

MENTE SELETIVA: OU, UMA VISÃO DE BAIXO PARA CIMA

(Selective mind: or a vision from bottom to top)

Cleverson Leite Bastos

Professor do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUCPR.

Resumo: Mente ornamental é uma metáfora teórica que entende a mente como um sistema de entretenimento que evoluiu para estimular, excitar e seduzir outras mentes, outros cérebros. Vamos desenvolver alguns conceitos e princípios que compõem a denominada *teoria ornamental*, modelo de mente desenvolvido por Miller em *A mente seletiva*. Alguns conceitos e princípios porque o suporte de tal teoria tem uma história e um contexto altamente técnicos que não podem ser desenvolvidos na extensão de um texto como o nosso.

Palavras-chave: Metáforas, Mente Ornamental, Aptidão, Seleção Sexual, Desperdício.

Abstract: Ornamental mind is a theoretical metaphor to understand mind as an entertainment system which evolved to stimulate, arouse, and seduce other minds, other brains. We will approach some concepts and principles which are part of the so-called ornamental theory, a model of the mind developed by Miller in *The Mating Mind*. Some concepts and principles because the bearers of such a theory have a highly technical history and contexts impossible to be developed into the extensions of our text.

Keywords: Metaphors, Ornamental Mind, Aptness, Sexual Selection, Wastefulness.

A mente é como um parque de diversões. A mente é vista como um filme de ficção científica cheio de ação e efeitos especiais ou como uma comédia romântica. A mente é como uma suíte de lua-de-mel em Las Vegas. A mente é como uma boate, um romance de suspense, um jogo de estratégia no computador, uma catedral barroca ou como um navio de luxo. Acho que você entende o que quero dizer.

Miller

Ambos os sexos são seletivos quando buscam parceiros a longo prazo. Ambos competem pelo status sexual, ambos fazem esforços para exibir seu poder de atração e inteligência, e ambos vivenciam a excitação do amor romântico e a desilusão do rompimento. (p.108)

Miller

1 Metáforas: Motivação

Há muitas metáforas teóricas em humanidades, biologia e, em especial, uma da psicologia evolutiva, que tentam, desde há muito tempo, descortinar *o que é e de que modo* a mente funciona. Ela foi descrita nas humanidades e na biologia, em geral, como:

- a) lousa em branco;
- b) sistema hidráulico de libido líquida;
- c) máquina pragmática de sobrevivência;
- d) processador, computador de informação;
- e) canivete suíço, solucionador de problemas;
- f) CIM: centro de informação maquiavélica;

g) módulo holográfico.

Talvez a mente seja tudo isso ao mesmo tempo, mas é extremamente difícil, em uma escala que vai do trivial ao ficcional, escala que vai do *homo tacanhus* ao *homo demens*, dizer qual delas é pior, porque nenhuma delas comporta um fenômeno no mínimo curioso: o passional, o *homo ludicus*. É esta a metáfora especial da psicologia evolutiva que vamos desenvolver aqui, por que entende “a mente humana como uma coleção de adaptações biológicas, e uma teoria evolutiva da mente deve, acima de tudo, explicar que espécies de pressões da seleção construíram estas adaptações” (Miller 2000, p. 33).

2 Mente Ornamental: Justificativa

Podemos distinguir na história que compõe o modelo teórico de mente ornamental, sete elementos fundamentais:

a) O princípio de seleção sexual, entendido como forma de seleção sexual, formulado por Darwin em 1871 na *A Origem do Homem*;

b) A formalização matemática do princípio de seleção sexual efetuada por Ronald Fisher, 1915;

c) A teoria da seleção sexual descontrolada de Fisher, 1930;

d) O princípio do *Handicap* de Amotz Zahavi, 1975, como indicador de aptidão;

e) A estrutura do DNA e o desenvolvimento do projeto Genoma a partir de 1975;

f) A modelização matemática do processo de descontrolo por Petter O’Donald, 1980;

g) Teorias de marketing, teorias econômicas e teoria dos jogos aplicadas à psicologia evolutiva.

Destes elementos fundamentais, nos limitaremos no desenvolvimento do nosso texto, que na verdade é um roteiro de leitura, aos itens *a, de g*.

As metáforas aludidas anteriormente parecem ignorar que

o cérebro humano e suas diferentes capacidades são tão complexos, e seu desenvolvimento e manutenção, tão delicados, que devem ter surgido por uma seleção direta para alguma função biológica importante. Até o momento, tem sido muito difícil propor uma função biológica para inteligência criativa humana que se ajuste às evidências científicas. Sabemos que a mente humana é uma coleção de adaptações complexas e espantosas, mas não sabemos a que funções biológicas sua evolução serve. A biologia evolutiva funciona de acordo com uma regra principal: para compreender uma adaptação, precisamos compreender a função que evoluiu. A análise de adaptações é mais que uma coleção de mitos que tentam explicá-las, porque de acordo com a teoria evolutiva, existem apenas dois tipos fundamentais de funções que explicam as adaptações – elas podem surgir pela seleção natural para vantagens na sobrevivência, ou pela seleção sexual, para vantagens reprodutivas. Basicamente, é isso. (Miller 2000, pp.17-18)

Devemos levar em conta que o cérebro possui certas propensões e sistemas de prazer incorporados em um conjunto de preferências psicológicas, intelectuais, sociais e morais, tal que

talvez possamos fazer melhor imaginando o cérebro como um sistema de entretenimento que evoluiu para estimular outros cérebros – cérebros esses que vieram a ter certas propensões sensoriais e sistemas de prazer. No nível psicológico, poderíamos ver a mente humana como algo que evoluiu para incorporar o conjunto de preferências psicológicas mantidas por nossos ancestrais. Essas preferências não estavam restritas a detalhes superficiais da sedução, como a iridescência da calda do pavão; elas poderiam ter incluído quaisquer preferências que nos levassem a gostar mais da companhia de uma pessoa que de outra. As preferências poderiam ter sido sociais, intelectuais e morais, não apenas sensoriais. Essa teoria da “mente ornamental” leva

a algumas metáforas bastante diferentes, extraídas da indústria do entretenimento, em vez da área militar-industrial. (*idem*, pp. 169-170)

Desde que se ignore a maior parte da vida humana, as metáforas anteriores não atinaram para, e até mesmo afastaram, questões pertinentes como preferências individuais, vida familiar, emoção, criatividade, atração sexual.

