



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

EVOLUÇÃO E CULTURA: UMA HISTÓRIA DO SUJEITO⁸¹

Juliana de Orione Arraes Fagundes*
(UESB)

RESUMO

Considerando o trabalho feito por alguns pesquisadores interessados na questão das relações entre evolução e cultura, a saber, Humphrey, Blackmore, Richerson e Boyd, Dawkins e o trabalho de Dennett acerca do problema da consciência, pretende-se apresentar uma breve história evolutiva do nascimento dos sujeitos. Em seguida, sob a luz dessa perspectiva, argumentar-se-á pela constituição do sujeito como uma rede difusa de narrativas, e não como algo integrado.

PALAVRAS-CHAVE: Mente. Cultura. Evolução.

INTRODUÇÃO

Pretendemos aqui contar a história de um ser composto de histórias – um pandemônio de pequenos agentes compostos de agentes denominado “Eu”. Para especular sobre o que possa ser o “sujeito”, buscaremos uma luz em seu passado evolutivo. Tentando conhecer as nossas origens, de onde viemos e como nos constituímos, acreditamos poder nos aproximar do complexo emaranhado de pensamentos, emoções e narrativas que nós somos. Será uma história contada de modo breve sobre algo que vem sendo formado muito antes do surgimento do ser humano.

⁸¹ Este artigo se baseia em minha dissertação de mestrado (FAGUNDES, 2009) sob orientação do Prof. Dr. Paulo Cesar Coelho Abrantes, na Universidade de Brasília.

* Professora Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: julianadeorione@hotmail.com.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Aparentemente, cada ser humano possui algo que chama de identidade, mas não há dentro de nós um agente integrador dessa identidade. Ao contrário, o “Eu” é um ponto abstrato que atrai uma série de características, eventos, ideias, decisões, emoções, as quais, reunidas, constituem um sujeito. Esse ponto é chamado pelo filósofo Dennett (1991) de “centro de gravidade narrativa”, por atrair para si uma série de histórias em constante mutação. Há histórias contadas por nós sobre nós mesmos; há também as que são contadas por nossos amigos e nossas famílias. Alguns têm histórias contadas por seus inimigos, ou por livros e filmes. As histórias se entrelaçam e formam uma nuvem que caracteriza aquela pessoa. Portanto, não há um “Eu” individual e privado.

Se observarmos pelo aspecto físico, já perceberemos que nossos corpos não são constituídos como algo estável. Sequer somos constituídos por uma única vida. Somos compostos de trilhões de células eucariontes especializadas. Cada uma delas carrega o nosso DNA, mas carregam também organelas que possuem o seu próprio DNA. É possível que, há muitas gerações, essas organelas tenham sido bactérias que começaram a viver em simbiose com nossos antepassados unicelulares.

Também não podemos desconsiderar as bactérias simbiontes que residem, por exemplo, em nossos sistemas digestivos e sem as quais não poderíamos nos manter vivos; nem as leveduras que habitam em nossas mucosas. Nossos corpos parecem constituir uma vida singular, mas somos compostos de inúmeras pequenas vidas, em constante nascimento e morte. Milhões de organismos, cada um com um trabalho a fazer, nos constituem. Essa complexidade do corpo se potencializa enormemente ao olharmos para quem somos no aspecto psicológico. Por isso, para simplificar, tentaremos contar a história resumida desse ser.

De acordo com a história que pretendemos contar, o “Eu” surgiu gradualmente no decorrer de uma longa história evolutiva e é impossível determinar com precisão o momento de seu nascimento. O “centro de gravidade



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

narrativa” das pessoas, por outro lado, só surge na história humana, mais precisamente, com o nascimento da cultura. Certamente, as coisas podem não ter acontecido exatamente da forma como relataremos e, de fato, ignoramos completamente os detalhes dessa história, mas alguns pontos importantes acerca do surgimento do “Eu” deverão ser abordados.

