

12 Conclusão

Percorremos um longo caminho que nos possibilitou fazer uma considerável análise da memética, tanto em suas questões internas e mais específicas, quanto em suas questões externas, como a sua posição em relação às ciências em geral. Tal caminho teve a pretensão de analisar uma parte relevante das questões que a memética levanta, tratando das críticas dirigidas a ela, e analisando uma série de estudos e pesquisas empíricas que no futuro devem fazer parte do corpo de estudos desta disciplina.

Fundamentalmente a questão que se buscou é se é possível uma ciência dos memes. Mas esta questão foi perseguida indiretamente, até porque ela só poderá ser devidamente respondida quando a memética iniciar suas pesquisas empíricas. No entanto, nos últimos 20 anos esta questão conceitual foi diluída em muitas outras e simplesmente não há como tratá-la de modo independente. Na verdade, tal questão mais geral e abstrata pode ser perfeitamente reduzida às várias questões particulares e específicas que foram aqui tratadas. Só podemos discutir se é possível uma ciência dos memes analisando cada uma destas questões individualmente.

Mas além da resposta a estas questões, o objetivo foi apresentar a memética da forma mais simples e plausível possível, fugindo de inúmeras complicações e más interpretações que são tão comuns nesta área. É preciso antes de qualquer coisa ver a memética pelo que ela é, dentro de sua própria simplicidade. Deve ser notado que é bastante óbvio que a cultura passa de pessoa para pessoa, de geração para geração. Também não é nada questionável que a cultura muda, tendo partes dela desaparecido e outras partes se desenvolvido. Mas o real problema é como esta cultura passa e como ela muda e é isto que a memética tentará resolver através de um processo darwiniano.

Do mesmo modo, Darwin percebeu na natureza a existência da variação, adicionou a isso o fato de que tal variação é herdada e de que algumas variações terão mais sucesso do que as outras. Tendo como fato de que novas variações podem surgir e que nem todas as variações podem sobreviver, ele não precisava

de mais absolutamente nada. Já estava aí todo o princípio da evolução por seleção natural em toda a sua nua simplicidade. Tudo o que causa grande confusão, mesmo 150 depois da sua publicação, pode ser resumido simplesmente dizendo que quanto mais descendentes você deixa em comparação com o resto da população mais comum você vai ser. Isso é a seleção natural! Já as variações que aumentam o número de descendentes se tornarão mais comuns e serão retidas. Isso é a evolução! Uma das maiores teorias de todos os tempos é de uma simplicidade assombrosa. Com esta simples teoria o único trabalho que lhe restava era acumular uma série de dados empíricos que lhe dessem sustentação. Trabalho que ele fez brilhantemente. Mas é preciso antes de tudo entender na memética a mesma simplicidade que Darwin percebeu em sua teoria. Darwin não falou em DNA, transposons, retro-vírus, príons, co-evolução, *Homo sapiens*, exaptação, genes, equilíbrio pontuado, falsificacionismo, evo-devo, canalização, paisagem adaptativa, panglossinismo, fenótipo, genótipo, fenótipo estendido e tudo mais que faz com que este assunto pareça tão complicado. No entanto, Darwin deu para sua teoria um fundamento empírico que até hoje impressiona. Fundamento esse que a memética ainda não tem.

Não devemos esperar nada menos da memética, e principalmente, *não devemos esperar nada mais!* É preciso primeiro percebê-la em toda a sua simplicidade para só depois tentar desenvolvê-la empiricamente. Sabemos claramente que há variação cultural e que tal variação pode ser passada de pessoa para pessoa. Além disso, nem todas as variações têm a mesma probabilidade de serem passadas. Como novas variações podem surgir e nem todas as variações podem sobreviver, temos todo o substrato fundamental para uma evolução cultural por seleção natural. No final das contas é preciso entender, assim como Darwin, que o que está sendo dito aqui não passa da seguinte constatação: as idéias, os comportamentos, os conceitos que tiverem mais sucesso em serem passados se tornarão mais comuns. A memética é isso e só isso, ao menos inicialmente. Mas a memética ainda precisa do seu Darwin: alguém com conhecimento suficiente nas mais diversas áreas que tratam da cultura e que seja capaz de reuni-los em um todo coerente.