Esta metáfora do entretenimento sugere que a mente humana compartilha algumas características com a indústria do entretenimento. A mente precisa estar aberta para os negócios, com um interior limpo, seguro e atraente. Ela precisa de boas vias de acesso ao público e boa publicidade. Ela deve oferecer um mundo de estímulos, idéias, aventura, interação e novidades separados do mundo comum de tédio, labuta e incertezas ameaçadoras. Ela deve capturar um nicho correto no mercado e responder às mudanças nas preferências dos consumidores. A mente esconde as condições de trabalho aterradoras de seus empregados (os circuitos cerebrais famintos por energia) para oferecer serviços atentos e sorridentes para seus visitantes. Como a distopia do futuro em *A Máquina do Tempo* de H. G. Wells, o Eloi das idéias prazerosas aparece na superfície da consciência, enquanto os Morlocks do esforço cognitivo estão aprisionados sobre a terra. (*ib.*, p.170)

As metáforas anteriores são insuficientes porque não ajudam a identificar adaptações mentais, funções e pressões biológicas que *podem* ter movido o desenvolvimento da mente humana ao longo do processo evolutivo. O cérebro pode ser visto como o conjunto de todos os estímulos potenciais que a indústria do entretenimento, a *indústria cultural*, a *sociedade do espetáculo*, estimula, seduz e explora.

Se a mente humana evoluiu como um sistema de entretenimento, assim como Hollywood, suas características que parecem deficiências para a competição militar podem, na verdade, ser seus pontos mais fortes. A propensão para as fantasias mais loucas não prejudica sua vantagem competitiva, ao contrário, atrai um enorme interesse dos fãs adoradores. Sua evitação ao conflito físico permite que reúna, silenciosa e discretamente, enormes recursos e conhecimentos para a produção de shows cada vez mais impressionantes. Sua ênfase sobre a beleza acima da força, da ficção acima da realidade e da experiência dramática acima da coerência na trama, refletem o gosto popular, e é disso que vivem. Seus orçamentos promocionais estratosféricos, cerimônias caríssimas de premiação e estilo de vida absurdamente luxuoso não são apenas vaidade inútil – são parte do show. Sua obsessão com modismos e moda não reflete “vitimização” pelos *memes* exploradores, mas apropriação estratégica de idéias culturais para a promoção de seus produtos (*ib.*, pp.171-172).

3 Moeda: Aptidão

Aptidão, em biologia, significa propensão para sobreviver e reproduzir-se com sucesso em um determinado ambiente. Um *indicador de aptidão* é um traço biológico que evoluiu para anunciar aptidão de um organismo qualquer. A aptidão é determinada pela sua qualidade genética, por sua carga de mutações. O número de gerações de uma espécie que vive em um ambiente atual é um indicador que seus genes médios estão bem adaptados ao ambiente. Aptidão significa capacidade de sobreviver e reproduzir-se, e há uma relação de proporcionalidade entre aptidão e mutações.

Uma vez que foram testados repetidas vezes pela seleção natural, os genes médios da espécie já são ótimos. Senão fossem, já teriam sido substituídos por genes diferentes. Isso sugere que qualquer desvio na norma genética é um desvio do ótimo. As mutações são desvios da norma genética. Se um conjunto de mutações torna um indivíduo incapaz de desenvolver um corpo ótimo e de produzir um comportamento ótimo, então essas mutações prejudicam a capacidade desse indivíduo para sobreviver e reproduzir-se. Se aptidão significa a capacidade para sobreviver e reproduzir-se, mutações quase sempre baixam a aptidão; inversamente, a alta

aptidão implica liberdade de mutações perigosas. Se anunciam alta aptidão, esses indicadores também estão anunciando isenção de mutações – o que a escolha do parceiro deseja. Genes normais já foram testados e garantidos, enquanto as mutações são tiros no escuro. [...] Indicadores de aptidão são a peneira genética que permite a seleção sexual deixar de fora as mutações perigosas. (ib., p.117-118)

A aptidão compreende qualidades distintas, não só físicas mas também mentais, comportamentais (ou evolutivas). A aptidão é melhor definida como *desempenho de um organismo*, desempenho este que pode ser medido em um ambiente.

A aptidão física implica em saúde, juventude, capacidade de esforço físico e atração física.

A aptidão física não é relativa a uma população ou ambiente, mas é relativa a uma norma de eficiência ótima para um corpo de uma determinada espécie. [...] Estar fisicamente apto é ter um corpo próximo ao máximo de seu desempenho potencial, objetivamente eficiente para transformar oxigênio e alimentos em potência muscular e velocidade. (ib., p.123)

A aptidão mental implica em sanidade, inteligência, racionalidade e capacidade de comunicação.

A aptidão mental compartilha a maioria das características importantes da aptidão física: ela é relativa a uma norma de eficiência psicológica ótima em uma determinada espécie, é razoavelmente geral entre tarefas psicológicas e esperamos que se mostre no comportamento real. Na verdade, o que os pesquisadores da inteligência chamam de “capacidade cognitiva geral” ou “o fator *g*” poderia ser interpretado como aptidão mental. (ib., p.124)

A aptidão comportamental, ou evolutiva, está ligada à aptidão física e à aptidão mental pela correlação de condição.

