

## 6 Antropologia: amor e ódio

Para muitos antropólogos a parte biológica do comportamento humano é reduzida ao mínimo possível, dizendo respeito somente às funções vitais. Até mesmo alguns instintos básicos seriam recusados: o instinto de conservação não poderia existir, dado os kamikazes japoneses; nem o instinto materno, dado o infanticídio que ocorre em muitas tribos indígenas; ou o instinto filial, dado o abandono de idosos pelos esquimós, etc (cf. Laraia, 2006, p.51). Para eles, o fato de existirem sociedades onde tais instintos aparentemente não estão presentes significa que eles não são universais biológicos humanos, mas comportamentos culturalmente determinados. O comportamento humano deveria ser explicado quase que exclusivamente pela cultura, ou seja, seria aprendido após o nascimento. Tal teoria foi corretamente descrita por Pinker como uma reformulação contemporânea da tábula rasa defendida na modernidade (cf. Pinker, 2004).

Um caso paradigmático, e que ficou muito conhecido, foi o de Margaret Mead que fez uma pesquisa junto aos Samoanos (1967) que foi considerada como “a demonstração definitiva de que os fatores culturais são mais determinantes que os fatores biológicos na vida do ser humano” (Marconi & Presotto, 2006, p.193). Mead observou, durante um ano, a total ausência de tensão e repressão sexual entre os adolescentes de Samoa, mostrando não só que determinados tabus sexuais eram culturais, mas que a própria noção de adolescência também o era. Suas pesquisas foram consideradas pelos antropólogos como uma verdadeira prova da soberania da cultura.

Mas as pesquisas de Mead foram definitivamente refutadas por Derek Freeman que conviveu 40 anos com estes grupos, mostrando que “praticamente todas as afirmações da antropóloga estavam equivocadas” (Marconi & Presotto, 2006, p.193). A sociedade samoana era extremamente repressora e até punitiva em relação aos desvios sexuais. A falha de Mead talvez tenha sido por causa do seu pouco convívio, por não dominar a língua e pelo fato de ser uma mulher que não poderia participar das reuniões masculinas. Mas este caso particular pouco

importa aqui, o importante é notar como *uma* única pesquisa, feita por *uma* única autora, durante apenas *um* ano e em apenas *uma* comunidade, teve uma influência tão grande na opinião pública a respeito do papel da biologia no comportamento humano! Tal extrapolação de um caso particular é injustificável, mesmo se Mead estivesse correta, pois ignora completamente o fato de que tais relações entre comportamento e biologia são relações estatísticas.

Isto é apenas um exemplo de como a controvérsia que se instaurou entre as explicações antropológicas e biológicas do comportamento deixou de ser uma disputa saudável entre explicações divergentes e se transformou em uma guerra onde cada um defende sua trincheira conceitual seja de que modo for. Tal guerra não é benéfica para nenhum dos dois lados, pois quando o diálogo não é possível perde-se até a mesma possibilidade de discutir devidamente.

A história desta controvérsia entre cultura e biologia já é bem antiga, tendo quase um século de vida. Em sua crítica ao evolucionismo cultural, Franz Boas disse acertadamente que não deveríamos procurar as diferenças entre os povos em diferenças biológicas entre os homens (cf. Boas, in: Castro, 2006, p.60). Nisso ele estava correto, as diferenças biológicas entre os homens são mínimas e não dariam conta das diferenças étnicas. Tais diferenças deveriam ser buscadas na cultura e não nos genes. Mas infelizmente esta idéia foi extrapolada dentro das ciências humanas para uma outra que diz que *não devemos buscar nenhum aspecto do comportamento humano na genética*. É bastante claro que uma coisa não se segue da outra. Tal extrapolação é justamente o que causa uma gama de mal-entendidos.

As *diferenças* entre os grupos realmente não têm um forte fator genético, mas isso não quer dizer que as *semelhanças* entre eles não possam ter esta origem, assim como também as diferenças entre *indivíduos*. É exatamente por isso que a maioria das pesquisas sobre fatores genéticos do comportamento ou tratam das semelhanças entre os mais diferentes grupos, como por exemplo, pesquisas sobre a maior agressividade do sexo masculino, ou tratam das diferenças e semelhanças entre indivíduos, como por exemplo, pesquisas entre gêmeos que foram criados em ambientes diferentes e sem contato entre eles (seção 5.3). Praticamente não se fazem pesquisas que tentam explicar as diferenças entre grupos étnicos! E este é exatamente o tipo de pesquisa que os antropólogos costumam temer, pois deu

origem à eugenia com a noção de “raça pura”. Mas o próprio conceito de raça humana não é aceito dentro da biologia. Nas palavras de Cavalli-Sforza:

A variação entre dois indivíduos escolhidos a esmo numa população será cerca de 85% daquela existente entre dois indivíduos da população mundial escolhidos aleatoriamente (Cavalli-Sforza, 2003, p.50).

Isto significa que a própria biologia não só admite, como mostra matematicamente, que a diferença genética entre as diversas populações, e nisso é possível incluir os grupos raciais mais restritos, é praticamente a mesma que a diferença entre quaisquer dois indivíduos escolhidos ao acaso. Ou seja, não existe diferença genética entre raças e com isso acaba também a idéia de raça humana como uma distinção biológica. Não existem raças humanas, mas mesmo se existissem, não seria possível retirar da biologia a atitude “ética” de considerar uma raça melhor do que a outra. Além disso, a própria noção de “raça pura”, que muitos dizem se originar na biologia, deveria significar algo do tipo “população sem muita variação genética”. Mas sabemos que isso ao invés de fortalecer uma raça a enfraquece, pois a evolução se encontraria com um *pool* genético restrito no qual poderia trabalhar para buscar as melhores adaptações. Além disso, a experiência que se tem com “raças puras” de animais nos mostra que isso só é razoavelmente possível com a reprodução entre parentes, o que por si só tende a aumentar a possibilidade do surgimento de configurações genéticas deletérias. Não há nenhum motivo biológico para buscar uma “raça pura”.

Se a própria biologia nega a idéia de raças humanas, então não devemos temer que de dentro dela possa surgir algum tipo de racismo. Muito pelo contrário, o racismo se mostra, antes de mais nada, como um fenômeno tipicamente cultural! Mas sabemos isso hoje. Não muito tempo atrás a biologia era utilizada com fundamentação científica do racismo e da eugenia. Por isso Boas foi extremamente importante:

Boas ficou extasiado, porque ele parecia o general de um pequeno exército que estava lutando contra a causa da determinação genética absoluta das diferenças raciais fixas, a qual estava sendo defendida por um exército muito maior de eugenistas e outro ideólogos racistas (Plotkin, 2004, p.62. Minha tradução).

Como já foi dito, é inquestionável o papel lamentável pelo qual a biologia teve que passar em mãos erradas quando foi motivo para fundamentar cientificamente preconceitos culturais pré-existentes (seção 5.8). Isto é válido

desde o evolucionismo cultural que classificava as sociedades de acordo com um padrão elitista, até o nazismo e outras formas de preconceito que visavam “purificar” uma determinada raça<sup>50</sup>.

Para tais antropólogos “a sua herança genética nada tem a ver com as suas ações e pensamentos, pois todos os seus atos dependem inteiramente de um processo de aprendizado” (Laraia, 2006, p.38). O homem teria se libertado da natureza através da cultura (cf. Laraia, 2006, p.41). E qualquer tentativa de se defender alguma habilidade inata é logo assemelhada à teoria de Cesare Lombroso, criminalista italiano do fim do século XIX que teve bastante sucesso com suas análises que relacionavam comportamentos e tipos físicos (seção 5.8). Este preconceito antropológico chega a tal limite que quando surge uma teoria como a memética, que não visa explicar a cultura através da genética, acaba sendo rechaçada como mais uma tentativa da biologia de dominar a antropologia!

Vários são os relatos da forma até mesmo violenta, chegando inclusive perto da agressão física, que alguns pesquisadores tiveram que passar porque tentaram unir biologia e cultura, explicando parte das ações humanas através de mecanismos biológicos. O caso de Edward Wilson, criador da sociobiologia, é talvez o mais conhecido, tendo alguns manifestantes chegado absurdamente perto de agredi-lo (seção 5.3)!

