme afirmamos anteriormente, os autores analisados diferem entre si em relação a alguns pontos, e um destes é a importância da “natureza humana”. Enquanto Wilson e Wallace defendem um impacto fundamental da dimensão biológica no comportamento social humano, Dawkins é mais cauteloso:

Há boas razões para supor que nossa própria espécie seja única? Acredito que a resposta seja afirmativa. Quase tudo que é incomum no homem pode ser resumido em uma palavra: “cultura”. Não usei a palavra em um sentido esnobe, mas como os cientistas a usam. A transmissão cultural é análoga à transmissão genética no sentido de que embora seja basicamente conservadora, pode originar um tipo de evolução (DAWKINS, 2007, p. 325).

É preciso também salientar a própria noção do funcionamento do gene, segundo Dawkins:

O efeito do gene depende de seu ambiente, o qual inclui outros genes. Algumas vezes um gene tem um efeito na presença de outro gene específico e efeito completamente diferente na presença de outro conjunto de genes companheiros. O conjunto todo de genes em um corpo constitui uma espécie de clima ou

“background” genético, modificando e influenciando os efeitos de qualquer gene em particular (DAWKINS, 2007, p. 92-93).

Desta forma, Dawkins, apesar de fazer parte do debate da Sociobiologia, e também de apoiar os estudos dessa disciplina, se posiciona de forma crítica em relação a proposta da Sociobiologia Humana, devido à ideia de que a humanidade pode estar, de fato, sob um regime diferente do de outros animais, no contexto da influência do gene. Já Wallace, visto que buscou elaborar uma obra em linguagem popular, muitos termos e explicações de como o comportamento social humano seria vinculado a dimensão biológica parecem ter sido minimizadas. De fato, a obra traz mais uma retomada de acontecimentos históricos em torno da Sociobiologia do que uma contribuição realmente original. Apesar disso, é bastante claro que sua visão se aproxima muito da de Wilson em relação aos fundamentos e importância da Sociobiologia e sua forma de vinculação do comportamento social humano à dimensão biológica é o Imperativo Reprodutivo, apresentado no capítulo anterior.

É importante destacar que o autor cai em algumas contradições ao longo da obra, o que faz com que seu ponto de vista seja mais difícil de ser definido com precisão. Um exemplo é o caso da discussão sobre “genialidade”, em que afirma:

Não incidentalmente, observou que gênios aparecem com mais frequência nas classes superiores. Parece ter ignorado a ideia de que dinheiro e ligações entre os britânicos de classe superior teriam ajudado muito qualquer esforço que um deles pudesse querer fazer (WALLACE, 1985, p. 141).

Porém, apesar de afirmar que a “genialidade” teria relação direta com o meio, ele lamenta a perda dos genes de Da Vinci: “talvez a maior perda de nossa espécie tenha sido a dos genes de Leonardo Da Vinci” (WALLACE, 1985, p. 35). Isto nos demonstra algum grau de contradição e também a imprecisão em relação ao que seria hereditário ou não.

## 4.2 O ANTROPOCENTRISMO

O fato de a humanidade ter sido selecionada da mesma forma que outros animais nos leva diretamente à crítica do Antropocentrismo, que é bastante recorrente nos autores analisados. Visto que a seleção natural seleciona somente os indivíduos mais bem adaptados a um dado ambiente, pode-se afirmar, portanto, que todos os seres existentes são igualmente bem sucedidos e bem adaptados ao seu meio, não podendo haver qualquer hierarquização entre espécies (a não ser pelo nível de complexidade). Deste ponto de vista, a espécie humana é apenas mais uma que se desenvolveu e se adaptou com sucesso ao ambiente – o que contradiz radicalmente a visão antropocêntrica, na qual o ser humano é o centro das atenções,

e tudo que possa existir, existe em relação a esta espécie em particular. A importância deste ponto é apresentada por Robert Trivers, na primeira frase do prólogo de *O Gene Egoísta*, na edição de 1976:

O chimpanzé e os seres humanos compartilham cerca de 99,5 por cento de sua história evolutiva, no entanto a maioria dos pensadores humanos considera o chimpanzé uma excentricidade malformada e irrelevante, enquanto se veem a si próprios como degraus para o Todo-poderoso. Para um evolucionista isto não pode ocorrer. Não há fundamento objetivo para qual elevar uma espécie acima de outra. Chimpanzés e seres humanos, lagartixas e fungos, todos evoluímos durante aproximadamente três bilhões de anos por um processo conhecido como seleção natural. Dentro de cada espécie alguns indivíduos têm mais descendentes sobreviventes do que outros, de modo que as características herdáveis (genes) daqueles reprodutivamente bem sucedidos tornam-se mais numerosos na geração seguinte. A seleção natural é isto: a reprodução diferencial não aleatória dos genes. Ela nos formou e é ela que devemos entender se quisermos compreender nossas próprias identidades (TRIVERS *apud* DAWKINS, 2007, p. 27).

Ainda neste sentido, Wilson vai mais longe e afirma que a Sociobiologia pode nos prover de uma visão mais geral do comportamento social, e que:

Tal visão macroscópica apresenta certas vantagens sobre o antropocentrismo tradicional das Ciências Sociais. De fato, nenhum vício intelectual é mais incapacitador do que o antropocentrismo desafiadoramente autoindulgente (WILSON, 1981, p. 17).

Assim, a partir do ponto de vista de Wilson, a Sociobiologia viria para auxiliar as Ciências Sociais a se tornarem mais “neutras”, menos antropocêntricas e, portanto, mais “científicas”.

#### 4.3 O DETERMINISMO CULTURAL

Outro ponto de destacada importância para o debate é o que esses autores caracterizam como sendo o determinismo cultural das Ciências Sociais em geral. Trata-se do debate da “Tábula Rasa”, no qual de um lado se posicionariam os cientistas sociais, afirmando que o meio é o fator responsável pelo comportamento do indivíduo; de outro lado se posicionam os cientistas relacionados à biologia, afirmando que existem traços inatos, herdados através da genética.

Os três autores analisados defendem a importância da biologia para a compreensão do comportamento social humano, posicionando-se de forma totalmente contrária ao determinismo cultural atribuído aos cientistas sociais:

O comportamento humano é algo que pode ser definido com razoável precisão, porque nem todos os caminhos evolutivos que se lhe abriram tem sido igualmente transitáveis. A evolução não tornou a cultura todo-poderosa. É uma concepção

errônea entre muitos dos marxistas mais tradicionais, alguns teóricos aprendizes e uma proporção ainda surpreendente de antropólogos e sociólogos, admitir que o comportamento social possa ser moldado virtualmente em qualquer forma (WILSON, 1981, p. 18).

Desta forma, a humanidade estaria necessariamente vinculada ao gene, podendo desenvolver-se somente da forma que estes permitirem: "Os genes refreiam a cultura com uma correia; ela é muito longa, mas inevitavelmente os valores serão restringidos conforme sejam os seus efeitos sobre o fundo genético humano" (WILSON, 1981, p. 167). Wallace segue uma linha bastante semelhante à de Wilson, afirmando que "podemos realmente mudar nossa cultura, mas simplesmente não iremos muito longe, no sentido de deixar para trás nossa herança evolucionária" (WALLACE, 1985, p. 218).

Conforme dito anteriormente, dentre os autores analisados, Dawkins é o único que admite de forma expressa que o surgimento da cultura pode, sim, ter feito com que seja possível “nos rebelar” contra os ditames dos genes. Porém, este não é o objetivo de sua obra, e este debate acaba sendo pouco desenvolvido:

Os cérebros não estão apenas encarregados do controle contínuo das ocupações das máquinas de sobrevivência, mas adquiriram também a habilidade de prever o futuro e agir de acordo. Têm até mesmo o poder de rebelarem-se contra os ditames dos genes. [...] A este respeito, porém, o homem é um caso muito especial, como veremos. [...] Ditando a maneira pela qual as máquinas de sobrevivência e seus sistemas nervosos são construídos, os genes exercem o poder final sobre o comportamento. Mas as decisões a cada instante sobre o que fazer em seguida são assumidas pelo sistema nervoso. Os genes são os fazedores primários dos planos de ação, os cérebros são os executantes. Mas à medida que os cérebros tornaram-se mais altamente evoluídos assumiram cada vez mais as decisões reais sobre os planos de ação, usando, ao fazê-lo, truques tais como a aprendizagem e a simulação (DAWKINS, 2007, p. 128).

Portanto, é possível vislumbrar, com o uso das informações levantadas até aqui, e imaginando um espectro entre determinismo genético e cultural em relação à espécie humana, no qual Wilson e Wallace parecem situar-se em algum lugar mais próximo do determinismo genético, enquanto Dawkins permanece em uma posição intermediária. Segundo a concepção desses autores, os cientistas sociais como um todo estariam, portanto, situados no extremo oposto deste espectro, em um determinismo cultural radical.