Muitos críticos, quase todos, se deixam confundir por sua simplicidade. Muitos se embrenham por uma série de discussões conceituais e esquecem de olhar o óbvio. Discutem, criticam, gritam, fogem e vaim, mas se colocados de

frente a tamanha simplicidade são incapazes de negá-la. Assim como o darwinismo, a memética é tão óbvia que chega ao limite da tautologia: a variação que aumentar o número de descendentes de um determinado meme em relação aos outros se tornará mais comum. Isso é a memética nua e crua. O que vai fazer com que um meme se torne mais comum ou não é o quanto ele é adequado ao nosso aparato cognitivo, ou seja, o quanto estamos dispostos a aprendê-lo e posteriormente ensiná-lo. Quando bem entendida, a única crítica que resta à memética é que ela é óbvia demais, simples demais, não diz nada de novo. Mas como algo tão óbvio pode causar tanta controvérsia?

O darwinismo também já foi chamado de quase tautológico, simples demais, não dizendo nada sobre nada. Crítica que se mostrou completamente infundada. Curiosamente, a memética terá ainda que se difundir muito até ser chamada de tautológica. No momento ela está afogada em pequenos problemas que visam obscurecer a sua simplicidade e impedir o seu trabalho empírico. Muitos destes problemas também afogaram o darwinismo, e por décadas ele teve que responder a eles. Na verdade, ainda responde. Mas o seu tempo era outro, a visão do que era fazer ciência era outra, a relação entre a visão do público e o financiamento científico era outra. Na verdade, muitas vezes o financiamento para trabalhar vinha do próprio bolso do cientista ou de algum amigo ou admirador mais abastado, quase um mecenas. Um outro ambiente onde a relação entre um saber científico e seus rígidos fundamentos filosóficos e metodológicos era bem mais solta. Não tínhamos positivistas lógicos ou falsificacionistas dizendo o que um cientista deveria fazer e o que era boa ciência. Nem precisávamos de dadaístas metodológicos dizendo que “tudo vale”.

Cabe lembrar aqui, como vimos no início do segundo capítulo, que muitos cientistas discordaram de Darwin, inclusive muitos de seus amigos, tanto é que Mayr divide o darwinismo em cinco teorias e mostra que a única coisa que unia todos os darwinistas não era a evolução e nem a seleção natural, mas sim uma visão naturalista do mundo. Até mesmo o “buldogue de Darwin” tinha sérias discordâncias em relação à seleção natural (cf. Mayr, 2006, p.37). Já seu grande amigo, Charles Lyell, tinha dúvidas sobre a quantidade de variação dentro das espécies. O que possibilitou que o darwinismo continuasse seguindo seu rumo foi que todas estas discordâncias internas foram silenciadas devido ao fato de todos terem um inimigo em comum: a visão religiosa de uma natureza criada e

comandada por leis transcendentais. Contra este inimigo eles se uniram, contra este inimigo Huxley defendeu Darwin. Eram os naturalistas contra os *skyhooks*. É claro que esta união nunca teria acontecido se Darwin não tivesse coletado tantas evidências empíricas para defender a sua teoria. No entanto, mesmo com tantas evidências ela não foi plenamente aceita nem pelos seus mais íntimos colaboradores.

Foi isso que permitiu com que o darwinismo, mesmo sem uma boa explicação sobre a origem das espécies, mesmo sem uma boa teoria da herança, mesmo sem explicar de onde vinha a variedade etc., mesmo assim ele teve tempo para respirar e se desenvolver. Quando o foco do debate deixou de ser contra a visão religiosa de mundo e o debate interno começou a tomar lugar, por volta de 1900 com os mendelianos fazendo oposição a Darwin, August Weismann já tinha deixado de acreditar na herança de caracteres adquiridos e começava a desenvolver sua divisão entre soma e germe (cf. Mayr, 2006, p.110). Mais e mais evidências empíricas surgiam. Não muito tempo depois viria Fisher e aí o caminho já estava pavimentado para a nova síntese e o problema praticamente resolvido.