O grande medo dos antropólogos, historiadores, sociólogos etc. tem um nome: determinismo genético. Como já vimos, tal determinismo não é assim tão determinante (seção 2.12.5 e capítulo 4). Na verdade, podemos dizer que ele sequer existe, pois o funcionamento genético não se dá a despeito do ambiente em que se encontra<sup>51</sup>. Já vimos que um gene só tem um determinado efeito em um determinado ambiente. O efeito que um gene tem depende de sua relação com outros genes e com o ambiente. Uma mesma semente da planta *Sagittaria sagittifolia*, por exemplo, terá dois formatos bastante diferentes dependendo se ela vai brotar na terra ou na água (cf. Bonner, 1980, p.136). Por este motivo, a rigor nenhum biólogo pode falar em um determinismo genético estrito. Não existem genes que possam ignorar completamente o ambiente no qual eles são

---

<sup>50</sup> Mas talvez o mais curioso de tudo é que se existisse “raça pura” eles não poderiam ser os europeus, pois eles são frutos de fusões de duas migrações distintas. “Os europeus são dois terços asiáticos e um terço africano” (Cavalli-Sforza, 2000, p.107).

<sup>51</sup> O próprio Pinker, considerado um dos grandes defensores do determinismo genético, diz isso. Cf Pinker, 2004, p.77. O mesmo vale para Dawkins!

ativados. Já vimos também com Jablonka (seção 2.5) que a própria ativação ou não dos genes depende do ambiente em que eles estão, e o mesmo vale para como eles serão ativados e qual será o seu resultado. Dizer que algo pode ser exclusivamente determinado pelos genes não é só um erro antropológico, é também um erro biológico! Nas palavras de Sterelny & Griffiths:

Com exceção das mutações que são letais independentemente das condições, reconhece-se universalmente que nenhum traço de qualquer organismo pode desenvolver-se a não ser que estejam dados *inputs* ambientais propícios (Sterelny & Griffiths, 1999, p.13. Minha tradução).

Se considerarmos que o próprio organismo onde este gene está, bem como os outros genes que se relacionam com ele, fazem parte do ambiente deste gene, então não é exagero falar que absolutamente nenhum gene funciona independentemente do ambiente. Mas mesmo em uma definição mais restrita do termo “ambiente”, o chamado determinismo genético, como Sterelny & Griffiths falaram, simplesmente não existe!

A falta de compreensão de que o determinismo genético não existe se alia com a falta de compreensão de que as pesquisas que relacionam genes e comportamento são estatísticas e acabam criando um monstro que só existe na cabeça daqueles que o temem. Quando um geneticista, por exemplo, diz que homens são mais agressivos do que mulheres por causa de uma maior produção de testosterona, ele não está relatando uma lei, um princípio inviolável. Ele está é mostrando uma relação estatística. Está dizendo que, de forma geral, os homens tendem a ser mais violentos do que as mulheres. Isto quer dizer que se um antropólogo achar alguma população vivendo em algum canto isolado do mundo onde as mulheres são mais violentas, ele não estará refutando a afirmação anterior. Em análises estatísticas é de se esperar que uma série de exceções existam, de outro modo a própria análise não faria sentido. Mas o fato de que ainda hoje tais antropólogos tentem refutar tais análises com casos isolados, como acabamos de ver no caso dos diversos instintos, só nos mostra que eles estão lutando contra um certo determinismo (*se for homem, então é violento*) que simplesmente não existe. Ou pelo menos não existe mais.

Do mesmo modo que um gene não pode ser entendido fora de seu ambiente, um comportamento, mesmo um comportamento aprendido ou imitado, tem sempre um lado genético. Afinal de contas, a nossa capacidade de aprender e de

imitar, como veremos no capítulo sobre os neurônios-espelhos (capítulo 8), é ela mesma uma capacidade biológica que se desenvolveu durante a evolução do ser humano através da seleção natural, assim como qualquer outra característica física nossa. Separar biologia e cultura é criar uma divisão inexistente. Curiosamente, segundo Steven Pinker, esta divisão já não é aceita mais entre os biólogos, mas infelizmente ainda o é pelos antropólogos que defendem a total dominação da cultura, no que só poderia ser chamado de *determinismo cultural*. Até porque “não há nenhuma razão para esperar que influências genéticas sejam menos irreversíveis do que influência ambientais” (Dawkins, 1999, p.13)! Para refutar a doutrina do determinismo cultural, mas não para defender o determinismo genético, Pinker escreveu logo no início de um de seus últimos livros:

A idéia de escrever este livro ocorreu-me quando comecei a fazer uma coleção de assombrosas afirmações de sumidades e críticos sociais acerca da maleabilidade da psique humana: os meninos brigam e lutam porque são incentivados a isso; as crianças gostam de doces porque os pais os usam como recompensa por comerem verduras; os adolescentes têm a idéia de competir na aparência e na moda por causa dos concursos de ortografia e prêmios acadêmicos; os homens pensam que o objetivo do sexo é o orgasmo devido ao modo como foram socializados (Pinker, 2004, p.13).

Esta coleção criada por Pinker é justamente fruto do preconceito que deu origem ao *determinismo cultural*, que não é mais do que outro nome para tábula rasa. O mais importante é notar que nem um determinismo e nem o outro é satisfatório. Ambos não são capazes de dar conta do comportamento humano. Além disso, também não é viável tentar fazer uma separação do tipo “alguns comportamentos são explicados pela biologia e outros pela cultura”. Tal estratégia só manteria a segregação entre estas duas áreas quando o que se deve buscar é a união. Um comportamento, seja ele qual for, normalmente será uma mescla de motivações biológicas e culturais. Um simplesmente não se dá sem o outro. A cultura não está solta, livre da biologia, e a biologia não existe sem um ambiente.

Infelizmente não será possível trabalhar estas questões aqui. A discussão que ficou conhecida como *Nature vs. Nurture* por si só ocupa vários livros, artigos e teses. Basta neste momento constatarmos que explicar a cultura e o comportamento humano através da biologia é considerado algo tão perigoso pela antropologia que deve ser imediatamente ignorado. Embora existam motivos históricos para isso, não existem motivos conceituais. Teme-se um determinismo

genético que, a rigor, não existe. Por isto estas críticas, ao invés de serem respondidas, podem ser simplesmente ignoradas, pois elas atacam um ponto de vista que simplesmente não é de ninguém<sup>52</sup>.

Mas apesar de todas estas divergências que foram aqui apresentadas, é possível encontrar largas semelhanças entre o fazer antropológico e o fazer memético. Algo que já deveria ser mais do que esperado, já que ambos visam discutir a cultura e, mais importante ainda, ambos visam discuti-la nela mesma, ou seja, tratar a transmissão cultural de maneira independente da transmissão genética.

Apresentaremos aqui brevemente algumas semelhanças entre a antropologia e a memética com o intuito de começar a construir uma ponte conceitual comum onde um diálogo seja possível. Faremos algo semelhante no próximo capítulo com a lingüística. O intuito é somente apresentar alguns poucos conceitos e idéias da antropologia que poderiam ser reutilizados pela memética, é claro que dentro de uma estrutura conceitual bem diferente, e que por isso servem como um lugar comum onde estas duas áreas podem focar mais nas suas semelhanças do que nas suas diferenças. Isso permite que exista uma compreensão mútua, algo que é indispensável mesmo quando se está querendo discordar. Mas antes de entrarmos neste assunto, é preciso tratar do objeto de ambas: a cultura.

## **6.1 Você Tem Sede de Quê?**

A palavra cultura tem tantos significados e tons diferentes que, ao mesmo tempo em que se torna importante definir do que estamos falando, torna-se também quase impossível fazer isso. No entanto, não só por rigor conceitual, mas também por respeito, a memética deve, no mínimo, escolher e defender um determinado conceito de cultura com o qual ela pretende trabalhar. Dizemos que é antes de tudo uma questão de respeito porque ao trabalhar com a cultura a memética entra na área de várias outras disciplinas que já estudam tal tema há

---

<sup>52</sup> Aqui deve ser feita uma ressalva: infelizmente os relatos da mídia sobre as descobertas genéticas do comportamento estão cobertas de referência ao determinismo genético e ela é em grande parte a culpada pela invenção deste monstro. Mas uma discussão teórica séria não deve levar em consideração manchetes sensacionalistas!

mais de um século. Há muito tempo estas áreas de estudo vêm tentando definir o conceito de cultura e até o momento a memética simplesmente ignorou tal trabalho de forma que foi corretamente considerada como arrogante.

Não devemos esperar que a memética defina de uma vez por todas o que é cultura e termine com este assunto. O que esperamos é que ela ao menos entre nesta discussão e proponha e defenda o seu conceito ou então assuma publicamente a adequação a um conceito já existente.