#### 4.4 A CIENTIFICIDADE

O último ponto que destacamos é também o mais complexo e variado, e é proveniente das obras de Wilson e Wallace. Trata-se da vinculação das Ciências Sociais a uma “ciência mole”, ou seja, pouco sólida, subjetiva, ideologizada, em óbvia contraposição às ciências ditas “duras”, que seriam aquelas ligadas à matemática, física, química e biologia, por exemplo. De

fato, a própria proposta de “biologizar” as Ciências Sociais é, também, uma proposta de “solidificar” as bases desta ciência através da biologia, pois:

A biologia é a chave para a natureza humana, e os cientistas sociais não podem se dar ao luxo de ignorar seus princípios em rápida estruturação. Mas as ciências sociais são potencialmente mais ricas em conteúdo. Acabarão por absorver as ideias relevantes da biologia e passarão a implorá-las (WILSON, 1981, p. 13).

Ainda neste sentido, o objetivo principal da obra de Wilson é justamente examinar “o impacto recíproco que uma explicação verdadeiramente evolutiva do comportamento humano deve ter sobre as Ciências Sociais e Humanidades” (WILSON, 1981, p. XII). Tal necessidade de “biologização” das Ciências Sociais se deveria ao fato de que estas não explicam os comportamentos mais gerais e menos racionais da humanidade como um todo “de forma convincente”. Estes comportamentos poderiam fazer parte dos objetos da Sociobiologia, visto que seriam menos suscetíveis de serem mascarados pela cultura. De fato, a proposta de Wilson é apresentada como o único caminho para a “salvação” das Ciências Sociais, pois “a única maneira de se progredir é estudar a natureza humana como parte das ciências naturais, numa tentativa de integrar estas últimas às Ciências Sociais e humanidades” (WILSON, 1981, p. 205). Wilson descreve um grupo de antropólogos e biólogos “marxistas” como opositores do estudo científico da natureza humana. Segundo o autor, a Sociobiologia seria uma ameaça à ideologia desse grupo:

A oposição mais forte ao estudo científico da natureza humana partiu de um pequeno número de biólogos e antropólogos marxistas, que estão presos à convicção de que o comportamento humano surge a partir de uns poucos impulsos não estruturados. Estão convencidos de que nada existe na mente humana não-treinada que não possa ser facilmente canalizado para os propósitos do estado socialista revolucionário. Quando colocados diante de evidências de uma estrutura maior, suas respostas não vão além de dizer que a natureza humana está fora do alcance de pesquisas científicas mais avançadas. Alguns estudiosos, em outros aspectos muito capazes, chegaram a sugerir que simplesmente falar sobre a questão é perigoso, ao menos segundo seu conceito de progresso. Espero ter sido capaz de demonstrar que essa ideia está profundamente errada. Ao mesmo tempo, a ansiedade relativa à vitalidade do marxismo como teoria e sistema de crença é justificada. Embora o marxismo tenha sido formulado como o inimigo da ignorância e da superstição, na medida em que se tornou dogmático ele tem vacilado nesse compromisso e está agora mortalmente ameaçado pelas descobertas da Sociobiologia Humana (WILSON, 1981, p. 190-191).

Além disso, Wilson relaciona as Ciências Sociais ao “atraso científico”, visto que não se utiliza da linguagem da Química ou da Biologia:

Surpreendentemente, a alta cultura da civilização ocidental permanece em grande parte isolada das ciências naturais. Nos EUA, os intelectuais são virtualmente tidos como aqueles que trabalham pelo método triunfante e eficaz das Ciências Sociais e das Humanidades. Suas reflexões não utilizam a linguagem da química e da

biologia, como se a humanidade ainda fosse, de certo modo, uma espectadora numinosa da realidade física (WILSON, 1981, p. 200-201).

Ainda sobre as Ciências Sociais, Wilson afirma que esta consistiria apenas de: "relatos históricos anedóticos, de confrontos diacrônicos de teorias superadas e verbalizadas do comportamento humano, e de avaliações de eventos atuais de acordo com uma ideologia pessoal" (WILSON, 1981, p. 201). É importante notar que Wilson não só critica o modelo vigente de Ciência Social, como propõe uma reformulação para além da "biologização", aparentemente ligada a uma visão positivista da realidade:

a almejada mudança de reflexão, agora que a mente humana esta sujeita à rede de explicação causal, poderia dar-se mais facilmente" [...] "o materialismo científico é a única mitologia que pode elaborar grandes objetivos a partir da busca contínua de conhecimento puro" [...] "à medida que as Ciências Sociais amadurecem e tornam-se disciplinas prognosticadoras, não apenas as trajetórias admissíveis diminuirão em número como nossos descendentes serão capazes de ver mais longe ao longo delas (WILSON, 1981, p. 201).

Robert Wallace, que tratou dos outros pontos levantados neste trabalho de forma predominantemente superficial, parece ter uma concepção de Ciências Sociais bastante parecida com a de Wilson, mas ainda mais pronunciada. Segundo ele, a resistência à Sociobiologia não é nada mais que uma resistência de "veteranos" em relação ao "que é novo", pois as Ciências Sociais estariam sendo ameaçadas pela Sociobiologia. Wallace também reproduz a crítica direcionada ao marxismo:

[A Sociobiologia] abordaria o problema de moldar nossa cultura para torná-la mais compatível com o homem moderno de maneira completamente diferente do que faria, digamos, o marxista. Sociobiologia é, de fato, o moleque novo no quarteirão e está enfrentando intensa resistência de alguns dos veteranos. Estes veteranos são as "Ciências Sociais" e inclui Antropologia, Psicologia, Sociologia, Ciência Política e Filosofia. O terreno delas esta sendo invadido e elas têm aguda consciência disso (WALLACE, 1985, p. 13).

O autor afirma também que "a ausência de informação [científica sobre o comportamento] não impede, porém, que cientistas sociais desenvolvam suas teorias, pretendendo dizer-nos como alterar nosso comportamento social" (WALLACE, 1985, p. 21). Portanto, aparentemente o autor percebe os cientistas sociais como "deterministas culturais raivosos", que apesar de bem intencionados, são "defensores do *status quo*", porém, não possuem domínio do conhecimento científico. Cientistas sociais teriam "presunções grandiosas com base em dados tão magros e moles" (WALLACE, 1985, p. 32). Isto é bastante visível em seu comentário em relação às críticas de cientistas sociais a autores do início da Etologia, como Lorenz, Audrey e Morris. A reação foi descrita da seguinte forma:

Críticos desceram furiosos das colinas da Psicologia, Antropologia e Sociologia para armar seu ataque [...] em lugar de admitir falhas nas técnicas atuais e em lugar de reconhecer a derrota, os defensores do *status quo* atacaram! [...] Mas escolheram lutar na arena errada. Nunca deveriam ter adotado uma postura "científica", nem deveriam ter atentado encobrir seus argumentos com o manto da respeitabilidade. Sua posição era baseada em um ponto de vista político e não demorou muito tempo para ser desmascarada como tal (WALLACE, 1985, p. 24-25).

Porém, ao mesmo tempo, Wallace admite que algumas ideias contidas nestes livros “exigiam refutação”, pois alguma “poderia, de fato, ser usada para favorecer a argumentação racista ou sexista; poderia fomentar um renascimento do darwinismo social” (WALLACE, 1985, p. 31). É interessante assinalar que a busca da legitimação da ciência como apolítica também pode, de fato, constituir uma forma de fazer política. Algumas representações também são visíveis no trecho em que Wallace descreve a reação de cientistas sociais às ideias de Wilson, em que afirma que a reação é uma reação contra o “progresso” das ciências, que acabou desmotivando o debate proposto:

Nossa confiança na ciência foi abalada pela primeira vez quando um cientista com uma ideia impopular foi pessoalmente atacado por fazer perguntas que outros cientistas pensavam que não deveriam ser feitas. Ignorância era melhor, diziam eles: era melhor não saber. Quando cientistas decidem permanecer ignorantes, precisamos começar a fazer perguntas sobre o papel da ciência em nossa vida. Depois nossa confiança foi abalada uma segunda vez quando pesquisadores começaram a atacar Jensen [um etólogo] em seu próprio nível. Interpretaram suas pesquisas e chegaram a conclusões diferentes. Depois refizeram experiências e chegaram a resultados diferentes. Dentre os que acompanhavam o debate, a maioria começou a desistir, muitas vezes com total desgosto. E é mais ou menos aí que nos encontramos hoje em dia (WALLACE, 1985, p. 161).

É interessante notar que tanto Wilson quanto Wallace direcionam diversas críticas aos “marxistas” e aos cientistas sociais como se fizessem, necessariamente, parte de um mesmo grupo homogêneo que se posiciona, conseqüentemente, contra a verdade e o conhecimento proveniente do materialismo científico, visto que são impelidos basicamente por “ideologias”.

## 5 O PONTO DE VISTA SOCIOLÓGICO

Vistas as principais críticas levantadas pelos autores da Sociobiologia em relação às Ciências Sociais e, conseqüentemente, à Sociologia, torna-se oportuna a discussão desses e de outros pontos a partir de um viés sociológico. Conforme afirmado anteriormente, este trabalho não busca constituir um capítulo a mais na história do debate natureza contra cultura, mas sim apontar elementos que contribuam para o processo de superação desta dicotomia e, se possível, a exploração de caminhos que poderiam nos conduzir a uma construção conjunta, consciente dos vieses empregados, e sempre atenta aos impactos políticos que a ciência pode trazer. Tendo tudo isso sob consideração, parece ser bastante difícil para um cientista social “digerir” as críticas que provém do campo das ciências biológicas, não somente pelo sentimento de pertencimento, que nos levaria a perceber as críticas como uma crítica ao nosso próprio ser, como também pelo aspecto técnico e conceitual das mesmas. Muitos dos pontos levantados requerem algum conhecimento das teorias da evolução, da hereditariedade, entre outras relacionadas. Neste sentido, as barreiras disciplinares, oriundas da especialização das ciências, mostram-se bastante desafiadoras. Portanto, neste trabalho buscamos nos aproximar do debate através da apropriação básica desses conhecimentos visando, mais do que rebater críticas, apropriar o que poderia ser construtivo para a Sociologia dentre os pontos levantados.