Na verdade, a “condição” de um animal é basicamente sua aptidão física, sua saúde e seu nível de energia. Um animal com alta aptidão pode estar em má condição devido a uma lesão temporária ou escassez alimentar. Um animal com baixa aptidão pode estar em boa condição porque é bem tratado em um zoológico. [...] Na natureza, porém, os animais determinam amplamente a própria condição, por meio de seus esforços. As capacidades de encontrar alimentos, resistir a doenças e evitar parasitas são importantes determinantes da condição e componentes também fundamentais da aptidão. Na natureza, geralmente a aptidão correlaciona-se com a condição. A boa condição, portanto, é um indicador bastante bom de alta aptidão. (ib., p.124)

A aptidão evolutiva é na verdade uma frequência estatística ligada à aptidão física e à aptidão mental pela correlação de condição. Os indicadores de aptidão são dependentes da condição e revelam não só as condições física, mental e evolutiva de um organismo como também diferenças entre organismos.

4 Mercado: Seleção Sexual

A metáfora da mente ornamental está alicerçada no princípio de seleção sexual enunciado por Darwin na *Origem do Homem*.

Qualquer um capaz de admitir o princípio da seleção sexual será levado à conclusão extraordinária de que o sistema cerebral não apenas regula a maior parte das funções existentes do organismo, mas também influenciou diretamente o desenvolvimento progressivo de várias estruturas corporais e de certas qualidades mentais. Coragem, combatividade, perseverança, força e tamanho corporal, armas de todos os tipos, órgãos musicais, tanto vocais quanto instrumentais, cores vivas, listras e sinais, bem como ornamentos, foram todos indiretamente adquiridos por um ou outro sexo, pela influência de amor e ciúme, pela apreciação da beleza do som, cor ou forma, e pelo exercício da escolha; e essas capacidades da mente dependem claramente do desenvolvimento do sistema cerebral (Darwin 2004, p.545)

O princípio tem três implicações:

- a) A escolha por um parceiro pode *moldar* a forma orgânica do outro;
- b) Evolução é uma questão de *diferenças* na reprodução e não apenas de diferenças na sobrevivência;
- c) Os *agentes* da seleção sexual são os cérebros e os corpos dos rivais sexuais e potenciais parceiros.

Perseguições, dificuldades, e esquecimentos a parte, o princípio de seleção sexual foi retomado seriamente como princípio heurístico na forma do *princípio do handicap*.

Em 1975, o biólogo israelense Amotz Zahavi voltou-se para a teoria da seleção sexual e propôs uma idéia nova e estranha, que chamou de “princípio do *handicap*”. Ela reviva a idéia de indicador de aptidão de Fisher de um modo contra-intuitivo. Zahavi sugeriu que o alto custo do excesso de ornamentos sexuais é o que mantém os ornamentos confortáveis como indicadores de aptidão física. A calda do pavão exige muita energia para crescer, ser limpa e carregada pelo animal. Pavões enfermos e inaptos não conseguem manter caudas grandes e brilhantes. O custo do ornamento garante a boa forma do indivíduo ornamentado, e é por isso que ocorre a evolução de ornamentos com altos custos para a manutenção. Zahavi promoveu sua idéia ativa e ambiciosamente, sugerindo que o princípio do *handicap* aplica-se não apenas aos ornamentos sexuais, mas à coloração de alerta, a exibições de ameaça e a muitos aspectos da cultura humana. (Miller 2000, p.75)

O princípio do *handicap* é uma ferramenta heurística que possibilita correlacionar ornamentos sexuais e indicadores de aptidão.

A maior parte das atrações sexualmente selecionados provavelmente funciona como ornamentos e indicadores. Alguns elementos de seu desenho evoluíram para fornecerem informações difíceis de simular sobre a aptidão; outros evoluíram apenas porque eram excitantes e serviam ao entretenimento. Para compreendermos a mente humana como um conjunto de traços sexualmente selecionados, precisamos visualizar como as funções ornamental e indicadora podem existir lado a lado, no mesmo traço. (ib., p.176)

Na seleção sexual, traços que começam como indicadores tendem a adquirir maior complexidade ornamental porque as preferências sexuais do sexo oposto impõem parcialmente uma agenda estética própria sobre o indicador. Inversamente, traços que se originam como ornamentos [...] tendem a adquirir valor como indicadores de aptidão porque ornamentos esteticamente impressionantes tendem a ser custosos e difíceis de produzir. Quase todos os traços sexualmente selecionados que duram mais de algumas centenas de gerações provavelmente funcionam tanto como indicadores quanto como ornamentos. Eles podem ter se originado principalmente como um ou outro, mas logo impuseram custos suficientes a ponto de indicarem a aptidão acuradamente, e logo adquiriram suficiente complexidade para estimularem os sentidos do sexo oposto de formas que não poderiam ser reduzidas a uma indicação de aptidão. (ib., p.178)

5 Marketing: O Desperdício

A partir dos anos 50, uma revolução mudou a perspectiva empresarial e comercial. A publicidade tornou-se essencial e foi reorientada do *anúncio* da produção para a *satisfação* dos consumidores e clientes potenciais. No conceito anterior, a produção era primária e a publicidade, secundariamente, era um modo de livrar-se do produto.

Na reorientação ocorrida a partir dos anos 50, o marketing põe a psicologia do consumidor no âmago da economia prática.

Ela é responsável pela proliferação espantosa de produtos e serviços na economia moderna. Nem todas as empresas mudaram da orientação para a produção, para a orientação para o marketing, mas as de maior sucesso sim. [...] Uma orientação para o Marketing pode resultar numa

diversificação aparentemente irracional de produtos e espécies. A Procter & Gamble encheu as prateleiras de supermercados com dúzias de detergentes e sabonetes praticamente idênticos, cada um voltado para um nicho diferente do mercado. Isso pode parecer um desperdício, mas a evolução faz o mesmo. Ela enche os ecossistemas com dúzias de espécies quase idênticas, cada uma com comportamentos e exibições de cortejo levemente diferentes. É assim que a seleção sexual divide as espécies. Ela pode explicar a biodiversidade de animais que se reproduzem sexualmente e de plantas que dão flores (ib., p.192).