Se o darwinismo tivesse que passar por todo o escrutínio que a memética está passando, tendo todos os seus mínimos detalhes analisados, todas as suas falhas colocadas em estandartes, toda a sua metodologia dissecada, ele nunca teria tido sucesso. Mesmo com toda a base empírica que Darwin tinha dado a sua teoria, tais problemas, se surgissem hoje, seriam considerados como tendo refutado a teoria da evolução por seleção natural. Se tratado com rigor, o darwinismo com a teoria da hereditariedade das gêmulas estava errado. Jenkin mostrou muito bem que é impossível evolução por seleção natural com uma hereditariedade por mistura. Mas isso não impediu o sucesso do darwinismo porque simplesmente não era exigida dos cientistas a correção nos mínimos detalhes. Soma-se a isso que os naturalistas esqueceram de suas diferenças para se defender de um inimigo comum, então a seleção natural teve o tempo necessário para tentar vários caminhos até achar o seu. Teve também tempo de acumular mais e mais evidências empíricas.

O problema com a memética é que ela não teve a mesma sorte. Seu surgimento foi mais espontâneo, menos fundamentado. Dawkins não tinha pretensões de criar uma nova ciência. Ele não passou anos coletando dados

empíricos das mais diversas áreas para provar a existência da evolução memética. Ao contrário do darwinismo, ela nasceu nua, somente uma análise conceitual interessante sem absolutamente nenhuma fundamentação empírica. Algo que não seria um grande problema se lhe fosse dado tempo, e dinheiro, para se desenvolver. Mas não foi isso que aconteceu. Antes mesmo que ela pudesse tentar se desenvolver, antes mesmo de descobrir seu substrato empírico, ela teve todos os seus mínimos detalhes analisados e criticados, de modo que só poderia ganhar a respeitabilidade necessária para se desenvolver se respondesse a todas estas questões.

Exigem dela as respostas para todos os seus mínimos detalhes antes mesmo que seja possível fazer memética. Algo que nenhuma ciência poderia suportar⁹⁸. “Os críticos da memética assumem padrões tão altos de conhecimento científico que talvez nenhuma área da ciência, ou apenas algumas poucas, podem possivelmente realizá-los” (Hull, 2000, p.48. Minha tradução). Críticos dizem que a memética nunca será uma ciência e com isso constroem uma profecia auto-realizável. De fato ela nunca será uma ciência se tiver que responder a todos os críticos sempre antes de desenvolver algum trabalho. Os críticos estão corretos ao dizer que faltam evidências empíricas à memética, mas o problema é que tais evidências só surgirão se for possível fazer memética!

Se tudo o que dissemos aqui foi compreendido corretamente, deve ter ficado claro que o argumento que expomos aqui almeja ser um argumento “fraco”. Não buscamos refutar ou provar nada definitivamente. É por isso que o objetivo era realizar uma “análise crítica das críticas” e “não uma resposta definitiva das críticas”. Não buscamos fundamentar nada além da simples possibilidade de *tentar*. Se não tentarmos construir uma memética nunca saberemos se ela é possível ou não. Provar a priori que a memética é uma ciência e que terá sucesso seria tão enganoso quanto refutá-la a priori. Precisamos limpar o terreno conceitual de todas as más compreensões, mas só na medida em que elas impedem a tentativa. Querer resolver definitivamente todas as dificuldades seria dar importância demais a elas, mas este é exatamente o problema! A estagnação da memética não é porque ela tem problemas, todas as ciências têm problemas. A estagnação da memética é porque ela se preocupa demais com eles.

⁹⁸ Imaginem se exigissem da física newtoniana a resolução para o problema da gravitação entre 3 corpos antes dela se estabelecer como ciência!

A normatividade dentro da epistemologia pode até ser saudável na medida em que visa fazer uma separação entre ciência e não ciência, mesmo que esta separação não tenha limites bem definidos. O fato é que certas áreas como a física, a química e a biologia são indubitavelmente ciências da melhor qualidade. Qualquer conceito de ciência que tirasse qualquer uma destas do rol das ciências deveria ser descartado. No entanto, vimos que a biologia muitas vezes não é tratada em pé de igualdade com as outras duas. Grande parte de suas inovações metodológicas e toda a sua nova visão de mundo, oriunda do pensamento populacional, parecem ser apenas relevantes para a filosofia da biologia, ou seja, não entram em grande parte das considerações epistemológicas sobre o que é a ciência em geral. Por isso, na falta de princípios epistemológicos melhores e mais inclusivos, podemos tratar desta questão com o que poderia ser ludicamente chamado de “princípio da zebra”: zebras vivem em grandes bandos e quando são atacadas por leões fogem correndo. Pode-se imaginar que exista uma pressão seletiva para que cada zebra corra mais rápido do que o leão. Mas o fato é que ela não precisa correr mais do que um leão, ela só precisa correr mais do que alguma outra zebra. Aquela que correr menos será capturada e devorada.