Neste sentido, buscaremos agora discutir brevemente as críticas levantadas pelos autores a partir do viés sociológico. Os pontos que serão abordados a seguir serão sobre alguns problemas centrais para o debate, como a natureza especulativa da Sociobiologia, a importância da genética, a discussão do cientificismo e do reducionismo, além da importância da contribuição sociológica para as questões levantadas pelos sociobiólogos.

### 5.1 NATUREZA ESPECULATIVA

O primeiro tópico importante a ser discutido é sobre a natureza especulativa da Sociobiologia. Este fato é admitido inclusive pelo fundador da disciplina: Segundo Wilson, o núcleo de “Da Natureza Humana” seria “um ensaio especulativo, acerca das conseqüências profundas que advirão quando a teoria social finalmente tiver que se haver com aquela parte das ciências naturais que lhe é mais relevante” (WILSON, 1981, p. XII). Portanto, é importante perceber que a Sociobiologia descrita por Wilson não consistia em uma ciência consolidada, mas fruto de um ensaio que explorava as possibilidades da mesma, segundo a

concepção do autor. Por este motivo, é curioso o grande otimismo com que o próprio Wilson e também Wallace tratam do tema, prevendo revoluções e grandes contribuições para o conhecimento da humanidade. Porém, os autores parecem não ter dado a devida atenção aos possíveis usos da teoria sociobiológica.

Neste sentido, Soares (2009) afirma que boa parte dos críticos da Sociobiologia, inclusive o antropólogo Marshall Sahlins, acreditam que a Sociobiologia é perigosa, independentemente da intenção de seus autores. Soares (2009) afirma que este ponto:

Tem sido frequentemente negligenciado pelos sociobiólogos que respondem ao questionamento da Sociobiologia ser reacionária simplesmente citando as preferências políticas de seus autores, dizendo “essa não é nossa opinião política”. Críticos ressaltaram que por ser sua disciplina ainda altamente especulativa, sociobiólogos deveriam pisar no freio nas suas declarações sobre as “últimas descobertas” sobre a “natureza humana” em assuntos polêmicos como a xenofobia e sexismo (SOARES, 2009, p. 23).

Ainda segundo Soares (2009), a prova deste potencial maléfico se deu em 1979, quando grupos de extrema direita da França e Grã-Bretanha se utilizaram de autores e textos da Sociobiologia para defenderem que o racismo e o antissemitismo eram naturais e, portanto não seriam passíveis de erradicação.

Portanto, aqui gostaríamos de ressaltar que qualquer estudo sobre o tema deve ser conduzido com extrema cautela, buscando, através de debates aprofundados, evitar qualquer possibilidade de má interpretação e mau uso do conhecimento – ou seja, evitar que novamente o conhecimento científico torne-se ferramenta de discriminação e dominação.

## 5.2 A GENÉTICA HUMANA

O segundo tópico importante que deve ser abordado diz respeito à representatividade da genética para a compreensão do comportamento social humano. De fato, este tópico está no centro do debate entre Ciências Sociais e Sociobiologia, porém, devemos notar que o grau de importância não é consenso dentro das próprias ciências biológicas. Conforme vimos, Dawkins é um dos autores que, apesar de apoiar a Sociobiologia, parece não acreditar que seja possível uma Sociobiologia Humana – ao menos da forma que foi desenvolvida. John Maynard Smith, outro biólogo bastante proeminente, acredita ser totalmente improvável uma Sociobiologia Humana.

Destacamos que o próprio conceito de gene não é um consenso. A ideia de gene que temos geralmente é uma convenção que o trata como um sinônimo de “cistron” que, por sua vez, significa um segmento de DNA que codifica uma determinada proteína. Dentre os

autores analisados, Dawkins foi o único que tomou o cuidado de definir qual seria o conceito de gene empregado para sua obra:

No título deste livro a palavra gene não significa um único cistron, mas uma coisa mais sutil. Minha definição não agradará a todos, mas não há definição de gene universalmente aceita. [...] Um gene é definido como qualquer porção do material cromossômico que dura potencialmente por um número suficiente de gerações para servir como unidade da seleção natural. Usando as palavras do capítulo anterior, o gene é um replicador com alta fidelidade de cópia. Dizer fidelidade de cópia é outra maneira de dizer longevidade sob a forma de cópias e abreviarei simplesmente para longevidade (DAWKINS, 2007, p. 78-79).

Wilson e Wallace apresentam sua visão de como o gene atua, mas não o que consideram ser o gene. Ambos os autores defendem uma maior atenção à genética visando a compreensão do comportamento social humano, porém, ainda conseguem encontrar lugar para a cultura atuar, o que torna um tanto confuso a concepção dos autores sobre os limites e o poder de influência dos genes:

A evolução social humana é, obviamente, mais cultural que genética. A questão é que a emoção subjacente, poderosamente manifestada em virtualmente todas as sociedades humanas, é o que consideramos evoluir através dos genes. A hipótese sociobiológica, portanto, não explica as diferenças entre as sociedades, mas pode explicar por que os seres humanos diferem dos outros mamíferos, e por que, num aspecto limitado, assemelham-se bem mais aos insetos sociais (WILSON, 1981, p. 153).

Conforme já mencionado anteriormente, Wallace também considera que seja possível que a cultura seja “vítima” de nossa natureza (WALLACE, 1985, p. 100). Se esta questão tiver resposta afirmativa, significa que não há como fugir do domínio do gene, visto que mesmo o que é aprendido através da cultura é ligado a este.

Fernandes (2006) afirma que apesar do sucesso da Sociobiologia para estudo do comportamento social de outros animais, ela foi claramente rechaçada pelas ciências sociais para explicar o comportamento humano (como o ciúme, adultério, monogamia, guerra etc.), especialmente por Sahlins e Geertz. Afinal, a Sociobiologia nega algumas das bases constituintes das Ciências Sociais, como o pressuposto da independência epistemológica. Dentre os principais argumentos contra o domínio do gene está a ideia de que as diferenças e mudanças sociais não podem estar associadas a uma diversidade biológica, haja vista a velocidade dessas modificações. Também os traços que os povos teriam em comum não podem ser considerados necessariamente de ordem genética, tendo em vista a existência de grandes fluxos de trocas culturais. Fernandes (2006) afirma também que, além disso, a própria Biologia mostrou que a maior parte da diversidade genética se dá entre indivíduos, não entre populações ou “raças”. Por outro lado, crianças de qualquer lugar e tempo nascem com as

mesmas características e potencialidades, o que configura o princípio da unidade psíquica da humanidade. Como uma constante (biologia) não pode explicar uma variável (diferenças entre grupos), as ciências sociais tendem a considerar a não existência de uma natureza humana, apoiando-se na cultura como chave desta variação.

Dentro das Ciências Sociais existem hoje posicionamentos diversos, não se limitando ao suposto determinismo cultural. Neste sentido, o antropólogo inglês Tim Ingold se propôs a pensar um caminho alternativo para o debate, visando uma construção conjunta ao admitir as limitações de cada disciplina. Tim Ingold discute se as diferenças entre os humanos seria uma questão de grau ou uma condição inerentemente antropocêntrica:

Parece ser impossível derrotar o etnocentrismo sem cair no antropocentrismo e vice-versa. Reivindicando a existência de diferenças de grau, o gradualismo não pode deixar de postular uma escala universal de progresso, em relação à qual os homens e os outros animais são situados em posições de "mais" ou "menos". Se, no entanto, recusamos essa escala por conta do etnocentrismo implícito em seu critério de progresso, ficamos com uma concepção antropocêntrica da humanidade como uma condição de tudo ou nada, que não admite nenhuma variação de grau, mas é irrestritamente variável em seus modos de expressão. Esse dilema encontra-se na base de boa parte do debate atual entre os biólogos evolucionistas, que dão ênfase à continuidade entre os humanos e outros animais e relutam em aceitar diferenças de espécie, e os antropólogos, que permanecem apegados a uma visão dualista da humanidade: em parte natureza, em parte cultura (INGOLD, 1994, p. 8).

Ainda assim, é possível que a visão gradualista não seja inerentemente ligada à dominação, visto que a escala de progresso pode ser pensada através da ordem de complexidade, da mesma forma que são pensadas hoje as sociedades tradicionais em relação às sociedades complexas. A forma como iremos transcender esta dicotomia ainda é uma questão bastante complexa, mas iremos discutir algumas possibilidades mais adiante, neste trabalho.