O que a metáfora do marketing sugere é que o princípio de seleção sexual é fundamental para explicar as inovações evolutivas, em geral, e na evolução da mente humana, em particular. A seleção sexual é como a produção e o cortejo é como o marketing.

Mais importante, uma orientação para o marketing não implica que a divulgação elimina a inovação. É exatamente o oposto: o apetite do mercado por novidades leva a maior investimentos em pesquisas e em desenvolvimento, e a eficiência da publicidade torna as empresas confiantes em que os benefícios e as inovações excederão seus custos com pesquisas. Às vezes na tentativa de descobrir uma variação superficial que atraia a atenção do consumidor, uma empresa tropeça numa invenção importante que se torna o padrão da indústria depois de alguns anos. (ib., pp.192-193).

Assim como as demandas por produtos de alta qualidade forçam as empresas a melhorarem seu parâmetro de produção, também a escolha do parceiro, por indicadores de aptidão, *handicap*, conduz a melhorias rápidas na aptidão mesma.

As mentes de animais não são automóveis iguais de um preto uniforme lançadas pela linha de montagem da seleção natural. Elas são produtos que divulgam a si mesmas, autopromotoras e auto-empacotadoras, adaptadas de baixo para cima, de dentro para fora, do nascimento à morte, às demandas de seus consumidores, isto é, o sexo oposto (ib., p.193).

Mas, e o custo? O “desejo” por novidade favorece o investimento em pesquisa e desenvolvimento, e a influência do marketing é a garantia mesma de que o benefício da inovação excede o custo do investimento.

Da mesma forma, a seleção sexual recompensa a novidade e o ornamento, mas isto não elimina o útil. Uma inovação para o cortejo pode vir a ter valor, posteriormente, como uma vantagem para a sobrevivência. (ib., p.193)

A orientação sexual que dita a orientação do marketing tem implicações na psicologia evolutiva.

Se a escolha do parceiro promove a divisão das espécies e a inovação, então a seleção sexual pode estar para a macro-evolução como a mutação genética está para a micro-evolução: a fonte primária de variação potencialmente adaptativa, no nível tanto individual quanto das espécies. Como as mutações, a maior parte das inovações para a corte poderiam ser vistas como desperdícios onerosos. Contudo, também como as mutações, algumas das inovações para a sedução, como o cérebro humano, podem vir a ser espetacularmente úteis (ib., p.194).

Retomando o princípio de *handicap*, Zahavi salienta que ornamentos e comportamentos de sedução *devem* ser caros, justamente para serem confiáveis como indicadores de aptidão.

Seu custo pode assumir qualquer forma. Eles podem aumentar o risco de ataques por predadores, tornando o animal mais visível devido a cores berrantes. Eles podem aumentar o risco para germes, prejudicando o sistema imunológico do animal (o que muitos hormônios sexuais também fazem). Eles podem consumir vastas quantidades de tempo e energia, como o canto dos pássaros. Eles podem exigir um enorme esforço para obter um pequeno prêmio na forma de comida, como nas caçadas tribais dos humanos. (ib., pp.193-194)

A forma do custo não importa. O que importa é o desperdício. O desperdício é o que confere veracidade e confiança aos indicadores de aptidão.

O esbanjamento que ocorre na sedução é o que a torna romântica. As danças dissipadoras, a oferta esbanjadora de presentes, as conversas jogadas fora, as risadas à toa, as preliminares “supérfluas”, as aventuras demasiadas. Sob a perspectiva da “sobrevivência do mais apto”, o desperdício parece loucura, inútil e não adaptado. A sedução humana chega a aparecer um desperdício, do ponto de vista da seleção sexual para benefícios não genéticos, porque, [...] os atos de amor considerados mais românticos com frequência são aqueles que mais custam a quem os oferece, mas que trazem os menores benefícios materiais a quem os recebe. Entretanto, da perspectiva da teoria do indicador da aptidão, esse desperdício é o modo mais eficiente e confiável de descobrir a aptidão de alguém. Onde você vê um desperdício evidente na natureza, geralmente isso foi obra da seleção sexual (ib., p.144).

O que o princípio do *handicap* sugere é que para a seleção sexual o que importa é o esbanjamento, o desperdício prodigioso. O que importa é o jogo entre desperdício e preferência que produz vantagens evolutivas e quem arca com os custos são os indivíduos de maior aptidão, são os indivíduos com o maior orçamento em energia.

6 Desperdício: Mente Humana

A teoria da mente ornamental, que compreende o princípio de seleção sexual, o princípio de *handicap* e a teoria dos indicadores de aptidão, pode nos ajudar a esclarecer a evolução da mente humana. Como explicar as capacidades, tais como as mais humanas, tais como arte, criatividade, linguagem, poesia, entre outras, já que não se parecem em nada como adaptações comuns?

Psicólogos evolutivos que se apóiam na seleção natural como Tooby, Cosmides, Buss e Pinker, a exemplo, estipularam uma série de critérios para o reconhecimento de aptidões mentais. Assim, (Miller p.148):

a) se um traço mental humano evoluiu por seleção natural para alguma função específica, ele mostrará pequena diferença entre as pessoas, porque a seleção eliminou a variação adaptativa;

b) o traço deve mostrar baixa hereditariedade, porque a seleção teria eliminado todos os genes, exceto aqueles ótimos;

c) o traço deve ser eficiente e de baixo custo, porque a seleção natural favorece a solução mais eficiente;

d) o traço deve ser modular e especializado para solução de um problema particular, porque a especialização modular é o modo eficiente de projetar as coisas.