Antes do surgimento dos primeiros replicadores, não havia no mundo qualquer ser que se interessasse por algo. Surgem então os seres que faziam cópias de si mesmos. Em um sentido muito fraco, podemos dizer que surgiu o interesse. Aqueles que se replicavam mais, deixavam mais descendentes, o que favoreceu os replicadores “egoístas”, na terminologia do biólogo Dawkins (1976). Eles são egoístas porque perseguem apenas o propósito de se reproduzirem, sem nenhuma outra preocupação. Esse interesse não é consciente, mas apenas uma tendência mecânica à produção de cópias.

As condições ambientais, por favorecerem ou desfavorecerem essas replicações, se tornam, no momento seguinte dessa história, outro fator de interesse. Para aumentar o poder replicador, os seres começaram a construir envoltórios protetores. Nascem replicadores capazes de se aproximar do que lhes fosse favorável e se afastar do que fosse desfavorável. Esses replicadores obtêm mais sucesso em sua tarefa. Os limites se tornam ainda mais importantes. A distinção entre eu e mundo (dentro e fora) se torna necessária para os replicadores simples. Eles precisam “saber” os seus limites pra poderem se aproximar do que lhes for bom e se afastar do que for perigoso. Embora as fronteiras desses replicadores sejam porosas e permitam a troca de moléculas entre os ambientes interno e externo, algo difuso delimita o lado de dentro e o lado de fora: as membranas dos organismos.

Esse “eu” rudimentar que se diferencia do mundo exterior executa uma tarefa muito simples e mecânica. Mecanismos cegos executam pequenas rotinas mecânicas que não possuem, elas mesmas, qualquer inteligência. Ninguém diria



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

que uma ameba necessita de alma para fazer essa diferenciação entre “eu” e mundo exterior.

Considere, por exemplo, o sistema imunológico, com seus milhões de anticorpos diferentes preparados em defesa do corpo contra milhões de intrusos alienígenas diferentes. Esse exército deve solucionar o problema fundamental do reconhecimento: diferenciar o seu próprio eu (e os dos seus amigos) de tudo o mais. E o problema foi solucionado aproximadamente da maneira como as nações humanas e seus exércitos solucionaram o seu problema complementar: por rotinas de identificação padronizadas e mecanizadas (...) (DENNETT, 1991, p.174. Tradução nossa).

Para estar em um ambiente favorável, os reprodutores começam a desenvolver alguns métodos. Alguns organismos precisam tocar os objetos para classificá-los entre favoráveis, desfavoráveis ou neutros. Outros se tornam capazes de fazer a classificação à distância. Alguns começam a ser capazes de uma antecipação de maior alcance, por exemplo, pelo sistema visual. Surge a necessidade de um sistema nervoso que controle as atividades do organismo no tempo no espaço. Os sistemas nervosos mais rápidos em classificar objetos são favorecidos. Para prever o funcionamento do ambiente e continuar em segurança, é útil compreender as regularidades do mundo. Nos animais, a compreensão de algumas regularidades é inata. Já nascemos com algumas respostas prontas. Porém, alguns animais são capazes também de prever o futuro por meio das experiências passadas que tiveram em sua própria história de vida. Surgem, assim, os sistemas nervosos dotados de plasticidade para adaptar suas ações futuras conforme as experiências vividas.

Conforme o psicólogo Humphrey (1994), os organismos que soubessem diferenciar os acontecimentos que lhes fossem bons, maus ou neutros ganharam uma vantagem, pois podiam se aproximar daquilo que lhes fizesse bem e se afastar do que lhes fizesse mal. O processo seletivo se direcionou, então, para a sensibilidade, e assim surgem os fenômenos na história da vida.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Comparem-se, por exemplo, os efeitos da baixa unidade sobre dois objetos delimitados: um tatuzinho e uma poça d'água. O calor é “mau” para os dois porque os resseca. Mas, enquanto uma poça continua imóvel e apenas diminui o tamanho, o tatuzinho foge. Ambos reagem à baixa unidade, mas enquanto a reação da poça é não-adaptativa e não tem qualquer implicação de significado, a reação do tatuzinho tem um significado potencial: deixa implícito “aqui está uma situação que não é muito do meu agrado.” (HUMPHREY, 1994, p. 24, aspas do autor).