### 5.3 O CIENTIFICISMO

É preciso esclarecer que “a ciência” ou “os cientistas” não são uma entidade una, imaterial que nos fornecem conhecimento de forma neutra: os cientistas são pessoas com valores e crenças, que vivem em algum lugar, que compartilham ideias com alguém e fazem ciência por algum motivo. Isto nos leva ao terceiro tópico que gostaríamos de levantar, e ele versa sobre o cientificismo, que poderia ser caracterizado como a fé exacerbada no conhecimento científico, considerado, portanto, como a única forma de acessar as verdades do universo. Visto isso, um cientista, ao afirmar sua crença na neutralidade e na ciência pura está, na verdade, afirmando o quanto não sabe sobre sua parcialidade. De fato, este parece ser o

ponto de vista de Wilson, quando afirma que "o materialismo científico é a única mitologia que pode elaborar grandes objetivos a partir da busca contínua de conhecimento puro" (WILSON, 1981, p. 205). Ainda segundo este autor, o método da Sociobiologia afirma que:

O comportamento social humano pode ser avaliado essencialmente da mesma forma, primeiro pela comparação com o comportamento de outras espécies, e então, com dificuldade e ambiguidade muito maiores, por estudos de variação entre populações humanas e dentro delas. O quadro do determinismo genético emerge mais nitidamente quando comparamos categorias importantes de animais com a espécie humana. Certas características humanas gerais são compartilhadas com a maioria dos grandes símios e macacos da África e Ásia, os quais, com base na anatomia e na bioquímica, são nossos parentes evolutivos vivos mais próximos (Wilson, 1981, p. 20).

O autor ainda afirma que "o paradoxo do determinismo e livre-arbítrio parece não apenas solúvel teoricamente como poderia até mesmo ser reduzido a nível de um problema empírico da física e da biologia" (WILSON, 1981, p. 77). Porém, o autor não deve ter considerado, para esta afirmação, a existência da mecânica quântica, que trabalha apenas com probabilidades, visto que o determinismo, a este nível, é impossível.

Segundo o autor, "o conhecimento puro é o emancipador último. Ele iguala pessoas e estados soberanos, derruba as barreiras arcaicas da superstição e promete elevar a trajetória da evolução cultural" (WILSON, 1981, p. 96). Desta forma, é possível afiliar Wilson à corrente epistemológica "monista", que prevê o uso dos mesmos métodos e procedimentos para as pesquisas nos campos das ciências naturais e humanas – contrapondo-se à "epistemologia da diferença" (SPINK, 2013, p. 45). Dawkins, por sua vez, não exalta a ciência pura desta forma, mas também parece perceber a ciência como valor, ou seja, em diversos trechos liga o que é científico ao que é necessariamente positivo.

Outro ponto importante, e que tem muito a ver com o cientificismo, é a pretensão de totalidade que frequentemente se encontra em autores ligados às explicações de cunho biológico do comportamento humano. É impressionante a variedade de comportamentos que a Sociobiologia pretende explicar. Em suma, se somos dominados pelo gene, todo o comportamento deve ser ligado, de uma forma ou de outra, à reprodução. Conforme a argumentação de Wallace, todo e qualquer dispêndio de tempo e energia seria dado em função do Imperativo Reprodutivo. Porém, esta "elasticidade" da teoria sociobiológica tende também a enfraquecê-la e deixá-la sem profundidade. Este traço é bastante evidente em diversos trechos das obras de Wilson e Wallace, pois se levantam questões bastante profundas, para deixá-las sem resposta, ou pior, com uma resposta superficial. Wallace quando supõe ser possível que a própria cultura possa ser fruto da genética (WALLACE, 1985, p. 100), supõe

também a possibilidade de determinismo, que pode muito bem ser encaixado como uma das formas de reducionismo, elemento básico do método científico tradicional, oriundo do cartesianismo. Também é possível afirmar que o determinismo (tanto cultural, quanto genético) é uma das formas mais danosas de reducionismo, pois achata a realidade de forma a ligar todos os efeitos a uma causa única. Ao mesmo tempo em que Wallace faz estas afirmações sobre a “moleza” das Ciências Humanas, ele defende o estatuto da Sociobiologia como algo maleável, quase infinitamente plástica:

Cheguei a acreditar que a vantagem primordial da argumentação sociobiológica reside em ela ser tão maleável e dúctil. Pode ser esticada de modo a cobrir praticamente tudo. Naturalmente, quando é muito esticada precisa ficar mais fina e podem aparecer buracos. Mas, na melhor tradição da ciência, pode-se esperar que qualquer teoria abrangente tenha buracos (WALLACE, 1985, p. 67).

Ainda sobre esta “maleabilidade”, Soares (2009) afirma que alguns dos críticos mais conhecidos da Sociobiologia, como Gould e Lewontin<sup>7</sup>, concluem que esta é apenas a “arte de contar histórias”, visto que encaixam histórias arbitrárias “onde qualquer resultado empírico seria ‘predito’ pela teoria, isto é, ela seria vaga. A Sociobiologia explicaria de menos porque explicava de mais” (SOARES, 2009, p. 25).

Conforme já mostraram diversos autores das Ciências Sociais, como Bourdieu (2001), Latour e Woolgar (1979), David Bloor (1976) e Thomas Kuhn (1992), a ciência, longe de ser neutra, é perpassada por diversas influências políticas, culturais e econômicas e, portanto, dificilmente gerará um conhecimento necessariamente verdadeiro. Portanto, elaborar objetivos grandiosos a partir de uma concepção materialista de realidade pode ser um problema difícil de contornar. Sobre este ponto, Spink afirma o seguinte:

A controvérsia sobre metodologias qualitativas dá-se, em grande parte, a partir da visão hegemônica na qual a ideia de ciência emerge da confluência da postura epistemológica realista (na sua vertente mais ingênua, de correspondência direta entre objeto e representação, ou na vertente mediada) com a mística criada em torno da ciência-como-valor. [...] a desmistificação da ciência – como procedimento e valor – vem sendo efetuada tanto a partir da reflexão interna da Filosofia da Ciência [...] como a partir das reflexões da Sociologia da Ciência (SPINK, 2013, p. 50).

Segundo Woolgar (*apud* SPINK, 2013, p. 51), como pressupostos dessa visão realista, está a noção de que o conhecimento existe de forma independente dos seres humanos, que o método científico é unitário, os procedimentos são consensuais e que a atividade é necessária e puramente racional.

---

<sup>7</sup> O paleontólogo Stephen Jay Gould e o geneticista de populações Richard Lewontin, da Universidade de Harvard, foram dois dos mais ferrenhos críticos da Sociobiologia, especialmente a de Wilson, que também lecionava em Harvard.

[os estudos sociais da ciência] apontam para a característica contingente da atividade científica, sendo esta circunscrita às condições e oportunidades locais. [...] A atividade científica é permeada por decisões, até mesmo quanto ao uso de instrumentos de pesquisa (sejam estes tecnologias hard, como na Física, ou soft, como na escolha de escalas e questionários na Psicologia) (SPINK, 2013, p. 51).

Desta forma, a partir da visão construcionista afirma-se que os cientistas não são meros observadores que descrevem a realidade, mas participam de forma ativa na construção da realidade social. Ainda dentro da visão construcionista, o próprio indivíduo que atua no processo de construção da realidade foi criado e educado no seio de uma sociedade ligada a uma cultura, a um local e a uma classe social, com valores que podem ser visíveis em suas construções. Entretanto, afirmar que o conhecimento é fruto somente das práticas sociais seria um reducionismo, portanto, valoriza-se a noção de processo, que se dá entre os seres e o mundo externo.

Um último ponto que vale a pena ser destacado neste tópico é que, segundo Soares (2009) a Sociobiologia é frequentemente associada à “má ciência”.

Ataques incisivos partiram também da biologia, mais precisamente do mesmo departamento de Wilson em Harvard. A Sociobiologia foi acusada, dentre outras coisas, de determinista, reducionista, adaptacionista, de caricaturizar a seleção natural e o darwinismo, e de ser irrefutável. No balanço geral, foi acusada de “má ciência” (SOARES, 2009, p. 24).

Não fica claro se esta “má ciência” foi desenvolvida intencionalmente, visando justificar o ponto de vista dos seus autores. Porém, como afirmado anteriormente, o perigo das teorias sociobiológicas pode existir, independentemente da intenção dos seus autores, e é dever destes cientistas explorar todas as possibilidades de mau uso, sempre com muita cautela.

#### 5.4 AS REPRESENTAÇÕES SOBRE O CIENTISTA SOCIAL

O próximo tópico trata diretamente das representações dos sociobiólogos em relação aos cientistas sociais – representações estas que são, muitas vezes, bastante distorcidas. Conforme afirmado anteriormente, os cientistas pertencem a algum lugar e suas ideias são vinculadas a determinados valores e crenças. Os cientistas sociais também se incluem nesta descrição, não sendo possível, portanto, falar em um “cientista social padrão”. Porém, temos que admitir que nós, cientistas sociais, temos grande tendência a menosprezar, rechaçar ou mesmo ignorar a explicação “biologizada” do comportamento ou explicações que incorporem esse elemento. Apesar disso, é importante assinalar que, da mesma forma que os sociobiólogos constatarem que cientistas sociais não compreendem as teorias e por isso as rechaçam, é possível afirmar que os biólogos não entendem grande parte do que é

desenvolvido e até sobre como é desenvolvida a ciência social. Neste sentido, Wilson afirma que:

Um dos grandes sonhos dos teóricos sociais foi idealizar leis de história que pudessem prever algo do futuro da humanidade. Seus desígnios resultaram modestos, porque sua compreensão da natureza humana não tinha qualquer base científica; eram, para usar uma expressão favorita da comunicação científica, ordens de magnitude por demais imprecisas (WILSON, 1981, 205).