Com este intuito apresentaremos aqui uma parte inicial desta discussão visando assumir uma posição da memética dentro da mesma, mas sempre tendo em mente que muitas tentativas de definir a cultura deverão ser feitas ainda pela memética no futuro. Não proporemos aqui a criação ou mesmo a defesa de um conceito de cultura tipicamente memético. O que buscamos é algo muito mais simples, buscamos somente a inclusão da memética dentro da discussão sobre o que é a cultura.

O termo cultura tem muitos significados, curiosamente alguns deles de entonação biológica. Ter uma cultura de algo significa ter uma lavoura, uma criação de alguma entidade biológica. É um termo muito usado quando se faz, por exemplo, cultura de bactérias para estudo. Nas palavras de Eagleton:

A raiz latina da palavra ‘cultura’ é *colere*, o que pode significar qualquer coisa, desde cultivar e habitar a adorar e proteger. Seu significado de ‘habitar’ evoluiu do latim *colonus* para o contemporâneo ‘colonialismo’(...). Mas *colere* também desemboca, via o latim *cultus*, no termo religioso ‘culto’ (Eagleton, 2005, p.10).

Estas ligações da palavra cultura se mantêm até hoje. Cultuar e cultivar são palavras ainda muito próximas no português, assim como usamos o termo “culto” tanto para o ato religioso quanto para uma pessoa de largos conhecimentos. Já podemos ver, mesmo neste sentido inicial do termo que é tão distante do sentido que usaremos na memética, alguns indícios do que normalmente chamamos de cultura. Há uma relação entre a noção de criar, fazer crescer, desenvolver, tipicamente física e biológica, com a noção mais mentalista de admirar, conhecer, aprofundar. Se unirmos as duas poderíamos ter, por exemplo, uma noção de “fazer crescer o conhecimento”, algo que já se aproxima bastante do que entendemos por cultura.

As possibilidades de se trabalhar com este termo vão além: no nosso próprio uso cotidiano ele já se mostra bastante polissêmico. Cultura muitas vezes é usada

como sinônimo de civilização. Ter cultura é ser civilizado, ter bons modos, saber ler, escrever e se expressar bem. Vamos ao cinema ou ao teatro em busca de um pouco de cultura. Neste sentido cultura está associada a noção de “Alta Cultura” que originalmente era oposta ao barbarismo e à selvageria. Existe dentro desta concepção uma clara elitização. Alguns filmes, por exemplo, seriam “cultura” enquanto outros seriam “puro entretenimento”. Neste sentido o termo “cultura” está diretamente associado ao termo “culto”.

No entanto, neste último século, principalmente depois dos estudos de antropólogos como Franz Boas, houve uma mudança radical na significação deste termo. Tal termo perdeu grande parte do seu caráter elitista e segregador e passou a ser considerado como muito mais abrangente. Cada povo, cada grupo, passou a ser considerado como tendo uma cultura que deve ser respeitada, estudada e até defendida das influências externas. É o surgimento do relativismo cultural. Enquanto o índio era antes o selvagem sem cultura, ele passa a ser agora justamente o defensor de uma cultura que deve ser protegida da invasão de culturas dominantes como a nossa cultura ocidental contemporânea. Na medida em que nossa cultura destrói outras culturas pelo mundo afora, deixamos de ser os cultos e passamos a ser os bárbaros! “Numa inversão curiosa, os selvagens agora são cultos, mas os civilizados, não” (Eagleton, 2005, p.50).

A cultura deixou de ser um grupo de valores superiores de um grupo dominante e passou a ser “aproximadamente resumida como o complexo de valores, costumes, crenças e práticas que constituem o modo de vida de um grupo específico” (Eagleton, 2005, p.54), onde o termo chave é justamente a palavra “específico”. Quanto mais particular, mais raro, mais específico, maior é o valor de tal cultura. Uma língua falada somente por um punhado de índios, por exemplo, merece muito mais uma atenção do que uma outra mais difundida.

Tal termo, então, originalmente significava algo de maior, grandioso, que superava as nossas particularidades e exigia estudo e atenção dedicada. Ser civilizado ou culto não era tarefa simples, demandava dedicação para submergir nas grandes criações dos maiores gênios da humanidade. Era preciso estudar as maiores obras que o homem já criou para ser considerado culto. Na verdade, ser culto ainda é, de algum modo, sair de si e entrar no que de melhor o ser humano produziu até então. Algo de etéreo, abstrato, superior, sublime, além do homem. Curiosamente o termo cultura passou a significar quase que seu oposto. Ao

contrário de buscar uma identidade humana universal, procurar pela cultura é hoje buscar uma identidade típica, particular, regional, específica. Quanto menos universalizante e globalizante melhor. A cultura não é mais o consenso do que há de melhor na humanidade, mas o conflito do que há de idiossincrático em cada grupo.

Ainda hoje se discute o conflito entre alta cultura e cultura de massa, ou Cultura vs culturas. Mas mesmo dentro desta distinção não é mais possível deixar de reconhecer que cultura de massa também é cultura. Neste caso, a concepção da cultura como *certos comportamentos idiossincráticos que, de certo modo, definem as relações internas de um povo* ganhou destaque em relação ao conceito de cultura como civilização.

## 6.2 Cultura

A primeira definição do termo cultura foi dada por Edward Tylor em 1871 em seu livro *Primitive Culture* logo na primeira página do primeiro capítulo. Segundo ele o termo cultura:

Tomado em seu mais amplo sentido etnográfico, é aquele todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, lei, costume e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem na condição de membro da sociedade (Tylor, in: Castro, 2005, p.69).

Após Tylor, literalmente centenas de novas definições surgiram. Curiosamente veremos em breve que logo esta primeira definição de Tylor já é suficientemente boa para ser utilizada na memética, pois sua definição acaba sendo similar à cultura tratada como “todo o comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão genética” (Laraia, 2006, p.28). Tal definição é considerada por alguns como excessivamente abrangente (cf. Eagleton, 2005, p.55) de modo a se tornar pouco útil, abrangendo praticamente tudo. Esta crítica não é sem fundamento, mas uma definição da cultura que deve ser aceita pelas mais diversas áreas científicas que a estudam acabará sendo sempre abrangente, cabendo a cada área específica uma melhor delimitação deste conceito de acordo com seus interesses.

O conceito de Tylor era bastante amplo e neutro de modo a incluir igualmente os mais diversos tipos de atividades culturais. Mas assim que todas elas eram incluídas, eram logo classificadas dentro de uma escala que ia dos povos selvagens até as civilizações européias. Era o chamado *evolucionismo cultural*, doutrina que previa uma evolução unilinear de todos os povos: todos eles percorreriam as mesmas etapas de um extremo ao outro em um caminho progressivo que saía da selvageria e ia até a civilização (seção 5.8). Não só Tylor, como também Frazer, Spencer, Morgan e outros, defenderam idéias semelhantes a esta. Nas palavras de Morgan:

A selvageria precedeu a barbárie em todas as tribos da humanidade, assim como se sabe que a barbaria precedeu a civilização. A história da raça humana é uma só – na fonte, na experiência, no progresso (Morgan, in: Castro, 2005, p.44).

Frazer chega a comparar a passagem do selvagem para o civilizado com a passagem da infância para a idade adulta em uma clara alusão à teoria da recapitulação (cf. Frazer, in: Castro, 2005, p.107)<sup>53</sup>. Tal idéia de cunho claramente Spenceriano estava na origem da antropologia e embora tenha trazido grandes avanços, tinha como fundamento um preconceito que é hoje intolerável.

O principal pesquisador que reagiu a este preconceito foi Franz Boas (1858 - 1952), conhecido como pai da antropologia moderna, criticando o evolucionismo e mostrando que cada cultura tinha sua história particular dentro da qual deveria ser entendida. Nasce o multiculturalismo e o relativismo cultural que aceita cada cultura dentro de seus próprios pressupostos. Nas palavras de Boas:

Se admitimos que é possível existirem diversos tipos definitivos e coexistentes de civilização, fica evidente que não se pode manter a hipótese de uma única linha geral de desenvolvimento (Boas, in: Castro, 2006, p.42).