No entanto, na teoria ornamental, tais traços violam todos os critérios, porque o princípio de base é a seleção sexual e não a seleção natural, os novos critérios são:

a) se um traço mental evoluiu por seleção sexual, como indicador de aptidão, ele deve mostrar grande diferença entre as pessoas, porque o traço evoluiu especificamente a custa de rivais sexuais;

b) o traço evoluiu para ajudar a escolha sexual e discriminar, em favor de quem o possui, a custa de seus rivais sexuais;

c) o traço possui alta herdabilidade porque baseia-se na variação genética da aptidão, e esta é herdável;

d) para que sejam confiáveis, eles carecem ser um desperdício, e não uma demonstração de eficiência: o traço necessita ter alto custo e é o alto custo que os *faz* parecer eficiente;

e) os indicadores não podem ser modulares e separados de outras aptidões, porque maximizam, otimizam, características gerais de saúde, fertilidade, inteligência e aptidão.

Para os psicólogos citados,

as capacidades humanas como música, humor e criatividade não parecem ser adaptações, porque parecem demasiadamente variáveis, com grande transmissão genética, demasiadamente supérfluas e não muito modulares. Contudo, essas são exatamente as características que esperaríamos de indicadores de aptidão. Se um traço mental humano mostra grandes diferenças entre os indivíduos, alta herdabilidade, alta dependência da condição, altos custos e altas correlações com outras capacidades mentais e físicas, então ela pode ter evoluído pela seleção sexual, como um indicador de aptidão. (ib., p.149)

Das milhares de adaptações mentais humanas, somente uns 10% não é partilhado por outros animais. Algumas destas adaptações são partilhadas apenas por outros antropóides, mas é naqueles 10% das capacidades cerebrais que não temos em comum com outros animais que vislumbramos capacidades intrigantes como

a inteligência criativa e a linguagem complexa, que mostram essas grandes diferenças individuais, essas herdabilidades ridiculamente altas e esses desperdícios absurdos de tempo, energia e esforço. Para aceitar essas capacidades como adaptações biológicas legítimas, dignas de estudo, a psicologia evolutiva deve ampliar sua visão acerca de como uma adaptação deveria parecer-se. No momento, um número grande demais de cientistas ocupa-se em descrever incorretamente os indicadores de aptidão efetivos, como música e pintura, como se não fossem mais que invenções culturais ou habilidades aprendidas. Sua expressão certamente depende de tradições culturais e de anos de prática, mas outras espécies com genes diferentes não podem aprendê-las, não importando o quanto possam tentar. Se banimos todos esses indicadores de aptidão e os relegamos ao campo da “cultura”, então parece que a escolha sexual não teve tanto impacto sobre a evolução da mente humana. Contudo, se aceitamos os indicadores de aptidão como adaptações biológicas legítimas, então começamos a ver as trilhas da seleção sexual cobrindo amplos espaços em nossas mentes. (ib., p.149)

Se considerarmos, na perspectiva da mente ornamental, o cérebro humano como um conjunto de indicadores de aptidão sexualmente selecionado, o seu alto custo, o desperdício prodigioso que implica na sua construção e conservação não podem ser ignorados.

Nossos cérebros perfazem apenas 2 por cento de nosso peso corporal, mas consome 15 por cento de nosso oxigênio, 25 por cento de nossa energia metabólica e 40 por cento de nossa glicose sanguínea. Quando passamos algumas horas pensando realmente a fundo sobre algo ou apenas conversando com pessoas cujas opiniões nos importam, sentimos fome e cansaço. Nossos cérebros precisam de muita energia e esforço para operar. Em geral, os teóricos argumentam que esses custos devem ser equilibrados por alguns benefícios realmente amplos para a sobrevivência; de outro modo, o cérebro não poderia ter evoluído e se tornado tão grande e dispendioso. Contudo, os argumentos desses estudiosos voltados para a sobrevivência duram apenas na medida em que ignoram a seleção sexual. (ib., p.150)

A teoria da mente ornamental pode, então, ser assim resumida:

Os custos do cérebro são o que o torna um bom indicador de aptidão. A seleção sexual tornou nossos cérebros propensos ao desperdício, se não desperdiçados: ela transformou um pequeno e eficiente cérebro no estilo dos símios em imenso *handicap*, uma desvantagem, que tem fome de energia e vomita comportamentos extravagantes como conversas, música e pintura. Esses comportamentos podem dar a impressão de que transmitem alguma informação útil de uma para outra mente. Contudo, sob uma perspectiva biológica, eles podem não significar mais do que nossa aptidão para aqueles que estão considerando a fusão de seus genes com os nossos. Quanto mais nossos ancestrais se aperfeiçoavam na articulação de seus pensamentos, mais profundamente os princípios de sinalização sexual desperdiçadora podiam chegar às suas mentes.

Ao favorecer os indicadores de aptidão, a escolha sexual exigiu um comportamento sexual que estirasse as capacidades mentais. Ela exigiu o que era difícil. Forçou o cérebro humano a evoluir uma dependência da condição ainda maior, e uma sensibilidade também cada vez maior a mutações perigosas. Ela não perguntou o que o cérebro poderia fazer por seu dono, mas que informações sobre a aptidão do dono um cérebro poderia revelar. (ib., pp.150-151)

7 Rentabilidade: Política

A teoria da mente ornamental, no entanto, afronta, no mínimo, os valores sagrados aceitos pela sociedade moderna contemporânea:

a) a variação na aptidão mostra que somos diferentes e ofende o mito da igualdade entre os homens;

b) a herdabilidade viola as teorias psicopedagógicas que se pautam, e rogam que seja verdade, a crença de que o meio, o ambiente social e familiar, moldam o desenvolvimento humano;

c) anunciar a aptidão viola os valores de humanidades, de acordo com a polidez;

d) hierarquias baseadas na aptidão violam a esperança de uma organização social igualitária;

e) pares sexuais que avaliam a aptidão um de outro violam o ideal romântico de compromisso pessoal;

f) o mecanismo de escolha sexual, que julga indivíduos por indicadores de aptidão, corrói a crença de que as pessoas devem ser julgadas por suas personalidades, seu interior psíquico, e não pela qualidade de seus genes;

g) o desperdício ameaça os ideais de frugalidade, simplicidade e eficiência;

h) uma mente que evolui como um conjunto de indicadores, de anunciadores de aptidão, como linguagem, pintura, música e outras, violenta a especificidade humana, violenta o narcisismo humanista.