Do mesmo modo, a memética, e qualquer outra nova ciência, não precisa se preocupar em responder a todos os princípios normativos e todas as questões conceituais que lhe são impostas. A memética só precisa responder tanto quanto alguma outra publicamente reconhecida ciência para mostrar que ela tem solidez o suficiente para merecer ao menos algumas boas tentativas. Só depois destas tentativas é que ela poderá ser julgada pelo que conseguiu ou não fazer. Tem que haver paridade nestas questões. Na podemos deduzir do sucesso da biologia o sucesso da memética, mas podemos concluir que deve ser dado a ela o mesmo respeito que é dado a qualquer ciência em seu início.

Isso não significa que a memética está certa, que ela é uma ciência e basta começar a fazer e não teremos problema algum. Este não é o ponto. A questão é que, para descobrir se a memética será uma ciência ou não é preciso antes de tudo *tentar!* “A memética deveria ser avaliada apenas quando um número razoável de pessoas começasse a desenvolvê-la” (Hull, 2000, p.51. Minha tradução). Talvez no futuro ela encontre uma barreira intransponível e fracasse. Talvez memes sejam amorfos, se misturando de todos os modos, sem unidade alguma, sem fidelidade alguma, instanciados das mais diferentes formas e não transmitidos

entre cérebros. Talvez. Mas ela deve ser tratada como inocente até que a provem culpada. Até chegarmos neste ponto, já foi mais do que mostrado que a memética é sólida o suficiente para que ao menos se tente.

A questão é que dificilmente será possível fugir de modelos darwinistas da cultura. Tais modelos são os melhores exemplos que temos até hoje para conectar as mudanças macro com as mudanças micro. Falando exatamente que estes modelos darwinistas da cultura são úteis, Richerson e Boyd nos dizem:

Eles servem para conectar os ricos modelos de comportamento baseados na ação individual desenvolvidos na economia, na psicologia e na biologia evolutiva com os dados e *insights* sobre as ciências culturais, antropologia, arqueologia e sociologia (Boyd & Richerson, 2000, p.145. Minha tradução).

Nenhum outro modelo é capaz de fazer esta ligação entre o indivíduo e o todo com tanta maestria. Tanto é que se passaram quase 100 anos até que a nova síntese fosse capaz de ligar a micro-evolução com a macro-evolução. Afinal de contas, quem suspeitaria que mudanças ao acaso no DNA poderiam ser a base da diferença entre brontossauros e amebas? É esta capacidade dos modelos selecionistas que é perfeita para a cultura. Não há modelo melhor para explicar como pequenas variações entre indivíduos são a base das grandes diferenças culturais. O simples fato de que a cultura se defronta com problemas de escala semelhantes aos enfrentados pela evolução, e que não devemos tratar destes problemas com modelos genéticos, deveria ser o suficiente para ao menos tentar tratá-los com modelos meméticos.

Felizmente a história tem o seu modo de levar os homens para onde eles se recusam a ir. A memética propriamente dita pode estar estagnada e ficar assim por muito tempo. No entanto, ela conseguiu dar a volta nas críticas e reaparecer em outros lugares, com outros nomes e outras caras. Embora nenhuma delas seja memética propriamente dita, elas estão pavimentando o caminho pelo qual a memética algum dia poderá seguir. É assim com as teorias da co-evolução entre gene e cultura. Todos os dois ramos desta teoria têm críticas à memética, mais especificamente, Cavalli-Sforza e Feldman ressaltam o papel do sujeito na mudança cultural, e Richerson e Boyd ressaltam que as variantes culturais *podem* se misturar. Com o tempo e os estudos nas ciências cognitivas, pode acontecer tanto deste sujeito desaparecer quanto desta mistura ser explicada de outra forma.