Ao contrário dos evolucionistas, Boas não acreditava em grandes sistemas que valeriam para toda a humanidade. Cada cultura, cada povo, deveria ser estudado dentro da sua história e respeitando a sua individualidade. O método comparativo utilizado pelos evolucionistas dá lugar ao método histórico de Boas e a palavra cultura começa a ser usada no plural. Já é possível ver em Boas também um afastamento da biologia que, como acabamos de ver, tomou hoje uma proporção quase doentia dentro da antropologia. Ele acreditava que a constituição

---

<sup>53</sup> Curiosamente Frazer também propõe uma teoria semelhante a memética ao falar da luta pela sobrevivência na esfera mental (cf. Frazer, in: Castro, 2005, p.115).

hereditária tinha influência comportamental, mas “qualquer tentativa de explicar as formas culturais numa base puramente biológica está fadada ao fracasso” (Boas, in: Castro, 2006, p.60). Como já vimos ,ao contrário de ser uma crítica à memética, esta constatação de Boas é justamente o que permite a existência dela (seção 4.1 e 5.3).

A crítica de Boas ao evolucionismo colocou por terra a idéia de que existiria uma grande unidade, sendo que os diversos povos só representariam diversos estágios na evolução do que seria, no fundo, uma mesma cultura. O termo “cultura” perde a sua unidade para toda a humanidade e com a multiplicação da cultura também vem a multiplicação dos conceitos que visam definir o que é a cultura.

Marconi e Presotto (2006, p.21) dizem que o número de definições deste conceito já passou de 160! Tratar mesmo uma pequena porção destes conceitos aqui seria impraticável, não só pelo número de conceitos, mas pela complexidade do tema. A memética, caso pretenda se fundamentar como uma ciência, terá que indubitavelmente se apropriar desta discussão e defender um conceito que lhe seja mais próximo. Infelizmente o que os defensores da memética têm feito até agora é simplesmente ignorar este problema deixando os antropólogos corretamente irritados.

Pretendemos aqui dar somente o primeiro passo desta caminhada da memética em direção à antropologia. Para isso só um grupo pequeno de conceitos serão apresentados, mas na tentativa de que sejam conceitos representativos de um todo maior. Dentre estes conceitos, um em particular será indicado como mais conveniente para a memética e que fornecerá a base onde futuros pesquisadores desta área poderão começar a trabalhar.

O primeiro conceito de cultura já foi apresentado: é o de Tylor. Seu grande opositor, Boas, apresenta um outro conceito de cultura mas que é considerado como fazendo parte do mesmo grande grupo de Tyler. Para Boas a cultura é “a totalidade das reações e atividades mentais e físicas que caracterizam o comportamento dos indivíduos que compõem um grupo social” (1964, p.166 in: Marconi & Presotto, 2006, p.22). Tylor, Boas, Linton, Malinowski e outros podem ser agrupados como tratando a cultura como idéias ou crenças que podem dar origem a padrões de comportamentos e costumes. A cultura seria de algum modo um fenômeno mental.

Também poderiam estar incluídos neste grupo W. Goodenough por tratar a cultura como “tudo aquilo que alguém tem de conhecer ou acreditar para operar de maneira aceitável dentro de sua sociedade” (Goodenough, in: Laraia, 2006, p.61). Embora mais pragmático, a cultura permanece como uma forma de conhecimento e crença mental. De maneira diversa, mas dentro de um grande grupo que definiu conceitos idealistas de cultura, estaria também Claude Lévi-Strauss ao tratar a cultura como “um sistema simbólico que é uma criação acumulativa da mente humana” (Keesing, in: Laraia, 2006, p.61).

Já para Kroeber e Kluckhohn, Beals e Hoijer a cultura seria constituída de abstrações do comportamento (cf. Marconi & Presotto, 2006, p.22). Para eles a cultura não deve ser confundida com o próprio comportamento ou os artefatos produzidos por tal comportamento. No entanto, Leslie A. White criticava tal conceitualização como demasiadamente intangível e imperceptível, não sendo capaz de fundar uma ciência. A cultura deveria ser de algum modo observável, embora não fosse o próprio comportamento. Vimos uma crítica semelhante de Sperber contra Dennett, em relação ao papel da abstração na memética, na seção 4.2. Deste modo ela é definida como:

Quando coisas e acontecimentos dependentes de simbolização são considerados e interpretados num contexto extra-somático, isto é, face à relação que têm entre si, ao invés de com os organismos humanos (Marconi & Presotto, 2006, p.23);

Vemos já aí uma tentativa de estudar a cultura nela mesma. Observa-se o comportamento, mas tratando as suas relações não com o mundo físico e sim com os outros comportamentos. Ao fazer isso já se abre um caminho por onde a memética pode entrar. Mas foi Felix M. Keesing que apresentou um conceito que poderia ser usado, pelo menos inicialmente, pelos defensores da memética. Para ele a cultura é:

Comportamento cultivado, ou seja, a totalidade da experiência adquirida e acumulada pelo homem e transmitida socialmente, ou, ainda, o comportamento adquirido por aprendizado social (Keesing, 1961, p.49, in: Marconi & Presotto, 2006, p.23).

O enfoque que ele dá ao fato de que cultura é comportamento socialmente adquirido exclui praticamente só o comportamento geneticamente adquirido e cria aquele conceito mais amplo de cultura mencionado no começo deste capítulo.

Junto com Keesing, temos ainda G.M.Foster que amplia ainda mais este conceito, mas ainda mantendo o enfoque na transmissibilidade:

A forma comum e aprendida da vida, compartilhada pelos membros de uma sociedade, constante da totalidade dos instrumentos, técnicas, instituições, atitudes, crenças, motivações e sistemas de valores conhecidos pelo grupo (Foster, 1964, p.21, in: Marconi & Presotto, 2006, p.23).

Foster, então, amplia o conceito de Keesing para incluir elementos materiais e não materiais. Deste modo, cria uma definição de cultura como a transmissão de ambos os elementos dentro de uma sociedade. De certo modo, podemos dizer que ele une Keesing e White criando, assim, um conceito de cultura provindo de dentro da própria antropologia e que poderia ser largamente adotado pela memética.

Infelizmente, dado o estado atual da questão, antropologia e memética se encontram em campos opostos. Os defensores da memética muito frequentemente se originam da ciência biológica ou são filósofos da biologia, já os antropólogos são cientistas sociais que, infelizmente, uniram a crítica ao evolucionismo antropológico a uma certa recusa a tudo o que é biológico no comportamento humano. No entanto, é possível buscar dentro da própria antropologia conceitos que podem ser utilizados pela memética e, deste modo, construir uma ponte que permita a melhor compreensão entre ambos.

### **6.3 Antropologia e Memética: um breve diálogo**

A antropologia pode ser dividida em três grandes áreas. Se retirarmos a antropologia filosófica, que faz mais parte da própria filosofia, ficamos com a antropologia social e/ou cultural e a antropologia física. Ambas têm como objeto o homem e suas obras, mas com um enfoque diferente. A antropologia física, também chamada de biológica,

estuda a natureza física do homem, procurando conhecer suas origens, evolução, sua estrutura anatômica, seus processos fisiológicos e as diferentes características raciais das populações humanas, antigas e modernas” (Marconi & Presotto, 2006, p.4).

Esta pode ser dividida em diversas áreas. Entre elas estão a Paleontologia humana, que estuda a origem e evolução humana através dos fósseis; a Somatologia, que estuda as variedades físicas dos homens; a Antropometria, que estuda as técnicas de medição do corpo humano; entre outras. Percebe-se que a antropologia física não é similar a memética, mas pode ser estudada ao lado desta, por tratar do homem enquanto ser físico, que seria o principal ambiente ao qual o meme deve se adaptar. De maneira semelhante a própria biologia tem muito a ganhar com os estudos da geografia, geologia e meteorologia, como fica evidente pela biogeografia e pela teoria da vicariância, que será explicada na seção 10.8. Dentre os ramos da antropologia física, a paleontologia seria indubitavelmente a área que mais interessaria à memética, pois, como veremos na próxima seção, há indícios de que a evolução humana se deu largamente através da relação entre organismo e cultura.

No entanto, seria a antropologia cultural que mais interessaria à memética, pois esta, como o próprio nome indica, estuda a cultura humana, praticamente o mesmo objeto de estudo da memética. A antropologia cultural:

Investiga as culturas humanas no tempo e no espaço, suas origens e desenvolvimento, suas semelhanças e diferenças. Tem foco de interesse voltado para o conhecimento do comportamento cultural humano, adquirido por aprendizado, analisando-o em todas as suas dimensões (Marconi & Presotto, 2006, p.5).

Fazem parte da antropologia cultural a Arqueologia, que é o estudo e reconstrução das culturas passadas extintas através de vestígios materiais; a Etnografia, que é o estudo de culturas normalmente simples e ainda existentes, visando a observação, análise e reconstituição de tais culturas; a Etnologia, que interpreta e compara as diferentes culturas estudadas pelos etnógrafos, entre outras. Todas estas áreas interessam diretamente aos estudiosos da memética por já conterem pesquisas de campo de grande valor com as quais deve ser possível criar interpretações meméticas e ver no que tais interpretações auxiliam ou não, na compreensão das diversas culturas e suas histórias.