O século de exílio do princípio de seleção sexual, e conseqüentemente a sua capacidade heurística, deixou um ponto cego na explicação do comportamento humano em muitos setores das ciências humanas:

a) em antropologia, pouca ou nenhuma atenção foi dada à escolha do parceiro por humanos nas tribos estudadas durante a maior parte do século XX. Quando esta escolha foi aceita como importante, a maioria destas tribos ou já estavam extintas, ou haviam sido assimiladas culturalmente;

b) a psicologia foi dominada pelo freudismo por décadas por ignorar a possibilidade de que a seleção sexual pelo parceiro poderia ter exercido um papel importante na evolução do comportamento, da mente e da cultura humana;

c) as ciências sociais após Marx, deram mais valor ao modo de produção do que ao modo de reprodução e os economistas não tinham como explicar os “bens de prestígio”.

Por exemplo, sem a teoria da seleção sexual, a ciência do século XX teve grande dificuldade para explicar os aspectos da natureza humana mais envolvidos com exibições físicas, *status* e imagem. Os economistas não puderam explicar nossa sede por artigos de luxo e consumo desbragado. Os sociólogos não conseguiram explicar porque os homens buscam a riqueza e o poder mais avidamente que as mulheres. Os psicólogos educacionais não puderam explicar porque os alunos tornam-se tão rebeldes e ligados a modismo após a puberdade. Os cientistas cognitivos não conseguiram imaginar porque a criatividade humana evolui. Em cada um desses casos, uma falta aparente de “valor para sobrevivência” fez com que o comportamento humano parecesse irracional e não adaptado. (ib., p.78)

As filosofias políticas, desenvolvidas antes da teoria evolutiva dos jogos, não levam a seleção pelo equilíbrio em consideração.

As teorias científicas jamais ditam valores humanos, mas podem, com freqüência, lançar nova luz sobre questões éticas. Sob a perspectiva da seleção sexual, a filosofia moral e a teoria política tem sido, principalmente, tentativas de mudar a competitividade sexual humana masculina da violência física para um acúmulo passivo de riqueza e *status*. Os direitos à vida, à liberdade e à propriedade são invenções culturais que funcionam, em parte, para evitar que os homens matem e roubem uns aos outros, enquanto competem para atrair parceiras sexuais. Estudiosas feministas de direito estão certas ao apontarem essa inclinação masculina, na teoria moral e política. A inclinação tem sido exacerbada pela tentativa de basear debates éticos de direito à sobrevivência em vez de direitos à reprodução. Uma vez que a maior parte dos homicídios e guerras são perpetrados por homens adultos, e os homens matam principalmente outros homens, uma perspectiva de sobrevivência tende a marginalizar mulheres e crianças. (ib., p.456)

O socialismo faz de conta que os indivíduos não são competidores sexuais egoístas, de modo que ignora completamente os equilíbrios. O conservantismo faz de conta que existe apenas um equilíbrio possível – uma versão nostálgica do *status quo* – que a sociedade poderia praticar. O anarquismo ignora a possibilidade da seleção pelo equilíbrio no nível do discurso social racional e presume que a dinâmica de mercado descentralizada levará magicamente a equilíbrios que cedam os mais altos benefícios sociais agregados. Longe de ser uma frente científica para um determinado conjunto de visões políticas, a psicologia evolutiva moderna faz com que a maior parte das visões padrões pareçam simplistas e sem imaginação. (ib., p.459)

8 Procura e Oferta: Fêmea

Há uma dose de chauvinismo vitoriano, altamente machista, contra o princípio de seleção sexual desde que ele foi enunciado por Darwin em *A Origem do Homem*. Para os cientistas vitorianos era *natural* a passividade feminina e o ideal de amor romântico.

Cientistas do século masculino eram tendenciosos no que se referia na escolha de parceiras pelo macho. Eles poderiam muito bem ter simpatizado com os animais machos, se Darwin tivesse creditado a eles poderes de discernimento sexual. Eles já demonstravam simpatia pelos machos animais e engajados em competições violentas com outros machos pela “posse” das fêmeas e talvez por isso mesmo pudessem aceitar a teoria de Darwin de que os instrumentos de luta dos machos evoluíram para a competição sexual. Eles simplesmente não gostavam de pensar nos machos como objetos sexuais aceitos ou rejeitos pela escolha das fêmeas (este ponto é ignorado com muita freqüência por feministas que criticam Darwin, retratando-o injustamente como um firme adepto das atitudes sociais vitorianas). (ib., pp.62-63)

A rejeição à teoria da escolha pelas fêmeas prendeu-se ao sexismo dos cientistas e estava disfarçada com argumentos “científicos”.

Muitos cientistas masculinos da época escreviam como se as mulheres mal tivessem cognição e escolha em qualquer domínio da vida. Fêmeas de animais eram tratadas com um menosprezo mais intenso ainda; como meras produtoras de ovos perseguidas pelos machos. Cientistas masculinos estavam propensos a acreditar que o combate entre machos, análogo à competição econômica profissional na sociedade capitalista, poderia explicar muitas características corporais e comportamentais dos animais machos. Contudo, eles não podiam aceitar que os caprichos sexuais das fêmeas influenciassem o progresso grandioso da evolução. (ib., p.63)

O preço a pagar por tal rejeição foi a incapacidade de explicar as adaptações como linguagem, música, pintura, e outros talentos como consciência, por exemplo, como um valor de sobrevivência. Um fato importante a partir dos anos 60 para a aceitação do papel da escolha sexual pelas fêmeas foi o crescente número de mulheres que passaram a se dedicar e contribuir na biologia.