Se o autor estivesse se referindo somente à teoria marxista, talvez se pudesse discutir em torno dessa frase, porém, ele se refere aos “teóricos sociais” como um todo, o que faz com que a crítica seja direcionada a um “espantalho”<sup>8</sup>. Sobre este aspecto, Soares (2009) afirma que:

Sociobiólogos acusam alguns de seus críticos de rejeitarem a Sociobiologia por motivos meramente ideológicos, por a Sociobiologia conter verdades inconvenientes que iriam contra os ideais socialistas destes críticos, críticos teriam “*fear of facts*” na expressão de Wilson. Defendem ainda, baseando-se em ideias de Chomsky e Marcuse, que a ideia de uma plasticidade infinita, supostamente defendida pelos seus críticos, seria tão ou mais perniciososa quanto o determinismo biológico, por acreditar que o homem pode ser infinitamente moldado pelo ambiente, sendo um “prato cheio” para regimes totalitários (SOARES, 2009, p. 24).

Wallace deixa claro que vê os cientistas sociais como pessoas de boa intenção, até “altruístas”, mas que por causa disso barram o desenvolvimento social e científico e a verdade. Isto se faz claro no trecho que trata dos problemas educacionais dos Estados Unidos:

Durante anos, o público americano estivera pagando as despesas de programas especiais, destinados a dar aos jovens "com desvantagem" a oportunidade de alcançar os outros. Jensen disse que os programas não estavam dando resultado e sua informação não foi bem recebida, esses programas educacionais haviam sido iniciados por pessoas com grande esperança de que atenção especial aos desprivilegiados aumentaria sua capacidade escolar. A ideia nasceu e alimentou-se na firme crença em que o ambiente era responsável por capacidade intelectual e realização acadêmica. Assim, para melhorar o desempenho de uma criança, era preciso apenas mudar seu ambiente. Esta posição "ambientalista" havia sido uma presunção constante em todos os anais da psicologia, antropologia e sociologia modernas. Mas continuava sendo uma presunção - nunca testada (WALLACE, 1985, p. 157).

É claro que se pode afirmar que os cientistas sociais têm como foco os aspectos culturais do comportamento social humano, pois estes se mostram fundamentais para a compreensão dos fenômenos e processos sociais como um todo, e é possível inclusive afirmar que o conhecimento da biologia não é uma condição de possibilidade para o conhecimento sociológico. Entretanto, não é verdade que isso seja um sinônimo de determinismo cultural. Soares (2009) chama atenção para um ponto bastante importante, relacionado a isto. O autor

<sup>8</sup> A falácia do espantalho consiste em descaracterizar o oponente, exagerando e distorcendo algumas de suas características, a fim de que este se torne um alvo fácil de ser criticado.

afirma que existem dois motivos principais que podem causar a má interpretação das Ciências Sociais pela Sociobiologia. O primeiro seria a questão ontológica, na qual o foco é a “pertinência dos aspectos biológicos para os aspectos sociais e culturais, isto é, como os aspectos biológicos interferem e tornam possível o comportamento social e a cultura” (SOARES, 2009, p. 72-73); e o segundo seria a questão epistemológica, na qual o foco é a pertinência da Biologia para as teorias das Ciências Sociais:

Que o biológico dá as bases para o social e para a cultura, poucos negam (se é que alguém o negue), nem mesmo os autores citados pela Sociobiologia como defensores de tal ideia, como exposto brevemente anteriormente. Se nossa biologia fosse outra – se fizéssemos fotossíntese, por exemplo – poucos negariam que os rumos da humanidade seriam outros, se é que alguém o negaria. É certo que muitos defenderam a autonomia das ciências humanas em termos ontológicos, utilizando-se de aspectos presentes em um tipo de ciência e ausentes em outros, como a ideia de maior complexidade ou livre-arbítrio, mas é um erro pensar que o único modo de defender a “autonomia” foi postulando um abismo entre processos naturais e socioculturais. O que autores como Durkheim, Weber, Rickert, Windelband, Kroeber, e talvez Dilthey, etc. fizeram não foi defender a autonomia ontológica, mas sim epistemológica. Não negaram a existência de fatores biológicos – e por vezes até os pressupuseram – mas negaram sim sua relevância explanatória para os seus problemas específicos (SOARES, 2009, p. 73)

Basicamente, não é preciso ser um determinista cultural para poder considerar que a cultura é o fator preponderante para a compreensão dos fenômenos sociais, conforme considerado pelas Ciências Sociais em geral. Portanto, a visão da Sociobiologia é bastante “achatada”, em comparação com a visão dos cientistas sociais sobre si mesmos.

## 5.5 SOCIOLOGIA SEM SOCIÓLOGOS

O próximo tópico fala sobre a visão sociológica em relação às afirmações e questionamentos da Sociobiologia, pois é de importância vital a visão crítica da realidade social e do papel da ciência nesse contexto. Desta forma, é preciso falar sobre a discussão sobre os fenômenos sociais que é feita sem o uso da Sociologia nas obras analisadas. Acreditamos que disso decorre a falta de criticidade sobre a construção social e a consequente naturalização e generalização de diversos comportamentos humanos, de forma a manter diversas construções prejudiciais à sociedade, como aquelas relacionadas à discriminação e a dominação.

Apesar de Wilson afirmar que sua obra foi elaborada com “muita correspondência com cientistas sociais” (WILSON, 1981, p. XI), é realmente difícil perceber a influência destes na obra final. Isto porque em inúmeros trechos são reproduzidos conceitos que poderiam ser discutidos com maior profundidade como a “genialidade”, a “família normal e amparadora”, a

dominação masculina, a hierarquização social, entre outros, que poderiam ser temas de discussão sociológica, mas que reproduzem de forma acrítica o senso comum. Entre outros, a dominação masculina, da hierarquização social e a divisão do trabalho sexual, são naturalizadas através da biologia: o autor busca exemplos no comportamento de outros animais, e se utilizando da lógica da seleção natural, para afirmar que estes são ou podem ser comportamentos naturais da espécie humana. Além disso, frequentemente os autores apresentam uma concepção evolucionista de cultura, como Wilson, que parece se aproximar mais do darwinismo social quando afirma que:

As sociedades que declinam devido a uma propensão genética de seus membros no sentido de gerar culturas competitivamente mais fracas serão substituídas por outras melhor dotadas (WILSON, 1981, 79).

Basicamente, o que a frase descreve é uma “seleção natural de culturas ou civilizações” com base na sua genética, o que poderia muito bem servir para fins colonialistas. Outro tópico levantado por Wilson é o da seleção ou supressão de genes específicos. De fato, o autor demonstra ser favorável a esta prática:

Poderão surgir técnicas destinadas a alterar os complexos gênicos pela engenharia molecular e pela rápida seleção através da clonagem. No mínimo, uma lenta mudança evolutiva será possível através da eugenia convencional. A espécie humana pode mudar sua própria natureza. O que escolherá? Permanecerá a mesma, vacilando sobre uma base mal construída de adaptações parcialmente obsoletas da idade do gelo? Ou avançará em direção à inteligência e criatividade ainda mais elevadas, acompanhadas de maior - ou menor - capacidade de reação emocional? (WILSON, 1981, p. 206).

O autor vislumbra, inclusive, um futuro onde “um maior conhecimento, quase inimaginável, da hereditariedade humana nos proporcione a opção de uma eugenia democraticamente planejada” (WILSON, 1981, p. 196), o que é um ponto extremamente problemático, e que careceria de maior aprofundamento, porém, na obra de Wilson são tratados de forma bastante superficial.

Dawkins, por falar menos especificamente da condição humana, e por aparentemente ser mais cauteloso, não incorre neste erro com tanta frequência quanto os outros autores. O autor toca no tema das estratégias diferentes para cada sexo:

Em geral, os machos deveriam ter a tendência a serem mais promíscuos do que as fêmeas. Como a fêmea produz um número limitado de óvulos a uma velocidade relativamente baixa, ela tem pouco a ganhar em ter um grande número de copulações com machos diferentes (DAWKINS, 2007, p. 288).

Porém, em seguida ele afirma que não está se referindo explicitamente a humanos – apesar de estar relacionado:

Não falei explicitamente sobre o homem, mas, quando pensamos a respeito de argumentos evolutivos tais como aqueles deste capítulo, não podemos deixar de refletir, inevitavelmente, sobre nossa própria espécie e nossa própria experiência. A noção de fêmeas adiarem a copulação até que um macho mostre alguma evidência de fidelidade a longo prazo poderá soar familiar. Isto talvez sugira que as mulheres jogam a estratégia da bem-aventurança doméstica e não do macho viril. A maioria das sociedades humanas, de fato, são monogâmicas. Em nossa própria sociedade o investimento parental por ambos os pais é grande e não se mostra desequilibrada de maneira óbvia. As mães, sem dúvida, realizam mais trabalho direto pelas crianças do que os pais, mas estes últimos frequentemente trabalham de maneira árdua em um sentido mais indireto, a fim de fornecer os recursos materiais que são vertidos aos filhos. Por outro lado, algumas sociedades humanas são promíscuas, e algumas são baseadas em haréns. O que esta surpreendente variedade sugere é que o modo de vida do homem é em grande parte determinado pela cultura e não pelos genes. No entanto, ainda é possível que os homens em geral tenham tendência à promiscuidade e que as mulheres tenham tendência à monogamia, como previríamos do ponto de vista evolutivo. Qual dessas duas tendências vence, em determinada sociedade, depende de detalhes da circunstância cultural, do mesmo modo como em espécies animais diferentes dependerá de detalhes ecológicos (DAWKINS, 2007, p. 288-289).