O fato de algo ser bom ou mal para um organismo pode ter um aspecto objetivo, mas a compreensão que esse organismo tem do que é bom ou mal é subjetiva. O animal, ao contrário da poça d'água, possui uma reação afetiva aos acontecimentos externos. Dependendo do processo evolutivo pelo qual esse animal passou, suas qualidades subjetivas serão as mais diversas. O mundo, hoje, é feito de uma enormidade de fenômenos, os mais diversos fenômenos para os mais diversos tipos de sistemas sensoriais.

No início, havia uma relação muito estreita entre a sensação e o evento ocorrido no mundo, pois a reação era imediata e local. Quando os animais se tornam mais complexos, alguns padrões comportamentais começam a se estabelecer. Surgem criaturas capazes de armazenar em uma espécie de memória os eventos pelos quais os animais passavam. As regularidades do ambiente começam a ser notadas, favorecendo um reconhecimento mais abstrato do mundo. As reações deixam de ser locais e os padrões de ação começam a se tornar planos de ação. Os sistemas nervosos se desenvolvem e surgem, então, as primeiras mentes, capazes de dar um sentido aos estímulos ambientais, de representar o mundo, armazenar informações e elaborar planos de ação.

Surgem, no processo evolutivo, criaturas capazes de testar seus planos de ação internamente, na sua imaginação, antes de colocá-los em prática. São os mamíferos, as aves, répteis, anfíbios e peixes que conseguem utilizar a informação obtida do meio ambiente para pré-selecionar comportamentos. Suas sensações,



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

memória e imaginação lhes dão os meios necessários para que não precisem se submeter diretamente aos perigos ambientais (DENNETT, 1997, p. 77).

Até esse momento, contudo, os “centros de gravidade narrativa” ainda não entraram em cena. Surgem nessa história, criaturas capazes de importar ferramentas do ambiente externo para o ambiente interno. São as criaturas dotadas de cultura. De acordo com a psicóloga Blackmore (1999), é a capacidade de imitação fidedigna que nos diferencia dos animais não-humanos: a mesma capacidade que fundamenta a cultura. Nós aprendemos coisas complexas que já estão disponíveis em nosso ambiente cultural antes de nascermos. Aprendemos também a ensinar às crianças os nossos itens culturais. Provavelmente, a capacidade humana que permitiu toda a revolução na linhagem hominídea, incluindo o desenvolvimento da linguagem, foi a capacidade para imitação. A imitação foi favorecida pelo processo de seleção natural por ter aumentado nosso sucesso reprodutivo em um ambiente relativamente mutável.

Como colocado pelos antropólogos Richerson e Boyd (2005), a capacidade para imitar é uma clara adaptação biológica a ambientes nem muito variáveis nem muito estáveis, como era o ambiente do Pleistoceno, onde evoluiu a linhagem hominídea. Os autores desenvolvem modelos matemáticos para mostrar que se o ambiente é muito estável, o processo seletivo favorece as capacidades inatas para a sobrevivência naquele ambiente. Se o ambiente é muito instável, a aprendizagem individual é favorecida, pois, nesse caso, não adiantaria imitar do vizinho o que deu certo no passado.

Para a imitação ser benéfica, o ambiente deve mudar lentamente o bastante para que a acumulação da imperfeita informação socialmente aprendida durante muitas gerações possa ser melhor do que a aprendizagem individual, mas não tão lentamente que os instintos inatos sob a influência apenas da seleção natural sejam o suficiente. (RICHERSON; BOYD, 2005, p. 118. Tradução nossa).



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Nós somos capazes não apenas de construir instrumentos, mas de receber culturalmente os instrumentos recebidos pelos nossos ancestrais, imitando-os e aperfeiçoando-os. Quanto melhor o projeto de uma ferramenta, mais inteligência ela nos confere. Além disso, somos capazes de adicionar-lhes novos elementos e redesenhar as ferramentas que estão ao nosso alcance, formando ferramentas progressivamente mais complexas. De todas as nossas ferramentas, as mais importantes são as palavras. Elas nos permitem a construção de um ambiente interno rico e complexo, com sobrepostas possibilidades de testar ações em nossas imaginações. Não apenas nos perguntamos como devemos agir, mas também como devemos pensar que devemos agir ou como os outros pensam que devemos agir.