Além disso, vimos que a ecologia comportamental está realizando os primeiros experimentos sobre a força da cultura no comando do comportamento e, melhor ainda, utilizando o termo “meme” em suas pesquisas. Vimos também que algo semelhante acontece na lingüística histórica com Fitch e outros, e na economia com Don Ross. Ambos estão levando o meme do meme para as suas áreas. O termo meme também já vem sendo utilizado no Design, na publicidade e propaganda. Vimos que modelos de epidemiologia cultural são estudados, inclusive na antropologia por Dan Sperber, e estão dando resultados matemáticos e resultados empíricos⁹⁹. E o toque final é dado pelos estudos do sistema espelho que, ao que tudo indica, será o destaque dentro das neurociências nas próximas décadas. A necessidade de unir estas mais diversas áreas surge no horizonte, e lentamente o conceito de meme aparece dentro de cada uma delas. Se tal termo realmente se espalhar nestas áreas ele poderá ser o ponto em comum que permitirá entender a união de todas elas.

Aos poucos a memética desponta justamente nos lugares onde ela deveria despontar. Lá, longe de tantas críticas, ela pode começar a engatinhar e algum dia tais trabalhos podem se unir e formar a memética propriamente dita, embora nada garanta que será sobre esta alcunha. Talvez surja um outro nome para o que será basicamente a mesma coisa. A memética não está completamente por fazer, ela está sendo feita por caminhos tortuosos. Desmembrada, mas crescendo aos poucos e aguardando a sua união. Se todas estas áreas perceberem as semelhanças entre o que estão fazendo como sendo mais importante do que suas diferenças, pois sempre há diferenças, a memética terá encontrado o aparato metodológico que precisa para se unir e se desenvolver. O próprio fato que o conceito de meme começa a ser usado por todas estas disciplinas pode indicar e permitir esta união. A memética poderia ser usada como uma linguagem em comum entre todas elas. O primeiro passo será, então, rever o que já foi tratado nestas áreas que estudam a cultura há muito tempo, como a antropologia, a lingüística, a sociologia, a história

⁹⁹ Aqui no Brasil temos o recém criado doutorado, multi-institucional e multidisciplinar, em difusão do conhecimento, na UFBA, que tem a pretensão de criar e analisar modelos matemáticos para explicar este processo. Embora sua origem tenha sido com uma interessante análise da difusão do conhecimento como semelhante à difusão do calor em uma barra (cf. Bevilacqua, Galeão & Bulnes, 2005), os trabalhos recentes começam a mostrar a necessidade de procurar modelos dentro da biologia e da epidemiologia. Eu mesmo tive o prazer de apresentar um trabalho sobre memética no 2º *Workshop de Modelagem Computacional da Difusão do Conhecimento*, em 2008 no LNCC, e um outro trabalho analisando a transmissão cultural através de um modelo de epidemiologia de tuberculose junto com Regina Célia Leal.

etc. Lá a memética encontrará novos métodos, novos estudos, em uma base empírica muito mais sólida com a qual trabalhar. Tais áreas deverão se unir a outras que também tratam da cultura, mas indiretamente, como o design, a psicologia, a pedagogia, as ciências cognitivas, a publicidade e propaganda. Criada esta base empírica e experimental a memética poderá utilizar modelos das teorias da co-evolução, da ecologia comportamental, da epidemiologia, da genética de populações e da própria biologia evolutiva para criar uma metodologia rigorosa de pesquisa empírica.

Deste modo, a memética nunca deverá ser vista como mais uma tentativa de biologização da cultura. Este é um grande erro e é imperdoável. A memética visa estudar a cultura nela mesma e, como vimos, é até mais importante para a memética que a cultura seja em larga medida autônoma do que para a própria antropologia cultural, pois esta poderia continuar estudando a cultura se ela fosse geneticamente determinada. O fato é que se a memética faz algo é justamente o oposto do que normalmente dizem: *ela desbiologiza a biologia!* Faz isso mostrando que aquelas características que pareciam ser tão particulares do mundo vivo, na verdade se mostram como universais. Ao colocar a evolução por seleção natural na cultura, ela não coloca a biologia na cultura, muito pelo contrário, ela tira a evolução por seleção natural da biologia, pois mostra que este não é somente um processo biológico. Ele é geral e, por um acaso, foi descoberto na biologia primeiro, mas poderia muito bem ter sido descoberto antes na cultura e só depois transferido para a biologia. É precisamente por ser geral que tal princípio tem um poder unificador tão forte.