Biólogos casados não podiam mais contar automaticamente com apoio obediente de suas esposas. Eles enfrentavam um novo mundo, no qual as mulheres faziam escolhas mais conscientes e assumiam maior controle sobre suas vidas. Embora a teoria evolutiva ainda fosse extremamente dominada pelo sexo masculino, individualmente os homens sentiam uma pressão maior da escolha pelas mulheres. Biólogas que faziam trabalho de campo também chamavam mais a atenção para a escolha das fêmeas entre os animais que estudavam. Isso foi especialmente importante na primatologia quando mulheres como Jane Goodall, Dian Fossey, Sarah Hrdy, Jeanne Altmann, Alison Jolly e Bárbara Smuts exploraram estratégias sociais e sexuais das fêmeas. Ignorar a idéia de que a escolha pelas fêmeas podia influenciar os rumos da evolução parecia, agora, preconceituoso e na contramão da ciência. Ao chamar a atenção para a evolução do comportamento social e sexual em animais, a sociobiologia da década de 70 fez, pelo estudo da sexualidade animal, o que o feminismo fez pelo estudo da sexualidade humana, permitindo que os pensadores indagassem: “Por que o sexo funciona assim, e não de algum outro modo?” (ib., pp.74-75).

9 Escolha Mútua: Sobreposição

Contrariamente ao que ocorre em outras espécies, as capacidades mentais usadas como propagandas de sedução entre humanos, como a criatividade, a linguagem, etc., estão sobrepostas. Sobreposição que se dá entre as capacidades mentais para a produção de comportamento sexualmente atraente e capacidades para avaliar e julgar tais comportamentos.

Falar e ouvir usam muitos dos mesmos circuitos da linguagem. A produção e a apreciação da arte baseiam-se em capacidades estéticas similares. É necessário ter senso de humor para reconhecer o senso de humor. Sem inteligência, é difícil apreciar a inteligência de outra pessoa. Quanto mais refinada é a exibição do comportamento de sedução, maior pode ser a sobreposição. Entre a psicologia necessária para a produção da exibição e a psicologia necessária para apreciá-la. (ib., p.105)

Entre humanos, a sedução sexual é psicologicamente refinada e produz diferenças mínimas entre os sexos. Para a produção de uma exibição, é necessário prever como ela será julgada.

Considere o caso da linguagem. [...] Digamos que os homens falavam e as mulheres escutavam, e as mulheres começaram a favorecer àqueles que mantinham conversas articuladas em vez de balbucios entediados. As capacidades de linguagens masculinas, portanto, melhorariam pela seleção sexual: seu vocabulário poderia crescer, a sintaxe tornar-se mais complexa, as tramas das narrativas mais intrincadas, as idéias mais imaginativas. [...] Como isso ocorreria? As capacidades de linguagem das mulheres precisariam estar um passo adiante das capacidades masculinas, para continuarem discernindo. As mulheres precisariam ser capazes de julgar o uso correto das palavras pelos homens, de modo que seu vocabulário pudesse acompanhá-los. Mais importante ainda, as mulheres precisariam compreender o que os homens estivessem dizendo, para julgar o significado. Mesmo se os homens não exercessem absolutamente nenhuma seleção sexual sobre as capacidades de linguagem das mulheres, essas capacidades precisariam evoluir como parte do mecanismo de escolha do parceiro das mulheres. (ib., p.106).

Entre os sexos humanos, há três razões para sobreposição que forçam homens e mulheres evoluírem de forma psicologicamente correlata. A primeira, é de caráter funcional: homens e mulheres se valem dos mesmos mecanismos mentais na produção de exibições de comportamento e na avaliação de julgamento de tais exibições; a segunda razão é de caráter prático: para a produção de uma exibição, realmente efetiva, é útil prever como seria julgada.

Uma pessoa pode ensaiar mentalmente uma piada antes de contá-la, para ver se funcionará, e encontrar outra piada se a primeira não é muito boa. Um pintor pode observar uma pintura,

enquanto a faz, para julgar sua beleza. Um músico pode ouvir a melodia que está sendo tocada e avaliar se está sendo afinada. Quando tentamos impressionar alguém durante a sedução, nós fazemos rotineiramente este tipo de filtragem e correção prévias. Mesmo se apenas os homens produzissem exibições para a sedução, eles obteriam benefícios com a evolução de um acesso psicológico aos mesmos mecanismos de julgamento usados pelas mulheres. (ib., pp.106-107)

A terceira razão é de caráter preditivo: a previsão ou antecipação está ligada à criatividade de julgar bem o que exige o desenvolvimento de expectativas sobre o comportamento do outro.

Sem expectativas que podem ser violadas, não pode haver seleção sexual para originalidade e para a criatividade. O mecanismo mental para a geração de expectativas sobre histórias, piadas ou música de outra pessoa pode sobrepor-se consideravelmente com o mecanismo mental usado para a produção dessas histórias, piadas e música. Portanto, ainda que imaginemos um processo puro de descontrole baseado na sedução pelo homem e na escolha pela mulher, a mente dos homens estenderá a internalizar as preferências sexuais das mulheres em seu equipamento de sedução, afim de produzir melhores exibições. Além disso, as mentes das mulheres tenderão a internalizar as capacidades de produção da exibição em seu equipamento de escolha sexual afim de julgar melhor as exibições dos homens. (ib., p.107)

Se, por um lado, o homem seduz porque a mente dos homens internalizou as preferências sexuais das mulheres em seus mecanismos de exibição, por outro, as mulheres escolhem porque a mente das mulheres internalizou as capacidades de produção da exibição em seus mecanismos de escolha sexual. É esta sobreposição que