Ocorre que, com o surgimento da capacidade para imitação, é possível que um novo processo evolutivo tenha entrado em cena: o processo de evolução cultural. A ideia, aqui, é que a imitação dá origem a novos replicadores, isto é, aquilo que é imitado. Podemos chamá-los de “variantes culturais” ou, na terminologia de Dawkins (1976), “memes”⁸². Mas se eles fazem parte de um novo processo evolutivo, são, em grande medida, independentes dos replicadores biológicos. Embora o processo evolutivo tenha favorecido o surgimento dos replicadores culturais, após o seu nascimento eles também se tornam interesseiros e egoístas, e seu único interesse, agora, é na própria replicação.

A imitação provavelmente surgiu por ter tido um valor adaptativo para a espécie humana, iniciando uma grande revolução na linhagem homínida. Os genes influenciaram a evolução da cultura, pois criaram máquinas que permitiram isso: os cérebros humanos, que são a estrutura física necessária à implementação dos itens culturais. Por sua vez, os novos replicadores criaram um novo ambiente para os nossos genes viverem: o ambiente da cultura. Nesse ambiente, assim como os

⁸² Por reconhecermos as desanalogias entre evolução cultural e genética e por sabermos que não há na cultura um replicador discreto como o “gene”, optamos pelo termo “variante cultural” em substituição a “meme”.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

genes influenciaram o sucesso reprodutivo das variantes culturais, estas também podem influenciar o sucesso reprodutivo dos genes.

De acordo com Blackmore (2007), há razões psicológicas que contribuem para a replicação de algumas variantes culturais; por exemplo, a capacidade de serem lembrados e o apelo emocional ou sexual. Nesse sentido, há variantes culturais cujo sucesso foi alcançado por trabalharem em cooperação com nossos genes. Outras são perigosas, pois dificultam a replicação dos genes de seu portador, por exemplo, as dos mártires, dos homens-bomba e dos celibatários. Elas desfavorecem a replicação genética sem, com isso, desfavorecerem a sua própria replicação cultural.

Um aspecto a ser ressaltado aqui é que a analogia entre os replicadores biológicos e culturais é uma analogia muito frouxa. O aspecto importante dessa analogia é que ambos - variantes culturais e genes - carregam informações. Os genes carregam a informação necessária à evolução biológica, enquanto os itens culturais carregam as informações necessárias à evolução cultural. Fora isso, genes e variantes culturais são completamente distintos e não possuem quase nada em comum. A analogia não provém da evolução biológica em si, mas de um modelo abstrato de mudança evolutiva que poderia ser aplicado a outros processos (DENNETT, 1998). Os conceitos de fenótipo, genótipo e gerações biológicas devem ser abandonados quando lidamos com a cultura. O processo de mudança, na cultura, é muito rápido e segue nas mais diversas direções, não apenas dos pais para os filhos. As transmissões culturais também podem ascender verticalmente, dos filhos para os pais, podem ser horizontais e oblíquas, e nas mais diversas direções. Essa característica dá à cultura uma velocidade muito maior do que a da evolução genética.

Os genes criaram os seres humanos, com capacidade suficiente para imitar, dando origem a um novo processo evolutivo. As variantes culturais, para favorecerem a sua replicação, criaram as mentes. As mentes precisam de uma



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

estrutura física adequada para acomodá-las: os cérebros. Após o seu surgimento, a cultura altera a constituição das mentes humanas para que elas se tornem um ambiente mais propício à sua proliferação.

Para compreendermos a mente humana, Dennett (1991) propõe uma comparação com os processamentos computacionais. Os programas de computadores são algoritmos que realizam tarefas complexas por meio de uma série de subprocessos destituídos de mente. Cada pequeno circuito realiza uma pequena operação simples e mecânica, mas o ser resultante é complexo e capaz de realizar tarefas inteligentes.