Ecologia comportamental, teorias da co-evolução gene-cultura, lingüística, antropologia, sociologia, história, economia, neurociências, design, modelos dinâmicos de epidemiologia, pedagogia, publicidade e propaganda, psicologia etc. Tudo isso deverá ser estudado pela memética. Há, com certeza, muito trabalho a ser feito. Trabalho em tudo semelhante ao que Darwin fez, na *Origem das Espécies*, quando juntou evidências de várias áreas distintas da biologia e mostrou como elas, juntas, contavam exatamente a mesma história: a teoria da evolução por seleção natural. A união da biologia foi o grande feito de Darwin. “Sem a evolução a biologia se resume a uma miscelânea de fatos heterogêneos” (Dawkins, 2005, p.109). Mas uma “miscelânea de fatos heterogêneos” é exatamente o que temos nas ciências sociais, e é exatamente a união dos estudos

sobre a cultura que poderá ser o grande feito da memética. Toda aquela simplicidade, toda aquela quase tautologia, toda aquela obviedade conceitual, se mostra extremamente poderosa quando vemos que ela pode criar esta união.

A união de vários saberes em busca de uma mesma resposta não é só uma curiosidade ou um evento contingente, deve ser entendida como um novo método de fazer ciência que ultrapassa as considerações normativas e restritivas de parte da epistemologia contemporânea. A ciência falsificacionista, a ciência baseada em leis e em testes reproduzíveis, deve ser tratada como só um dos modos de se fazer ciência. Mas, principalmente, deve admitir a sua incapacidade em tratar de questões históricas, que por isso precisam de uma nova metodologia, e uma nova epistemologia baseada na união de diversas metodologias para a construção da mesma narrativa histórica. Desse modo, todas as ciências históricas, incluindo aí a memética, são melhor entendidas dentro da classificação de ciência palaeiológicas de Whewell, feito, é claro, as devidas modificações, principalmente no caráter finalista e indutivista de Whewell. É claro que isso não significa abandonar o trabalho empírico, abandoná-lo seria abandonar a própria ciência. É apenas uma questão de tratar tais dados de uma outra maneira que possibilite a criação de narrativas históricas empiricamente fundamentadas.

Dentro desta nova classificação, as ciências palaeiológicas devem ser entendidas através da sua própria metodologia que não deixa absolutamente nada a dever para as ciências naturais, como são normalmente classificadas. Ao contrário da epistemologia contemporânea, que entende as ciências através do termo “redução”, as ciências palaeiológicas são melhor compreendidas através do termo “união”. Ao contrário da visão comum de que o ápice da ciência seria a redução total de todas as diferentes áreas à física, a visão trazida pela palaeiologia é a de que o ápice da ciência será a união de todas elas na construção de uma, e só uma, narrativa histórica do universo.

Construir uma única narrativa histórica do universo empiricamente fundamentada. O tamanho da empreitada assusta a muitos, e com razão. Mas, desde a cosmologia até a história das civilizações, deve haver uma, e só uma, história do universo. Respondendo “de onde viemos” saberemos também “quem somos”. Com certeza deve haver pouco, se é que há algo, que interesse mais a ciência do que descobrir essa história. É só uma ciência histórica será capaz de responder isso. No que diz respeito ao ser humano, não acharemos estas respostas

na física, na cosmologia ou na biologia. Precisaremos de uma ciência histórica eminentemente cultural capaz de unir as várias abordagens que já existem para tratar a cultura.

A capacidade de entender as macro-mudanças através das micro-mudanças dos modelos evolutivos e a impressionante capacidade da memética de unir as mais diferentes áreas do saber dentro de uma única abordagem, onde todas falam a mesma língua, a torna uma forte candidata para um estudo amplo da cultura. Todos os pequenos problemas que se encontravam no caminho podem não ter sido definitivamente respondidos, mas já foram suficientemente resolvidos. Só falta tentar. Tendo sempre certo que sua principal tentativa se dará através da sua capacidade de unir diversas áreas que, de outro modo, não conseguiriam perceber a sua união fundamental e talvez não percebessem a necessidade de trabalharem juntas para montar a análise mais completa da cultura que já foi idealizada pelo ser humano.