Para tais estudos os antropólogos utilizam diferentes métodos, como o comparativo, utilizado na etnologia, o descritivo, utilizado na etnografia e o genealógico, utilizado no estudo de parentescos. Dentre estes métodos dois merecem destaque por sua semelhança com o que é feito na biologia. Em primeiro

lugar temos o método estatístico, que é basicamente o mesmo método utilizado na biologia. Nas palavras de Marconi e Presotto:

Método muito empregado tanto no campo biológico verificando as variabilidades das populações, quanto no campo cultural, levantando diversificações dos aspectos culturais (Marconi & Presotto, 2006, p.12).

O segundo método é o chamado método histórico que também é usado dentro da teoria da evolução para se reconstruir histórias evolutivas (capítulo 3).

Este

consiste em investigar eventos do passado, a fim de compreender os modos de vida do presente, que só podem ser explicados a partir da reconstrução histórica da cultura e da observação das mudanças ocorridas ao longo do tempo (Marconi & Presotto, 2006, p.12).

É uma questão bastante pertinente no momento discutir se as semelhanças nos métodos não indicam uma semelhança nos objetos. Objetos completamente díspares dificilmente poderiam ser estudados dentro de um mesmo método. Para que isso possa acontecer é preciso que haja algo em comum entre os diferentes objetos que lhes permitam ter um mesmo tipo de análise metodológica. A simples utilização dos mesmos métodos para se estudar a evolução e a variabilidade dos seres vivos e para estudar a evolução e a variabilidade da cultura já é, ao menos, um indício de que as semelhanças propostas pela memética entre a evolução cultural e a evolução da vida é mais do que uma simples analogia útil.

Mas não é só nestas grandes linhas que a antropologia e a memética podem se encontrar. Existem conceitos e análises mais específicas que foram desenvolvidas pela antropologia, mas que podem ser apropriadas pela memética, ao menos em um primeiro momento, para garantir que haja uma tradução conceitual entre estas duas áreas. Podemos ver que muitas das análises feitas pela antropologia são igualmente válidas e importantes para a memética.

Um exemplo já abordado, e que será aprofundado no capítulo oitavo, é o papel da imitação e da aprendizagem na transmissão da cultura. Ambos, a memética e a antropologia cultural, precisam da transmissão da cultura através de meios não genéticos para fazer algum sentido. Na verdade, curiosamente a memética precisa até mais do que a antropologia, pois se toda cultura fosse passada geneticamente a antropologia ainda poderia existir como área de estudo que tem como objeto a cultura, independente do meio de transmissão da mesma.

Já a memética só faz sentido ao tratar da transmissão cultural *exclusivamente* através de um meio não genético. De outro modo ela não existiria e seria substituída pela sociobiologia e pela psicologia evolutiva. Surpreendentemente podemos então ver que é mais importante para a memética do que para a própria antropologia se afastar dos reducionismos biológicos da cultura!

Uma das principais críticas feitas à memética é o seu caráter discreto, ou seja, o fato de que divide a cultura em várias unidades discretas (seção 11.3). No entanto, esta crítica não é muito válida, pois tal divisão tem um fundo muito mais metodológico do que ontológico. Do mesmo modo vemos na genética a divisão entre genes, mas falando de maneira mais rigorosa um gene nunca pode ser tratado isoladamente (seção 2.12.5 e capítulo 3). Como nunca é demais enfatizar esta questão, pois ela não só traz problemas para a compreensão da memética, como também causa problemas na própria biologia, podemos citar Eva Jablonka:

A rede genética é composta de dezenas ou de centenas de genes e de produtos de genes, os quais interagem uns com os outros e, conjuntamente, afetam o desenvolvimento de um traço particular (Jablonka & Lamb, 2005, p.6. Minha tradução).

Considerar a cultura como formada de traços discretos não é mais errado do que considerar um organismo feito de partes separadas ou genes individuais. Ambos têm somente um valor metodológico na medida em que nos permite simplificar os estudos. Na verdade o que é dito é “se nada for alterado em seu ambiente, então este gene, ou este meme, terá a seguinte função\_\_\_”. Como já vimos, genes não codificam estruturas fenotípicas, mas sim diferenças fenotípicas, ou seja, se só um determinado gene for alterado enquanto o genótipo e o ambiente no qual ele se encontra permanecem ambos inalterados, então dizemos que ele é um “gene para” aquilo que ele modificou (capítulo 3). Mas este mesmo gene em outro genótipo pode, e provavelmente terá, outro efeito. O mesmo se dará em outro ambiente. Fica claro então que um gene nunca pode ser verdadeiramente compreendido separado do todo que é o genótipo e os fatores ambientais. Mas para uma simplificação metodológica é importante fazer isso. O mesmo acontece com a relação entre os memes e a cultura.

No entanto, a memética não é a única área a fazer uma análise discreta da cultura. A própria antropologia utiliza o conceito de “traço ou elemento cultural” como sendo o menor elemento que permite descrição de uma cultura. Um traço

cultural é a “menor unidade ou componente significativo da cultura, que pode ser isolado no comportamento cultural” (Marconi & Presotto, 2006, p.33). Tais traços seriam compostos de partes ainda menores, os itens, mas um item não tem valor cultural por si só. Uma caneta, por exemplo, só se torna um traço cultural em sua associação com a tinta. A diferença entre traço e item não é de maneira nenhuma simples. Um traço em uma cultura pode muito bem ser um item na outra e vice-versa.

O mais interessante é que traços culturais não precisam ser materiais. Eles podem ser atitudes, comportamentos, habilidades etc. Uma forma de aperto de mão, de beijo ou mesmo uma festividade pode ser considerada um traço cultural. A relação entre um traço cultural e um meme é imediata. Embora seja possível argumentar que eles não sejam a mesma coisa. Objetos, por exemplo, podem não ser considerados como memes. Uma cadeira não é um meme, mas o costume de se sentar em cadeiras, ou mesmo a idéia de que elas são para sentar, pode ser um meme.

Temos então um conceito antropológico muito semelhante ao conceito de meme, mas mesmo assim a memética é criticada por cientistas sociais como tentando tratar uma realidade contínua de maneira discreta. A questão é que antropólogos normalmente não estão muito interessados na descrição dos traços culturais, seu interesse costuma estar voltado para como estes traços se unem em complexos culturais e como estes complexos se unem em padrões culturais. O seguinte exemplo é esclarecedor:

O matrimônio, como padrão cultural brasileiro, engloba o complexo do casamento, que inclui vários traços (cerimônia, alianças, roupas, flores, presentes, convites, agradecimentos, festa, jogar arroz nos noivos, amarrar latas no carro etc.), o complexo da vida familiar, de cuidar da casa, de criar filhos, de educar crianças. (Marconi & Presotto, 2006, p.35)

Vemos, então, um padrão, formado de complexos, que por sua vez são formados de traços. O interesse do antropólogo normalmente está voltado para a união dos traços e dos complexos na formação de padrões. Historicamente a antropologia tem focado mais na cultura vista como um todo do que nas particularidades dos traços individuais. Embora Franz Boas, como vimos, tenha se voltado para uma pesquisa mais particular, sem os grandes esquemas do evolucionismo, ele ainda manteve um estudo que visava o todo de uma

determinada cultura estudada. Esta característica se manteve no chamado “funcionalismo”, que surgiu na década de 30, tendo como seu principal representante Malinowski, e que, como o próprio termo indica, defendia que as partes não podiam ser plenamente compreendidas fora do todo. O configuracionismo, de Sapir e Benedict, que vem logo depois, mantém esta vertente, destacando a singularidade do todo e tendo “por tema básico a integração da cultura” (Marconi & Presotto, 2006, p.260). Mais recentemente, o estruturalismo de Leví-Strauss, como o próprio termo também indica, mantém o que está sendo dito aqui, pois “ela [a estrutura] consiste em elementos tais que uma modificação qualquer de um deles acarreta uma modificação em todos os outros” (Marconi & Presotto, 2006, p.265). Fica fácil perceber que praticamente ao longo de toda a história da antropologia o enfoque principal foi sempre o conjunto e nunca as partes.