Nós também somos uma reunião de pequenos agentes simples, cada um realizando mecanicamente sua pequena tarefa. Essa reunião resultou dos nossos processos de evolução biológica e cultural. Não somos um grande agente singular e integrado, somos um conjunto de uma grande quantidade de agentes trabalhando, às vezes em competição, às vezes em cooperação e produzindo como resultado um ser aparentemente integrado e singular. Os eventos cerebrais acontecem em paralelo e competem para ter uma manifestação no comportamento, produzindo o que Dennett (2005) denomina um pandemônio cerebral e mental.

A comparação entre a consciência e os programas de computador esclarece, segundo o autor, alguns pontos importantes para a compreensão da mente humana. Em primeiro lugar, a consciência humana complexa é muito recente para ser inata. Em segundo lugar, ela é um produto da instalação da cultura no cérebro. Em terceiro, para que ela seja instalada, é necessário que o cérebro tenha uma arquitetura adequada, assim como os programas de computador precisam de um “hardware” de certo tipo para funcionarem. Além disso, as características importantes da consciência não serão encontradas nos neurônios, assim como as características importantes de um programa de computador não serão encontradas nas peças da máquina.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

Porém, há aspectos em que a comparação não funciona. Por exemplo, dois computadores podem ser montados com o mesmo “hardware” e os mesmos programas. No caso da consciência, a situação é diferente. Em geral, cada pessoa possui o seu próprio “software”, composto de uma grande quantidade de itens culturais. Um dos fatores determinantes para que cada “Eu” seja único é o fato de que cada cérebro é único, ou seja, cada um de nós possui conexões neurais particulares. Embora a estrutura geral seja mais ou menos a mesma, os detalhes são individualizados, pois as redes neurais são constituídas conforme as experiências que temos na infância. Outro fator distintivo é que somos expostos a informações diferentes no decorrer de nossas vidas. Armazenamos informações diferentes e elas se combinam de maneiras diferentes. Portanto, cada “Eu” possui o seu próprio complexo de informações, que conta as suas próprias histórias.

Dawkins (1976) cunhou a expressão “fenótipo estendido” para designar as construções e efeitos dos comportamentos dos animais que se estendem além de suas fronteiras corporais. Segundo ele, o fenótipo não se restringe apenas ao corpo do indivíduo, mas pode englobar também as alterações ambientais realizadas por esse indivíduo. As aranhas constroem teias, os castores constroem barragens e diversas espécies de pássaros, por exemplo, coletam materiais para construir seus ninhos. Para Dennett, o “Eu” é o fenótipo estendido dos seres culturais: “Fora do seu cérebro, [o eu] constrói uma rede de palavras e façanhas, assim como a teia da aranha (...)” (1991, p. 416).

Alargamos nossas fronteiras nos objetos e histórias que nos rodeiam. Em nossa cultura, algumas pessoas são motoristas, outras se dizem internautas. Nossas identidades, portanto, estão vinculadas a objetos que são construídos por outros seres humanos. Mas essas autodefinições não são estáveis. Nossas fronteiras são altamente difusas. Há momentos em que as pessoas não se reconhecem em suas palavras e ações. Às vezes, dizem coisas que não queriam. Escritores, pintores, cientistas e pensadores altamente criativos alegam que seus



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

melhores trabalhos simplesmente lhes ocorreram, eles não sabem como. Há, inclusive, artistas que não se identificam com seus trabalhos, como se não tivessem sido feitos por eles (BLACKMORE, 2007).

Dennett (1991) sugere que essa concepção do “Eu” pode ficar mais clara se considerarmos a possibilidade de dois ou mais “Eus” compartilharem um corpo, ou de dois corpos compartilharem um “Eu”. A desordem de múltiplas personalidades faz com que algumas pessoas criem dois “Eus”, cada um com seu próprio nome e sua própria história. Esse exemplo mostra que o “Eu” não é uma alma univocamente conectada a um corpo.

Outro caso mencionado pelo autor (1991, p. 422) é o de duas irmãs gêmeas univitelinas. Greta e Freda Chaplin agiam como se fossem apenas uma. Uma completava as sentenças da outra e algumas sentenças elas falavam em uníssono. Como viviam sempre juntas, elas tiveram as mesmas experiências no decorrer de suas vidas. A arquitetura de seus cérebros tinha uma base genética idêntica, de modo que as histórias de apenas um “Eu” parecem ter entrelaçado dois corpos em si.