Wallace também acaba por tratar de forma acrítica e naturalizando diversos aspectos do comportamento, como na questão da inteligência, na qual vincula o caso de adultos “bem sucedidos” e que concluíram o ensino superior, por exemplo, ao seu alto desempenho em testes de QI quando crianças. Outro aspecto naturalizado é a hipergamia feminina<sup>9</sup>, que seria a tendência de mulheres a procurarem parceiros com uma condição socioeconômica melhor que a sua. Por este motivo, os homens poderiam exibir suas “qualidades” através da acumulação:

Em animais inteligentes, comunicativos e sociais, como os seres humanos, para os quais a influência, ou capacidade de manipular, é tão importante quanto poder físico, um macho não precisa anunciar músculos dos ombros ou altura. Pode simplesmente demonstrar capacidade de acumular (WALLACE, 1985, p. 109).

Outro ponto que merece atenção é o questionamento que Wallace faz sobre a “estupidez”: “se estupidez é genética, há mais estúpidos em alguns grupos genéticos do que em outros? Que grupos? Que raças?” (WALLACE, 1985, p. 13), e afirmando em seguida que “talvez as coisas que existem na cultura humana devam ser avaliadas por pessoas que pensam e aquelas coisas prejudiciais à sociedade devem ser metodicamente suprimidas” (WALLACE, 1985, p. 13). Desta forma, Wallace parece se unir ao grupo de Wilson, quando este parece ser favorável à seleção ou supressão de genes específicos. Um último trecho de Wallace que merece atenção é quando se refere à incorporação de pessoas “diferentes”, que poderia muito bem dar margem para o colonialismo: “a noção de aceitar pessoas que são diferentes deveria ser abandonada em favor da noção de incorporá-las - em qualquer medida que seja possível” (WALLACE, 1985, p. 226).

<sup>9</sup> Fora o fato de que todos os autores se utilizam da palavra “homem” para se referir à humanidade.

Gostaríamos de poder discutir cada um destes pontos de forma detalhada, porém, tal tarefa ultrapassa o escopo deste trabalho, de modo que nos limitamos apenas a apresentar a discussão, pontuando os elementos mais significativos. De qualquer forma, é sempre importante lembrar dos efeitos problemáticos que a vinculação do comportamento social ao gene pode trazer se os estudos forem realizados de forma leviana e sem consideração do elemento propriamente social nesta equação. Enquanto a naturalização pode neutralizar os esforços por mudança no seio da sociedade, o determinismo pode ser usado para legitimar práticas de dominação e exclusão. Desta forma, acreditamos que toda e qualquer pesquisa deve conter uma reflexão ética, explícita ou não, sobre as possíveis repercussões do estudo e seus resultados, pois a forma como o problema de pesquisa é abordado, as técnicas utilizadas e os resultados podem ter grande influência, não somente sobre os agentes diretamente envolvidos, como para a comunidade como um todo. Ou seja, uma pesquisa não tem impacto local, apenas, portanto, o comprometimento ético deve abranger três níveis diferentes: o estudo em si; o nível dos sujeitos da pesquisa diretamente envolvidos; e o nível mais amplo, relativo à sociedade em geral. E as disciplinas que parecem estar mais preparadas para analisar os efeitos do conhecimento científico na sociedade são àquelas relacionadas às Ciências Sociais, visto que estas geralmente se negam a empregar uma postura que defende o conhecimento científico como uma verdade absoluta e positiva, mas consegue analisar, a partir do ponto de vista mais amplo dos processos sociais, o que representa este conhecimento e quais seriam seus efeitos nas populações humanas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de todos os problemas conceituais e teóricos, e de terem bases completamente diferentes, a crítica dos sociobiólogos pode, sim, ser construtiva em alguns aspectos da Sociologia. Segundo Silva (2006, p. 1), pode-se citar a crítica ao antropocentrismo, que faz com que cientistas sociais em geral considerem que características humanas não podem ser encontradas em outros animais. Em segundo lugar, coloca-se a crítica ao relativismo cultural levado às últimas consequências, no qual processos sociais só podem ser explicados pela socialização, sendo que este viés também configuraria um reducionismo. Sem abandonar Sahlins, os antropólogos realizam uma autocrítica com a intenção de reavaliar a separação entre natureza e sociedade, – que, a princípio, os sociobiólogos também gostariam de superar – afinal, humanos são diferentes dos outros animais, mas ainda assim são animais.

Ingold (1995) trata, a partir dos anos 80, da “animalidade do homem”, e afirma que enfatizar a singularidade da humanidade não é necessariamente uma postura antropocêntrica, ela é tão singular quanto qualquer outra espécie do reino animal. Ao longo do tempo, o antropocentrismo tirou a animalidade do foco da antropologia, e o relativismo cultural tornou possível a superação do etnocentrismo, considerando que a diferença cultural é a grande característica da humanidade. Porém, quando se soma o relativismo cultural ao antropocentrismo, a superação da dualidade entre humano e animal se torna difícil.

Ingold (1995) e também Viveiros de Castro (2002) observam como outras sociedades se classificam e se pensam, questionando profundamente a prática antropológica contemporânea, que, a partir deste viés, pode ser considerada etnocêntrica. Esse caminho seria mais proveitoso que a proposta da Sociobiologia, que busca uma síntese, mas hierarquiza seus objetos. Segundo Silva (2006, p. 2), a humanidade é uma só, a ciência é que a dividiu em animal e social, e para se reaver a unidade perdida não basta reunir as disciplinas, mas sim reconstruir o objeto, tornando-o complexo novamente.

Segundo Fernandes (2006), o dualismo humano e animal é bastante enraizado na cultura ocidental, e este clássico dualismo (também presente nos termos de mente/corpo, natureza/cultura) reflete-se nas ciências naturais/ciências sociais. A aposta dos sociobiólogos foi bastante alta e pagaram o preço por isso, pois esperavam que seu modelo se tornasse dominante também nas Ciências Sociais, mas ela acabou sendo percebida como uma variação do darwinismo social; e temendo o uso político desta teoria os cientistas sociais

desconsideraram o viés. O autor afirma que a incorporação desse viés ao estudo do comportamento humano só se tornará possível quando pudermos perceber que o ambiente da humanidade é a cultura, e é isso que torna a humanidade singular.

Lacerda (2005) analisa as possíveis abordagens biossociais vistas do campo da Sociologia, destacando uma possível resistência da Sociologia em ver na Biologia um componente dos aspectos comportamentais sociais. Destacamos que tal abordagem ainda encontra-se um tanto distante dos ideais da teoria da complexidade e da teoria dos sistemas, porém, creio que se trata de mais alguns passos em direção a um menor fechamento das disciplinas em si mesmas. Lacerda argumenta que a teoria da seleção natural produziu duas revoluções: a primeira com a publicação de *A Origem das Espécies*, e a segunda, que estaria em andamento, realiza-se a partir do neodarwinismo e da disposição para “pensar a origem do homem e sua história em termos evolucionistas e estabelecer a psicologia sobre novas bases” (LACERDA, 2009, p. 1). Esta segunda revolução mostraria que a Biologia não é tudo, mas não pode ser ignorada na questão do comportamento social humano. O autor argumenta ainda que, entre as ciências sociais, o campo da Sociologia seria o que apresenta maior resistência contra explicações neodarwinistas do comportamento humano, sendo que uma análise de dois periódicos sociológicos estadunidenses entre as décadas de 60 e 90 apontou como principal argumento de sociólogos estadunidenses contra abordagens biossociais a questão da pertinência da teoria evolutiva na compreensão do comportamento humano.

Conforme vimos nos capítulos anteriores, as representações dos sociobiólogos em relação aos cientistas sociais são, em muitos casos, distorcidas em relação à realidade e, em um sentido mais profundo, parece haver um desconhecimento das bases que fundamentam o conhecimento sociológico. No campo das Ciências Sociais a genética não é tomada como condição de possibilidade para o conhecimento sociológico, visto que o método empregado, apesar de ser diferente daquele das ciências naturais, se mostra suficiente e adequado para a apreensão dos fenômenos e processos sociais. Ao mesmo tempo, é de suma importância destacar que o diálogo entre as disciplinas é fundamental para a compreensão do comportamento social humano a partir de uma visão holística.