Levaria ao compartilhamento de muitas capacidades mentais por ambos os sexos, mesmo se os homens estivessem mais motivados para usarem suas capacidades mentais para a produção de exibições altas e públicas para a sedução. Atualmente, este argumento é especulativo, mas poderia receber apoio, se as pesquisas da neurociência descobrisse sobreposição entre as áreas cerebrais usadas na produção e julgamento de determinadas formas de comportamento de sedução e se as pesquisas da genética do comportamento mostrassem que os mesmos genes são subjacentes às capacidades de produção cultural e de julgamento cultural em ambos os sexos. (ib., p.107)

A teoria da mente ornamental, para finalizarmos, tem dois méritos científicos politicamente instigantes. Um é o de que é o cérebro feminino, *embora as mulheres sempre soubessem*, que dirige a evolução da mente humana, já que são elas que fazem as escolhas sexuais; outro, é de que a similaridade entre os sexos está correlacionada pela mútua escolha humana de parceiros sexuais.

A escolha mútua é boa a produção de igualdade sexual nas capacidades de sedução. Se homens e mulheres tornaram-se igualmente seletivos em relacionamentos de longa duração que produziram quase todos os bebês, então homens e mulheres devem ter se sujeitado a um mesmo grau de seleção sexual. Suas capacidades mentais para a sedução teriam evoluído em graus igualmente extremos. Suas capacidades mentais para a escolha sexual também teriam evoluído de forma idêntica. (ib., p.110)

Parece-me que a inteligência criativa feminina evoluiu pela escolha da parceira pelos homens, tanto quanto a inteligência criativa masculina evoluiu pela escolha do parceiro pelas mulheres. (ib., p.112)

Referências Bibliográficas

DARWIN, Charles (2004). *A Origem do Homem*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia.

MILLER, Geoffrey (2000). *A mente seletiva: como a escolha sexual influenciou a evolução da natureza humana*. Rio de Janeiro : Campus.

Referências Básicas da Teoria Ornamental

- FISHER, R. A (1915). "The evolution of sexual preference". In: *Eugenics Review*, 7, 184-192.
- _____ (1930). *The genetical theory of natural selection*. Oxford: Clarendon Press.
- KIRKPATRICK, M. (1982). "Sexual selections and the evolution of female choice". In: *Evolution*, 36, 1-12.
- LANDE, R. (1981). "Models of specification by sexual selection on polygenic characters". In: *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)*, 78, 3721-3725.
- O'DONALD, P. (1980). *Genetic models of sexual selection*. Cambridge University Press.
- ZAHAVI, A. (1975). "Mate selection for a handicap". In: *Journal of theoretical biology*, 53, 205-214.
- _____ (1997) *The handicap principle: a missing piece of Darwin's puzzle*. Oxford University Press.

Referências Sobre as Outras Teorias

- BYRNE, R. & WHITEN, A. (1988). *Machiavellian Intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes, and humans*. Oxford University Press.
- COSMIDES, F. & TOOBY, J. (1997). Dissecting the computational architecture of social inference mechanisms. In: G. R. BOCK & G. CARDEW, *Characterizing human psychological adaptations*, pp. 132-161. New York : John Wiley.
- HUMPHREY, N. (1976). The social function of intellect. In P. P. G. Bateson & R. A. Hinde. *Growing points in ethology*. pp.303-317. Cambridge University Press.
- _____ (1994). *Uma história da mente*. Rio de Janeiro : Campus.
- MITHEM, S. (2002) *A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, da religião e da ciência*. São Paulo : Unesp.
- PINKER, S. (1998). *Como a mente funciona*. São Paulo : Companhia das Letras.
- _____ (2002) *Instinto da Linguagem*. São Paulo : Martins Fontes.
- WILSON, D. S., NEAR, D. & MILLER, R. R. (1996). "Machiavellianism: A synthesis of the evolutionary and psychological literatures". In: *Psychological Bulletin*, 119, 285-299.

Referências Sobre Dna e Mutação

- BERNSTEIN, H., BYERLY, H. C., HOPF, F. A., and Michod, R. E. (1985). "DNA damage, mutation, and the evolution of sex." In: *Science*, 229, 1277-1281.
- DAVIES, K. (2001) *Decifrando o genoma*. São Paulo : Companhia das Letras.
- DAWKINS, R. (1986) *O relojoeiro cego*. Lisboa : Edições 70.
- DUVE, C. (1997) *Poeira Vital*. Rio de Janeiro : Campus.
- GIBBONS, A. (1998) Which of our genes made us human? *Science*, 281, 1432-1434.
- HAMER, D. & COPELAND, P. (1998) *Living with our genes*. New York: Doubleday.

- KONDRASHOV, A. (1995). "Contamination of the genomes by very slightly deleterious mutations: why have we not died 100 times over?" In: *Journal of Theoretical Biology*, 175, 583-594.
- RIDLEY, M. (2000) *As origens da virtude*. Rio de Janeiro : Record.
- _____ (2004) *O que nos faz humanos*. Rio de Janeiro : Record.
- _____ (2006) *Evolução*. 3ª.Ed. Porto Alegre : ArtMed.
- WINSTON, R. (2006) *Instinto Humano*. São Paulo : Globo.

Referências de Introdução ao Assunto

- LEWIN, R. (1999) *Evolução Humana*. São Paulo : Ateneu.
- MARGULIS, L. & SAGAN, D. (2002) *O que é sexo?* Rio de Janeiro : Zahar.
- _____ (2002) *O que é vida?* Rio de Janeiro : Zahar.
- WATSON, J. D. (2005) *DNA: o segredo da vida*. São Paulo : Companhia das Letras.

Artigo recebido em 26/07/2007 e aprovado em 30/10/2007.