O “Eu”, tem uma aparência integrada, mas é, na realidade, fragmentado e repleto de lacunas. Até mesmo nossas biografias são construídas por uma série de eventos que nem sempre se integram. Por exemplo, quando tentamos nos lembrar dos eventos da nossa infância, encontramos lacunas acerca de certos detalhes. Às vezes precisamos fazer uma pesquisa entre nossos irmãos e amigos de infância para tentar reconstituir a memória de maneira razoavelmente confiável; mas essa reconstrução é apenas uma história e seria contada de outra forma pelos amigos que não tivemos a chance de consultar. Nosso eu está construído também na relação com as pessoas que nos cercam; portanto, não somos as maiores autoridades para falar de nós. Para falar do “Eu”, não existe a maior autoridade.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

CONCLUSÕES

Vimos que o “Eu” dos seres vivos começa a ser formado com o surgimento das fronteiras corporais. Essas fronteiras são altamente difusas, mas delimitam grosseiramente os ambientes interno e externo dos seres vivos.

No caso humano, diferentemente do restante do mundo vivo, o “Eu” é dilatado, pois envolve, além das disposições biológicas, uma espécie de “software” cultural instalado em nossos cérebros. Nosso “Eu” é composto de uma infinidade de itens culturais que têm uma importante função em nossas vidas sociais: eles nos permitem contar uma história que nos faz parecer seres únicos e integrados para nós mesmos e para os outros.

Essa máquina virtual de cultura que se instala em nossos corpos nos permite responder às perguntas: Quem sou eu? Onde estou? Ainda assim, o “Eu” não deixa de ser fictício. O “Eu” não será encontrado entre nossos neurônios. É uma ficção que nos permite integrar, na medida do possível, os nossos pensamentos e que nos permite tomar algumas decisões sobre como devemos agir. Esse nosso centro de gravidade narrativa é o que torna muitas pessoas imortais. É o que faz com que as nossas histórias e ideias possam sobreviver mesmo após a morte de nossos corpos.

Certamente, essa é uma explanação pequena demais para um assunto tão complexo e uma história evolutiva tão longa. Porém, alguns pontos importantes merecem ser destacados: (a) O “Eu” não é uma entidade concreta, mas sim uma ficção; (b) a construção dessa ficção não é apenas biológica, mas é constituída, principalmente, pela cultura; (c) embora pareça integrado, o “Eu” é difuso, não possui fronteiras definidas, não constitui uma narrativa final.



ISSN: 2175-5493

X COLÓQUIO DO MUSEU PEDAGÓGICO

28 a 30 de agosto de 2013

REFERÊNCIAS

- BACKMORE, Susan. **The Meme Machine**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- _____. Memes, Minds and Imagination. **Proceedings of the British Academy**, v. 147, p. 61-78, 2007.
- DAWKINS, Richard. **The selfish gene**. Oxford: Oxford University Press, 1976.
- DENNETT, Daniel C. **Consciousness explained**. Londres: Penguin Books, 1991.
- _____. **Tipos de Mentes: rumo a uma compreensão da consciência**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997 (Tradução de Alexandre Tort).
- _____. **A perigosa ideia de Darwin: a evolução e os significados da vida**. Rio de Janeiro: Rocco, 1998 (Tradução de Talita M. Rodrigues).
- _____. **Sweet Dreams: philosophical obstacles to a science of consciousness**. Cambridge: MIT, 2005.
- FAGUNDES, Juliana de O. A. **A consciência vista de fora: a perspectiva de Dennett**, 2009. 140 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Departamento de Filosofia, Universidade de Brasília, Brasília.
- HUMPHREY, Nicholas. **Uma história da mente**. Rio de Janeiro: Campus, 1994 (Tradução de Waltensir Dutra).
- RICHERSON, Peter J.; BOYD, Robert. **Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution**. Chicago: The University of Chicago Press, 2005.