Acreditamos que seja imprescindível o posicionamento esclarecido dos cientistas sociais em relação a este debate e, mais que isso, sua participação ativa na construção de uma alternativa que viabilize pensar a dicotomia entre natureza e cultura de uma forma mais integrada e não reducionista. Neste sentido, Weiss e Peres (2014) apresentam a proposta de um modelo heurístico que integre e relacione elementos das Ciências Biológicas e das

Ciências Humanas para a explicação da ação humana de forma conjunta. Os autores afirmam que há um enorme potencial para a construção de uma agenda de pesquisa interdisciplinar, especialmente com relação à moralidade, porém, antes devemos superar alguns obstáculos que dizem respeito à reorganização da Sociologia, a superação do desconhecimento mútuo entre esta e a Biologia, e então desenvolver ferramentas conceituais comuns entre os dois campos a fim de estudar a moralidade em toda sua complexidade (WEISS & PERES, 2014, p. 71). Portanto, destacamos que o posicionamento das Ciências Sociais não deve se pautar somente pela crítica, mas também deve conter elementos de autocrítica e propostas a fim de não se tornar apenas mais um episódio do conflito entre as disciplinas envolvidas. Finalmente, é importante destacar que as propostas multi, inter e transdisciplinares não desconsideram todo o desenvolvimento científico possibilitado pelo conhecimento disciplinar e pela especialização. Porém, acreditamos que a ciência disciplinar como paradigma hegemônico, somado à “superespecialização”, cria tantos problemas quanto os resolve e está sujeita a distorções como aquela caracterizada pelo determinismo.

Tendo tudo isso sob consideração, salientamos que, ao buscar o desenvolvimento do debate e a superação das noções dicotômicas, é possível que nos deparemos com alguns desafios. A seguir discutiremos brevemente sobre os dois desafios que nos parecem ser fundamentais para o avanço do debate. O primeiro pode ser chamado de desafio da especialização, que faz com que se saiba muito sobre determinada área, e muito pouco sobre o contexto da pesquisa e das intersecções entre as disciplinas; e o segundo, que pode ser chamado de desafio da linguagem, que inviabiliza o diálogo entre as disciplinas.

O primeiro desafio tem relação direta com os longos debates do campo epistemológico, que tem sido palco de controversos debates sobre o futuro da ciência moderna, e mais especificamente, do método científico, cujas bases foram lançadas na revolução científica do século XVI (SANTOS, 1988, p. 48), sendo o grande ícone desta revolução a obra de René Descartes, *O Discurso do Método*. A obra propõe, em seu cerne, o reducionismo científico, ou seja, pressupõe que todo e qualquer objeto complexo possa ser dividido em quantas partes sejam necessárias para possibilitar uma análise detalhada e, portando, pressupõe também que a análise das partes é suficiente para a apreensão do todo. Como um dos frutos da citada revolução, podemos chegar à grande especialização e fragmentação das ciências observada atualmente. A partir das décadas de 1970 e 1980, autores como Edgar Morin (1973), Santos (1988), entre outros, haviam chamado atenção para a insuficiência da ciência disciplinar para a apreensão adequada da realidade, propondo uma abordagem multi, inter ou transdisciplinar,

através da Teoria dos Sistemas e Teoria da Complexidade. Estas teorias pretendem a sistematização de um conhecimento mais amplo, não reducionista e, portanto, menos fragmentado. Dois exemplos de campos que hoje se apropriam desta visão com bons resultados é o da educação e o do meio ambiente.

Segundo Edgar Morin (2000b), a disciplina com a qual a Sociologia parece ter muito a dialogar é justamente a Biologia, que há décadas se posiciona no campo do comportamento social humano, porém, sem um diálogo aberto com as ciências sociais. Ainda neste sentido, Morin, em seu artigo intitulado “Da necessidade de um pensamento complexo”, defende que qualquer informação depende de um contexto, e que, por exemplo, para entender o significado de uma palavra, precisamos situá-la e então mobilizar nosso conhecimento. Assim, a ciência deveria ter como princípio um pensamento que permita uma maior conexão entre as informações. A ciência ocidental teria privilegiado o reducionismo por muito tempo, ignorando assim o que Morin chama de “fenômeno sistêmico”, que diz que a realidade seria um “conjunto organizado de partes diferentes, produtor de qualidades que não existiriam se as partes estivessem isoladas” (MORIN, 2000, p. 3). Tais qualidades produzidas pelas partes são chamadas “emergências”.

O autor afirma que “a cultura científica e técnica, por causa de sua característica disciplinar e especializada, separa e compartimenta os saberes, tornando cada vez mais difícil a colocação destes num contexto qualquer” (MORIN, 2000, p. 12) e define a especialização como a “quebra arbitrária da sistemicidade e multidimensionalidade dos fenômenos [...] privilegiando tudo aquilo que é calculável e formalizável” (MORIN, 2000, p. 12).

Quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, mais há incapacidade para pensar essa multidimensionalidade; quanto mais a crise avança, mais progride a incapacidade de pensá-la; quanto mais os problemas se tornam planetários, mais se tornam impensados. Incapaz de considerar o contexto e o complexo planetário, a inteligência cega produz inconsciência e irresponsabilidade (MORIN, 2000, p. 14)

O pensamento complexo, como é denominado, consistiria num “ir e vir constantes entre certezas e incertezas, entre o elementar e o global, entre o separável e o inseparável” (MORIN, 2000, p. 18), propondo, enfim, unir e distinguir ao invés de separar e reduzir.

Santos (1988) identifica crises da hegemonia da racionalidade científica atual, a qual caracteriza como um modelo global e, portanto, “totalitário na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas” (SANTOS, 1988, p. 48). Tal ordem científica foi também a que realizou a ruptura entre o conhecimento científico verdadeiro e o

senso comum sem valor, entre a natureza mecânica e a pessoa dominadora dessa natureza. Neste ponto, Santos entra em consonância com Morin quando afirma o lugar central da matemática na ciência moderna, que torna irrelevante tudo que não é quantificável, além de impor o conhecimento do todo através das partes (SANTOS, 1988, p. 55). É importante também salientar a consonância entre estes dois autores quanto à arbitrariedade das “divisões das dificuldades” do método reducionista. Santos (1988, p. 54) atenta para uma atual crise do paradigma dominante, iniciada através de Albert Einstein e a mecânica quântica, e diz ainda que “se pode afirmar com segurança que colapsarão as distinções básicas em que assenta o paradigma dominante” (SANTOS, 1988, p. 54) e que “a identificação dos limites, das insuficiências estruturais do paradigma científico moderno é o resultado do grande avanço no conhecimento que ele propiciou. O aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda” (SANTOS, 1988, p. 54). Ou seja, tanto Morin quanto Santos não negam os grandes avanços científico-tecnológicos propiciados pelo atual paradigma, mas defendem que este será insuficiente para apreensões mais globais. Um dos exemplos para a crise de hegemonia do paradigma atual, analisado por Santos, encontra-se na Biologia, campo no qual “há décadas a noção de lei tem vindo a ser parcial e sucessivamente substituída pelas noções de sistema, de estrutura, de modelo e, por último, pela noção de processo” (SANTOS, 1988, p. 57), colocando ainda que “o declínio da hegemonia da legalidade é concomitante ao declínio da hegemonia da causalidade”, e que:

Os fatos observados têm vindo a escapar ao regime de isolamento prisional a que a ciência os sujeita. Os objetos têm fronteiras cada vez menos definidas; são constituídos por anéis que se entrecruzam em teias complexas com os dos restantes objetos, a tal ponto que os objetos em si são menos reais que as relações entre eles (SANTOS, 1988, p. 59).

O paradigma emergente é delineado como sendo uma revolução “social e científica” - visto que ele emerge em uma sociedade já revolucionada pela ciência. Basicamente, as distinções dicotômicas do atual paradigma deixarão de ter sentido e utilidade, bem como o reducionismo perderá seu lugar de destaque. Tanto na obra de Santos quanto na de Morin, há frequente referência às possíveis abordagens que trariam temas comuns à Sociologia e à Biologia. Um paradigma menos seccionado permitiria uma abordagem conjunta de temas que hoje geram grande controvérsia entre as duas disciplinas. Não poderíamos explicar o humano somente através das substâncias ou proteínas ou tecidos ou órgãos que o constituem, porém, também não poderíamos explicá-lo somente através da cultura.

Ingold (1989) corrobora esta afirmação, pois defende que não podemos pretender que as ciências humanas sejam as únicas apropriadas à compreensão das questões referentes aos seres humanos, nem que “as vidas e os universos dos animais não humanos sejam totalmente esgotados pelo paradigma da ciência natural” (INGOLD, 1989, p. 5). O autor afirma que uma das consequências dessa pressuposição é que, enquanto as ações humanas são geralmente interpretadas como intencionais, as ações dos outros animais - mesmo que ostensivamente semelhantes por sua natureza e consequências - costumam ser explicadas como resultado de um “programa comportamental instalado”. E aqui estamos de acordo com Ingold:

Nossa meta deveria ser transcender a oposição entre essas concepções que têm se mantido tradicionalmente como territórios exclusivos da ciência natural e das humanidades. Em outras palavras, precisamos estudar a relação entre a espécie e a condição, entre seres humanos e ser humano (INGOLD, 1994, p. 8).

Neste sentido, a própria Universidade falha em proporcionar um modelo menos restrito ao conhecimento disciplinar no ensino e pesquisa, pois valoriza a segregação dos conhecimentos e também o individualismo. Porém, este é um tema complexo, que por si só mereceria um trabalho completo e não pode ser englobado por este de forma adequada.