No entanto, esta é apenas uma escolha metodológica. A memética também é perfeitamente capaz de fazer exatamente esta mesma escolha se decidir focar mais na união de vários memes do que nos memes individuais, criando o que foi chamado por Dennett de memeplexo. Podemos ver isso nas análises que tanto Susan Blackmore quanto Dawkins fazem da religião como um grande conjunto de memes. O fato de se trabalhar só com um meme, ou só com um traço cultural, não significa que ele possa ser perfeitamente compreendido isolado dos outros traços, ou memes, e do ambiente no qual eles funcionam. É apenas uma simplificação metodológica para facilitar a pesquisa inicial, uma técnica extremamente comum dentro de todas as ciências e que existe desde Descartes, quando este sugere que se vá do mais simples para o mais complexo.

É claro que neste momento um antropólogo pode criticar o fato de que traços culturais simplesmente não podem ser entendidos fora de complexos e padrões culturais. Deste modo não se pode estudar a cultura do mais simples para o mais complexo, pois o simples só pode ser compreendido dentro do complexo. É o chamado holismo que se encontra em oposição ao reducionismo. Mas em primeiro lugar poderíamos dizer que esta crítica ignora a própria definição de traço cultural que acabou de ser apresentada. Este deveria ser a “menor unidade ou componente significativo da cultura, que pode ser isolado no comportamento cultural”. Faz parte da própria noção antropológica de traço cultural o fato de que ele é significativo mesmo em sua simplicidade.

No entanto, definições podem ser modificadas, mas em nada isso mudaria o que está sendo dito aqui, pois, falando de modo mais rigoroso: um meme, exatamente como um gene, também só pode ser perfeitamente compreendido em relação aos outros memes, ou genes, e ao ambiente no qual eles estão inseridos. A rigor, o holismo vale para os dois. São muito comuns, por exemplo, as críticas de Gould e Mayr à genética de “saquinhos de feijão”, ou seja, que discretizam os genes como se eles pudessem ser entendidos separadamente. Mas mesmo assim a genética, e futuramente a memética, não devem abandonar o fato de que a melhor maneira para se explicar cientificamente algo complexo é começar por suas partes mais simples e ir aos poucos estudando as relações entre elas até que se tenha a capacidade de estudar um todo complexo. Mais uma vez é preciso deixar claro que a diferença entre traços e memes é muito mais uma diferença metodológica do que uma diferença de objetos de estudo.

É típico da ciência simplificar para estudar, não por assumir que o objeto é, ele mesmo, simples, mas porque só assim pode ser dado o rigor que o objeto merece. O reducionismo metodológico é uma estratégia típica para tratar do holismo do objeto. Qualquer cientista sabe que o que ele faz é uma simplificação do todo, mas esta é a sua estratégia para compreender o todo (seção 5.9). Se modelos matemáticos não forem simples, por exemplo, eles podem facilmente extrapolar a capacidade computacional de nossos maiores computadores. A estratégia é sempre ir aos poucos, explicar as partes que compõem o todo. Se por um acaso o holismo estiver correto e o todo realmente não puder ser reduzido às suas partes, isso ficará evidente, pois depois de termos todas as partes explicadas faltará algo para chegar ao todo. Mas agora, já tendo tratado de tudo aquilo que podia ser reduzido, será muito mais simples tratar de tais “propriedades holísticas”. Vimos na seção 2.12.2 que algo semelhante a isso ocorreu na biologia com a seleção de grupo: uma vez tratado o que podia ser reduzido, restou o que não podia, que agora é tratado com muito mais rigor. Isso nos mostra que o holismo da antropologia e o “reducionismo” da memética não são duas visões de mundo opostas, e sim duas metodologias diferentes de como tratar este mesmo mundo.

Já de posse do conceito de traços culturais podemos nos aprofundar em nossa análise da antropologia. Uma outra semelhança já analisada é a transmissão cultural por meios não genéticos. Esta transmissão causa a acumulação cultural.

Nas palavras de Laraia: “toda experiência de um indivíduo é transmitida aos demais, criando assim um interminável processo de acumulação” (Laraia, 2006, p.52). A acumulação é mais um ponto chave para relacionar a antropologia à memética, pois “acumulação de mutações” é, como vimos, uma das definições de evolução.

Sem a capacidade de acumular a cultura que lhe é transmitida, para depois transmitir a cultura que foi acumulada, dificilmente poderíamos falar em mudança cultural. Um traço, complexo ou padrão cultural que não é acumulado junto com os outros simplesmente não pode ser considerado como fazendo parte da cultura de um povo. Ele seria realizado por aquele que o inventou e depois esquecido, pois não se uniria aos padrões já existentes. Tal acumulação nada mais é do que a retenção das características existentes e, sem ela, não pode haver nenhuma forma de evolução.

Para manter o exemplo já dado anteriormente por Marconi e Presotto sobre o matrimônio, se por falta de arroz alguém resolve jogar feijão nos noivos duas coisas podem acontecer: ou este novo traço cultural será unido aos demais de modo que passará a ser transmitido como parte do complexo do casamento, ou simplesmente será esquecido. Para haver evolução cultural tem que haver acumulação. Exatamente o mesmo se poderia dizer da memética e da evolução biológica.

Mas a acumulação não é o único fator importante. Para se falar em evolução, no sentido darwinista do termo, é também necessária uma seleção que só existe se houver competição. Nas palavras de Laraia:

A participação do indivíduo em sua cultura é sempre limitada; nenhuma pessoa é capaz de participar de todos os elementos da cultura. Este fato é tão verdadeiro nas sociedades complexas com um alto grau de especialização, quanto nas simples, onde a especialização refere-se apenas às determinadas pelas diferenças de sexo e idade (Laraia, 2006, p.80. & cf. Marconi & Presotto, 2006, p.38).

O fato de que há um número limitado de indivíduos com uma capacidade limitada de participação na cultura significa que alguma forma de processo seletivo deve estar ocorrendo. A seguinte citação é bastante esclarecedora sobre este tema:

Eliminação Seletiva. Consiste na competição pela sobrevivência feita pelo elemento novo. Quando um traço cultural ainda se revela mais compensador do que

suas alternativas, ele perdura; mas quando ele deixa de satisfazer às necessidades do grupo, cai no desuso e desaparece, numa espécie de processo seletivo (Marconi & Presotto, 2006, p.44).

Tal citação poderia muito bem pertencer a um livro de memética, mas foi escrita por dois antropólogos. É verdade que eles muito provavelmente estão falando metaforicamente, mas a memética vem justamente para mostrar que isso é muito mais do que uma simples metáfora, é uma nova metodologia para o estudo da cultura. Dado o que foi dito na citação anterior a esta, tal competição e seleção é um processo necessário, então não teríamos motivo para tratá-la simplesmente como uma competição metafórica.

Nesta última citação de Marconi e Presotto é possível antever também o que faria o papel de agente selecionador: segundo eles é o fato de que um determinado traço é mais “compensador” ou “satisfaz melhor as necessidade de um grupo”. Vemos que quem faz o papel selecionador é justamente o que poderia ser chamado de o ambiente da cultura, ou seja, não só os seres humanos considerados de maneira biológica e psicológica, como também os outros traços culturais. Um novo traço só será aceito se ele for “compensador e satisfatório”, mas quem decide se este é o caso? Ser compensador e satisfatório só faz sentido mediante um critério e tal critério só poderia ser dado pelo aparato biológico e psicológico dos seres humanos, assim como pela adequação aos outros traços já existentes. Assim, por exemplo, uma sinfonia para piano só será parte da cultura de um povo se este a apreciar de alguma maneira, mas esta apreciação só poderá ser feita se for biologicamente possível para o ser humano. Uma música que não pode ser tocada devido a sua complexidade física, ou não é apreciada, não se tornará parte da cultura. Ou seja, será negativamente selecionada.

Para ter competição entre traços culturais é preciso que existam diferentes traços. Sem variabilidade não há competição, seleção, ou evolução, seja ela cultural ou biológica. A variabilidade da natureza e da cultura é uma constatação antiga e só tomou o papel que tem hoje depois de Boas na antropologia e Darwin na biologia. Foram eles que ressaltaram a importância da variabilidade. No que diz respeito à biologia, tal variabilidade é fruto principalmente da mutação e da deriva genética. No que diz respeito à cultura podemos dizer que:

Cada novo traço cultural nada mais é do que o desenvolvimento de elementos culturais existentes anteriormente. Mesmo que pareçam totalmente novas, as

invenções são compostas de velhos elementos, como os sindicatos, cuja origem se encontra na organização dos trabalhadores por ofícios. Sociedades indígenas isoladas têm um ritmo de mudança menos acelerado do que o de uma sociedade complexa, atingida por sucessivas inovações tecnológicas (Marconi & Presotto, 2006, p.43).

O mesmo se dá na biologia, novas adaptações se fazem sobre as antigas. É, então, uma questão se tal variação é volitiva ou não volitiva. Como já vimos ao tratar da teoria de Dennett no quarto capítulo (seção 4.2), esta questão deve ser tratada pelas ciências cognitivas que devem estudar, dentre outros temas, o que é a criatividade e como se dá a escolha racional (seção 11.10). Caso a escolha se dê de modo racional, ou seja, após uma análise do ambiente se crie por vontade própria uma solução, então o processo será mais semelhante ao lamarckismo. Caso não seja volitiva, se dê através de uma espécie de acaso, sendo que a própria criatividade humana pode ser um tipo de acaso, então será perfeitamente darwinista.

Vimos então que podemos encontrar dentro da própria antropologia tradicional praticamente todos os elementos que precisamos para fazer uma análise memética da cultura. Com isso de maneira nenhuma está se propondo que antropologia e memética sejam a mesma coisa. A questão é simplesmente que existe sim um terreno comum onde ambas se encontram e onde um diálogo é possível.

## 6.4

### **Paleontologia: o nascimento do homem e do meme**

Até o momento tratamos a relação entre a antropologia cultural e a memética, mas esta relação também pode se dar entre a antropologia física, particularmente a paleontologia, e a memética, pois o estudo da evolução do homem nos indica que a evolução cultural pode ter tido um papel fundamental. Neste caso seria mais do que uma evolução simultânea entre cultura e a biologia, teríamos a cultura, e principalmente a linguagem, não só como caractere fundamental do ser humano, mas mais importante ainda: a necessidade de cultura

e da linguagem teria criado a pressão evolutiva que impulsionou o desenvolvimento do cérebro humano e o transformou no que é hoje (seção 5.9).

Infelizmente estudos paleontológicos e antropológicos não podem resolver definitivamente esta questão, só podem nos dar indícios de que houve uma forte evolução cultural e o surgimento da linguagem ao mesmo tempo em que ocorria um rápido crescimento da capacidade craniana. Veremos no oitavo capítulo que parte deste aumento provavelmente se deve ao crescimento do sistema espelho, responsável por nossa habilidade de imitar.

No entanto, é possível conjecturar que o crescimento do cérebro tem um alto custo evolutivo. Há um grande custo energético, pois um órgão com tamanha complexidade precisa de cerca de 22 vezes mais energia do que a mesma massa de tecido muscular para funcionar apropriadamente (cf. Mithen, 2002, p.21 e p.136). Ele chega a usar 16% do nosso metabolismo basal, enquanto a média dos mamíferos é somente 3% (cf. Richerson & Boyd, 2006, p.135). É um custo energético surpreendentemente alto. Ainda há um custo social, pois dar a luz a um bebê com uma cabeça muito grande é perigoso. Para resolver o problema do parto difícil, o ser humano nasce com um cérebro pequeno que crescerá bastante com o tempo. Isto exige um longo tempo de educação até que o indivíduo possa se virar sozinho. Ou seja, a criança humana deverá ser cuidada por vários anos. Nas palavras de Mithen:

a prole dos humanos modernos mostra um tamanho de cérebro não maior que o de um chimpanzé recém-nascido – em torno de 350 cm<sup>3</sup>. No entanto, ao contrário do que ocorre com os chimpanzés, o cérebro humano continua aumentando na mesma velocidade do crescimento fetal, imediatamente após o nascimento. Aos quatro anos de idade, ele triplicou, quando a maturidade é atingida, corresponde a aproximadamente 1.400 cm<sup>3</sup>, ou seja, quatro vezes seu tamanho logo depois do parto. O chimpanzé, por sua vez, apresenta um discreto aumento cerebral pós-nascimento, chegando a atingir um volume de 450cm<sup>3</sup> (Mithen, 2002, p.314).

Todas estas desvantagens em ter um cérebro grande só podem ter sido superadas por uma vantagem ainda maior, e todas as indicações são justamente que esta vantagem é a nossa habilidade de aprender e de comunicação. Nas palavras de Laraia:

A cultura desenvolveu-se, pois, simultaneamente com o próprio equipamento biológico e é, por isso mesmo, compreendida como umas das características da espécie, ao lado do bipedismo e de um adequado volume cerebral (Laraia, 2006, p.58).

Esta simultaneidade deverá ser futuramente explicada, pois ela tanto pode indicar uma co-evolução, onde a mudança de uma causa uma mudança na outra e vice-versa; como uma evolução dirigida, onde a mudança em um causa uma pressão seletiva para a mudança no outro, mas não vice-versa; ou mesmo uma simples simultaneidade, onde as duas mudanças ocorrem de maneira largamente independente. A resposta a este tipo de questão provavelmente virá de pesquisas antropogenéticas como a de Cavalli-Sforza (seção 5.9), mas basta para o que se segue apresentar a correlação durante a evolução humana entre o aumento do volume cerebral e o desenvolvimento da cultura.

Antes de entrarmos no *Homo*, tínhamos os chamados *Australophitecus*. Estes viveram na África há aproximadamente 5 a 3 milhões de anos. Foram a primeira linhagem que nos separou dos chimpanzés. Destes, os mais conhecidos são o *Australophitecus africanus*, que media cerca de 1,50 e tinha uma capacidade craniana de cerca de 400 a 550 cm<sup>3</sup>, um pouco maior do que de um chimpanzé, e o *Australophitecus robustus*, que era parecido com o *africanus*, embora bem mais pesado. Já tinham uma locomoção bípede, postura ereta e capacidade para utilizar alguns instrumentos. Talvez tenha caçado coletivamente, dado que chimpanzés ainda fazem isso, o que implica em alguma forma rudimentar de comunicação, também observada em chimpanzés.

O primeiro da linhagem *Homo* foi o *Homo habilis*, mas existe uma discussão, na qual não entraremos aqui, se ele é de fato um *Homo* ou um *Australophitecus*. Além da discussão de se só existia o *Homo habilis*, ou se além dele também estavam presentes o *Homo rudolfensis* e o *Homo ergaster*. Para além destas discussões de classificação e nomenclatura, o mais importante é que ele também viveu na África há aproximadamente 2,5 a 1,5 milhão de anos e já tinha um volume craniano consideravelmente maior de 650 a 700 cm<sup>3</sup>. Seu nome vem, é claro, do fato de ele ser habilidoso na construção de instrumentos. Eram instrumentos simples, principalmente de pedra, mas já eram trabalhados e encontrados em grande quantidade, principalmente na Garganta de Olduvai, de onde surge o nome para os utensílios olduvaienses. Eram normalmente pedras lascadas de maneira bem simples, tendo como principal instrumento o machado de mão. Além disso, “o *Homo habilis* talvez já conseguisse falar alguma coisa há 2 milhões de anos” (Cavalli-Sforza, 2003, p.228). Tudo indica que se houve um

momento onde a cultura passou a criar uma pressão seletiva para cérebros maiores e mais capazes este momento foi o *Homo habilis*.

Seguido dele temos o *Homo erectus*. Antes de entrar nas características anatômicas e culturais dele é importante fazer uma ressalva do que de fato quer dizer “seguido”. Quando construímos a cadeia evolutiva do ser humano a tendência natural é construir uma linha reta de melhoramento que vai do *Australophitecus*, passa pelo *Homo habilis*, depois, *erectus* e chega no *sapiens*, um substituindo o outro na escala evolutiva. Esta linha mostraria um desenvolvimento e um melhoramento progressivo de nossas habilidades. No entanto, o mais provável é que esta história, contada desta maneira, esteja errada. O *Homo erectus* não necessariamente foi um sucessor direto do *Homo habilis*. E o mesmo vale para a relação entre este e o *Homo sapiens*. Ao contrário de uma progressão linear existem indicações de uma progressão arbustiva com várias espécies de *Homo*, muitas vezes convivendo no mesmo tempo e até no mesmo espaço (cf. Gould, 2003, p.256). Alguns cientistas, por exemplo, acreditam que o *Homo erectus* surgiu do *Australophitecus africanus* e não do *Homo habilis*. Além disso, há muita discussão sobre as datas exatas, os locais, as migrações e muitos outros dados. A aparência de uma linhagem progressiva, linear e bem conhecida não é nada mais do que isso, uma aparência (cf. Gould, 2003, p.253). No entanto, o que interessa neste momento preliminar de estudo não é exatamente como organizar estas linhagens entre si, no tempo e no espaço, mas sim o fato de que *Australophitecus*, *habilis*, *erectus* e *sapiens* são marcos históricos na evolução do homem e são razoavelmente bem estudados em comparação com as outras espécies de *Homo*.