O segundo desafio, chamado de desafio da linguagem, é relacionado à ideia de que a maioria dos cientistas sociais possa se deparar com uma gama de conceitos desconhecidos quando se propõe a uma leitura de textos provenientes do campo das ciências biológicas. Isto porque, possivelmente, desde que iniciada a graduação em Ciências Sociais ou áreas afins, não há qualquer necessidade de termos específicos desta área. Portanto, a não ser que seu objeto de pesquisa esteja relacionado ao campo, há um imediato estranhamento em relação à esta linguagem técnica. Porém, não é somente a linguagem técnica que traz problemas. Conceitos básicos como evolução, cultura, desenvolvimento, entre outros, podem ter significados radicalmente diferentes nas áreas biológicas e humanas, conforme destacado na discussão de Weiss e Peres (2014).

Dentre os exemplos, podemos citar a possível dificuldade em diferenciar aquilo que é “biológico” do que é “genético”: Enquanto o primeiro se refere ao organismo como um todo, o segundo se refere somente ao gene. Portanto, uma desordem biológica que afeta o comportamento pode consistir em um vírus, como o da raiva, ou mesmo em um dano físico no sistema nervoso central. Já as desordens genéticas podem ser hereditárias, mas não necessariamente. Soares (2009) nos traz outro exemplo quando atenta para as diferenças do conceito de evolução nas duas áreas em questão:

Há nas ciências sociais e na biologia definições opostas quanto ao conceito de “evolução” no que tange à noção de “progresso”. Na biologia, “evolução” não tem nada a ver com “progresso”, por dois motivos: é extremamente problemática a noção de se dizer que um ser é “mais evoluído” do que outro, e segundo, por não haver nenhuma “tendência” para que formas “mais evoluídas” apareçam no processo evolutivo (SOARES, 2009, p. 15).

Ainda neste sentido, Serra (2010) ressalta a neutralidade do conceito de evolução:

O conceito de Evolução de Darwin deu-nos um mundo sem criador ou engenheiro. As mudanças que acontecem nas espécies não resultam de um plano ou intenção, não são mais aptas a priori, e não vão de encontro a um mundo perfeito. Por outro lado, a apropriação do conceito de Darwin como Progresso leva-nos a acreditar que a evolução avança paulatinamente no sentido de maior perfeição. Na visão do Progresso, o engenheiro é substituído pelo próprio mecanismo da evolução (SERRA, 2010, p. 1).

Em suma, na linguagem comum e mesmo dentro das Ciências Sociais está intimamente ligada à noção de progresso. Já no contexto das ciências biológicas, a evolução está ligada à adaptabilidade dos indivíduos e populações. Disso decorre que todos os seres vivos atualmente, apesar de apresentarem níveis de complexidade e organização extremamente diferentes, estão no mesmo patamar evolutivo, pois são bem adaptados ao seu ambiente. Outra questão que mereceria maior atenção é a definição do que seria um determinismo genético, visto que este pode se apresentar em vários graus e atuar sobre os indivíduos, sobre um determinado grupo de parentesco ou mesmo sobre uma espécie determinada. A noção de genética que é um “limitador” do desenvolvimento das capacidades individuais e culturais deve ser considerada como um determinismo biológico? A questão é complexa, visto que afirmar que a genética é um limitador para os indivíduos tem implicações completamente distintas de afirmar que a genética limita os comportamentos possíveis dentro de uma espécie.

Notícias recentes afirmam que em breve o sequenciamento do genoma se tornará acessível a uma parte representativa da população. Mas o que isto significa? Quais serão as implicações desta prática? A resposta não poderia ser simples. Ao longo deste trabalho buscamos demonstrar, de uma forma geral, como os autores ligados à Sociobiologia se relacionaram e se relacionam com as teorias das Ciências Sociais. Pudemos ver que esta relação foi bastante conturbada, especialmente devido à existência de divergências nas bases epistemológicas e nos pressupostos de cada disciplina. Outro fator que contribuiu para que a relação se desse desta forma é o conjunto de representações em relação aos cientistas sociais, que se mostraram bastante distorcidas e caricaturais em alguns momentos. É claro que as Ciências Sociais também têm sua parcela de culpa, que pode ser exemplificado pela constante rejeição e, às vezes, ignorância em relação ao campo biológico, que caracteriza um

desconhecimento mútuo entre as partes envolvidas neste debate. Porém, indicamos também que é possível romper com esta antiga dicotomia, que faz com que os posicionamentos dos agentes envolvidos no debate se situem geralmente próximo aos determinismos, tanto biológico quanto cultural. Desta forma, é de suma importância destacar que o distanciamento dos cientistas sociais deste debate pode trazer profundas consequências, pois as explicações do comportamento humano de cunho biológico tendem a ser mais expressivas, como demonstra a publicação de diversos títulos relacionados à literatura de autoajuda, e também perceptível na ascensão da Psicologia Evolucionista, uma nova abordagem da psicologia diretamente ligada à Sociobiologia. Neste sentido, um dos casos mais emblemáticos é o debate sobre a moralidade, pois, a partir de um lacuna deixada pela Sociologia, diversos autores ligados à Psicologia Evolucionista passaram a ocupar este campo, lançando diversas obras de grande vendagem, como *O Animal Moral* (WRIGHT, 1999) e *Tábula Rasa: A negação contemporânea da natureza humana* (PINKER, 2004). É claro que diversos aspectos destas obras podem ser de grande proveito para as Ciências Sociais e para o avanço no debate, porém, acreditamos que esta construção deva ser feita de forma conjunta, e caso pretendamos realizar um debate sério entre estes campos, primeiro precisamos que cada parte queira e possa entender o que a outra diz.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Érico. **Uma crítica à teoria da complexidade proposta por Edgar Morin**. Disponível em: <<http://www.ufpel.edu.br/isp/dissertatio/revistas/26/26-08.pdf>>. Acesso em Setembro de 2011.
- BLOOR, David. **Conhecimento e imaginário social**. Tradução de Marcelo do Amaral Penna-Forte. São Paulo: Editora Unesp, 2009, 300 p.
- BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: Ortiz, Renato (Org.). **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. Cap.4, p.122-155.
- DAWKINS, Richard. **O Gene Egoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- ELIAS, Norbert. **Teoria Simbólica**. Lisboa: Celta Ed., 1994.
- ELLIS, Lee. The decline and fall of sociology, 1977-2000. **American Sociologist**, 12: 56-66. 1977.
- FERNANDES, João Azevedo. **Comportamento, Biologia e ciências sociais: um diálogo impossível?** 2006. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=17&id=166>>. Acesso em Setembro de 2013.
- GOULD, Stephen Jay. Sociobiology: The art of storytelling. **New Scientist**. November 1978.
- HOLCOMB, Harmon and BYRON, Jason. Sociobiology. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Disponível em <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2010/entries/sociobiology/>>. Acesso em Setembro de 2013.
- INGOLD, Tim. **Humanidade e Animalidade**. 1995. Disponível em: <[http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_28/rbcs28\\_05.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_28/rbcs28_05.htm)>. Acesso em Setembro de 2013.
- LACERDA, André Luís Ribeiro. Abordagens biossociais na Sociologia: biossociologia ou Sociologia evolucionista? **Rev. Bras. Ci. Soc.** [online]. 2009, vol.24, n.70, pp. 155-165.
- LATOUR, B. **Science in action**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1987.
- LATOUR & WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.
- KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 3.ed. São. Paulo: Perspectiva, 1992.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes e SILVA, Juremir Machado da (orgs), **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs. 2000a.

\_\_\_\_\_. **O Paradigma Perdido: A Natureza Humana**. Europa-América. 2000b.

SAHLINS, Marshal. **The Use and Abuse of Biology**. Ann Arbor: Univ. of Michigan Press. 1976.

PINKER, Steven. **Tábula Rasa: a negação contemporânea da natureza humana**. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**. v.2, n.2; São Paulo, mai/ago, 1988.

SILVA, Gláucia. **A Sociobiologia e a Crítica dos antropólogos**. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=17&id=169>>. Acesso em Setembro de 2013.

SOARES, Alisson. **Sociologia e Sociobiologia: Autonomia vs. (Socio)biologização da Sociologia**. 178 p. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia do Departamento de Sociologia e Antropologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: 2009. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8YNMLF>>. Acesso em 16 Junho de 2013.

SPINK, Mary Jane. **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: Aproximações teóricas e metodológicas**. Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Rio de Janeiro. 2013.

SERRA, Rita. **Darwin, a evolução e o progresso**. Disponível em: <[http://www.ces.uc.pt/myces/UserFiles/encontros/355\\_serra-osiris-ces.pdf](http://www.ces.uc.pt/myces/UserFiles/encontros/355_serra-osiris-ces.pdf)>. Acesso em Junho de 2014

VAN DEN BERHE, Pierre. Reply to Lee Ellis' The decline and fall of sociology. **The American Sociologist**, 12:75-76. 1977.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **A Inconstância da Alma Selvagem e Outros Ensaios de Antropologia**. São Paulo: Cosac & Naify. 2002.

WOOLGAR, S. **Science: the very idea**. Chichester: Ellis Horwood; London: Tavistock, 1988.

WEISS, Raquel e PERES, Paulo. Beyond the Altruism-Egoism Dichotomy: A New Typology to Capture Morality as a Complex Phenomenon. In **Handbook of Altruism, Morality and Social Solidarity**, edited by Vincent Jeffries. New York: Palgrave Macmilan, 2014.

WRIGHT, Robert. **O Animal Moral: Porque somos como somos: A nova ciência da psicologia evolucionista**: São Paulo, Editora Campus, 1996.