O *Homo erectus*, já perfeitamente bípede e ereto, daí o seu nome, foi provavelmente a primeira espécie de *Homo* a sair da África. Sua origem está em algum lugar entre 2 e 1 milhão de anos e pode ter vivido até 100 mil anos atrás. Deste modo, é bem possível que tenha coexistido não só com outras linhagens de *Homo* como também com os *Australophitecus*. Sua capacidade craniana era bastante variável podendo ir de 630 até 1.000 cm<sup>3</sup> na média, podendo chegar até mesmo a 1.200 cm<sup>3</sup>. Ele já fabricava uma gama de diferentes ferramentas de pedra em grandes quantidades. “É provável que o aumento do cérebro esteja associado, pelo menos em parte, ao aperfeiçoamento de utensílios” (Cavalli-Sforza &

Cavalli-Sforza, 2002, p.75). Deve também ter sido capaz de dominar o fogo. Caçava animais de grande porte se valendo da cooperação e do uso de armadilhas.

O *Homo sapiens* pode ter se originado do *erectus* ou do *Homo heidelbergensis*, que às vezes é considerado uma sub-espécie do *erectus*. Surge entre 500 e 300 mil anos atrás e tem uma capacidade craniana já igual ao do ser humano moderno de aproximadamente 1.400 cm<sup>3</sup>. Por volta de 250 mil anos uma nova técnica de fabricar instrumentos, conhecida como Método de Levallois, surge, sendo capaz de produzir instrumentos muito mais trabalhados. Dos *Homo sapiens* um dos mais destacados, além, é claro, do *Homo sapiens sapiens* (chamado também de Cro-Magnon) que é a nossa sub-espécie e que surge há cerca de 50 a 100 mil anos, é o *Homo neanderthalensis*. Este é tipicamente encontrado na Europa e por lá habitava até aproximadamente 30 mil anos. Isto significa que o *sapiens sapiens* e o *neanderthalensis* devem ter se encontrado, sendo que uma discussão bastante atual é se o desaparecimento do *neanderthalensis* se deu por causa do *sapiens*, seja por competição por alimentos, seja por luta entre espécies, ou se o que aconteceu na verdade é que intercruzamentos uniram as duas espécies.

Curiosamente o *neanderthalensis* pode ter tido uma capacidade encefálica ainda maior do que a nossa com uma média de 1.500 cm<sup>3</sup>! Vivia em cavernas e utilizava o fogo. “Aperfeiçoou as técnicas e os instrumentos. Além da pedra lascada, fez uso intensivo do osso e da madeira. Utilizou conchas, dentes e chifres.” (Marconi & Presotto, 2006, p.64). Era capaz de fazer machados, martelos, lanças, um tipo de cola, instrumentos musicais de ossos e foi o autor das primeiras sepulturas, tendo indicações de práticas ritualísticas.

Já o *Homo sapiens sapiens* era indistinguível do ser humano moderno. Tinha uma grande habilidade na fabricação de instrumentos tendo sido conhecido por seus propulsores que eram capazes de atirar lanças a grandes distâncias e com muita força<sup>54</sup>. Ficou também conhecido pelo grande desenvolvimento da arte tanto em pinturas como em esculturas. Só depois de cerca de 40 mil anos de sua existência, há 30 ou 60 mil anos atrás, ele passou pelo que os antropólogos chamam de “explosão cultural” que define a passagem do Paleolítico médio ao

---

<sup>54</sup> Tais propulsores podem ser vistos no filme “A Guerra do Fogo”. Este filme também mostra a coexistência entre diferentes espécies de homem.

superior (cf. Mithen, 2002, p.248). Desde então a biologia do *Homo sapiens sapiens* permaneceu a mesma, mas sua cultura se transformou na que temos hoje.

Esta breve história do ser humano com certeza apresenta falhas e grandes lacunas, mas é o suficiente para mostrar como o desenvolvimento da cultura se deu sempre ao lado do desenvolvimento da caixa craniana. Como sabemos que é o cérebro o responsável por grande parte do nosso comportamento, seria no mínimo ingênuo considerar que não existe aí uma relação que se deu, literalmente, por milhões de anos. Tudo indica que a habilidade do homem de criar e transmitir cultura se mostrou biologicamente benéfica, pois o protegia de predadores, auxiliava na caça e na cooperação, que foi selecionada impulsionando um crescimento vertiginoso da capacidade craniana que saiu de uma média de 500 cm<sup>3</sup> para uma média de 1.400 cm<sup>3</sup>, ou seja, quase o triplo. Mithen chega a falar de dois “surto de aumento”:

Podemos observar que ocorreram dois grandes surtos de aumento, um entre dois e um milhão e meio de anos atrás, que parece estar relacionado com o aparecimento do *Homo habilis*, e outro menos nítido, entre quinhentos mil e duzentos mil anos atrás. Os arqueólogos especulativamente associaram o primeiro ao desenvolvimento da manufatura de utensílios, mas não conseguem detectar nenhuma mudança marcante nos registros arqueológicos que se correlacione com o segundo pico de rápida expansão cerebral. Nossos ancestrais continuaram a viver no mesmo estilo básico de caçadores-coletores, com a mesma série imitada de ferramenta de pedra e de madeira (Mithen, 2002, p.20).

É no mínimo curioso que existam registros arqueológicos de um surto que ocorreu há 2 milhões de anos, mas não exista de um outro bem mais recente. Uma possível resolução deste problema seria justamente propor que o que ocasionou o segundo surto não foi uma mudança propriamente material, como no primeiro caso, mas uma mudança cultural que não deixaria registros. Duas possíveis explicações, que não são excludentes, seriam um aprimoramento na linguagem e/ou nas relações sociais. Blackmore também concorda que este segundo surto pode ter significado o surgimento da linguagem moderna (cf. Blackmore, 1999, p.91). Hoje existem claros indícios de que o tamanho do cérebro em primatas está fortemente associado com as habilidades sociais, quanto maior a complexidade social, maior o cérebro (cf. Mithen, 2002, p.166).

Uma análise memética da relação entre memes e aumento do cérebro foi dada por Susan Blackmore. Ela nos diz que em tal ambiente primitivo é possível que a habilidade de imitar tenha sido selecionada porque os melhores imitadores

seriam mais capazes de se proteger e de caçar. Uma vez existindo uma pressão seletiva para melhores imitadores é possível também que um processo conhecido como seleção sexual tenha ocorrido. Neste caso, assim como fêmeas de pavão buscam procriar com pavões que tenham a maior cauda somente porque assim seus descendentes terão também caudas grandes e, deste modo, serão escolhidos por outras fêmeas e assim por diante, os seres humanos podem ter procurado procriar com os melhores imitadores, causando, assim, uma forte pressão seletiva para a habilidade de imitar. Nas palavras de Blackmore:

depois que a imitação evolui, aparece um segundo replicador que se espalha muito mais rápido que o primeiro. Já que as habilidades que são inicialmente copiadas são biologicamente úteis, será vantajoso, para os indivíduos, tanto copiar os imitadores quanto acasalar com eles. Essa conjunção significa que os memes de sucesso começam a ditar quais genes obtém maior sucesso: os genes responsáveis por ajudar a difusão daqueles memes (Blackmore, 1999, p.99. Minha tradução).

No entanto, ela lembra que aceitar que houve tal seleção sexual não é necessário para compreender a explicação memética do desenvolvimento do cérebro humano. É claro que não há provas concretas desta história, assim como também não há provas que a desmintam. Várias outras explicações para o aumento do cérebro foram sugeridas (cf. Sterelny & Griffiths, 1999, p.235). Ficamos, então, com uma possibilidade de como o cérebro humano pode ter se desenvolvido visando justamente a nossa capacidade de imitar.

Aqui finalmente teríamos a relação entre a antropologia física e a memética que é a base, como vimos na seção 5.9, dos estudos da co-evolução, pois é possível que o cérebro tenha que se desenvolver cada vez mais justamente para dar conta de imitar comportamentos mais complexos que dão origem a instrumentos muito mais eficientes. Ou seja, a evolução da cultura teria ocasionado a pressão seletiva para o aumento do cérebro o que fez com que nos tornássemos o que somos hoje. É por isso que Dennett diz “que as mentes humanas são, em grau notável, as criações de memes” (Dennett, 1991, p.207) e defende que “ser” humano é uma criação dos memes (seção 4.2).