

---

## Resenha

# A origem dos sentimentos e da cultura em uma perspectiva biológica

THE ORIGIN OF FEELINGS AND CULTURE FROM A BIOLOGICAL PERSPECTIVE

EL ORIGEN DE LOS SENTIMIENTOS Y LA CULTURA DESDE UNA PERSPECTIVA BIOLÓGICA

Sabrina Miranda

Universidade Estadual de Goiás (UEG)

[sabrinac.miranda@gmail.com](mailto:sabrinac.miranda@gmail.com)

DAMÁSIO, A. *A estranha ordem das coisas. As origens biológicas dos sentimentos e da cultura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

O livro do português António Damásio está organizado em três partes que congregam 13 capítulos recheados de conceitos e assuntos interessantes e intrigantes. Pela densidade dos temas abordados não se trata de uma obra de divulgação científica, mas está voltada para o público acadêmico interessado no tema.

O médico neurocientista António Damásio é professor de psicologia, filosofia e neurobiologia na Universidade do Sul da Califórnia nos Estados Unidos. O autor escreve de uma forma elegante e direta. Já no início do livro apresenta, claramente, sua intencionalidade com a obra, “Este é um livro sobre um interesse e uma ideia. Há muito tempo me interesse pelo afeto humano, o mundo das emoções e sentimentos, e há anos o estudo (...)” (DAMÁSIO, 2018, p. 11).

De acordo com o autor, sentimentos são catalisadores dos processos de questionar, entender e solucionar problemas. A mente humana é dotada de capacidade criativa e de inventar. Há 50 mil anos o *Homo sapiens* e o *neandertales* estavam presentes no Mediterrâneo, Europa Central e Meridional, e Ásia. Os primórdios da cultura humana situam-se entre os caçadores-coletores, e precedem a agricultura. Cultura representa realizações intelectuais coletivas (ideias, atitudes, costumes, práticas, instituições). A cultura humana envolve inteligência, linguagem e sociabilidade, e os sentimentos podem ser considerados os motivos e monitores de tais processos.

António Damásio trata dos sentimentos a partir de uma perspectiva evolutiva. Segundo o autor, o surgimento preciso da vida só pode ser alvo de conjeturas bem fundamentadas na ciência, pois “Entre o princípio e o agora, existem lacunas esparsamente documentadas” (DAMÁSIO, 2018, p. 49).

Neste contexto, no livro são apresentadas duas visões científicas, concorrentes, sobre a origem da vida. Uma visão fundamentada no “Replicador Primeiro” defendida por Richard Dawkins. Nesta, há bilhões de anos, na sopa primordial, devido às condições geológicas, houve a formação espontânea de nucleotídeos de RNA (ácido ribonucleico). Estas moléculas replicadoras foram os iniciais para a organização de “corpos” vivos (DAMÁSIO, 2018).

A outra visão, intitulada “Metabolismo Primeiro”, é defendida por Freeman Dyson, Maturana e Varela, Erwin Schrödinger, e pelo próprio António Damásio. Nesta visão, a sopa primordial ofereceu condições ambientais favoráveis para o surgimento de operações protometabólicas. Portanto, trata da vida gerada de dentro, autoiniciada, automantida, autopoiese (MARURANA, 2014).

O metabolismo, de forma bem simplificada, pode ser definido como as vias químicas catabólicas e anabólicas que ocorrem nos seres vivos. O autor destaca também o conceito de homeostase que, tradicionalmente, aborda a capacidade dos organismos vivos de manter, de modo contínuo e automático, suas operações funcionais, químicas e fisiológicas, dentro de uma faixa compatível com a sobrevivência. Mas, para António Damásio, a homeostase assegura que a vida é regulada não apenas em uma faixa compatível com a sobrevivência, mas conducente à prosperidade, voltada a uma projeção de vida futura.

Com base na evolução biológica, os organismos unicelulares mais simples utilizam-se de moléculas químicas para sentir e responder. As bactérias representam as formas de vida mais antigas presentes na atualidade. São seres vivos inteligentes que, por meio de comunicação química, são capazes de sentir o ambiente e reagir, apresentando elaborados comportamentos sociais. Redes químicas e elétricas permeadas pela membrana e citoesqueleto expressam percepção, memórias, comunicação e governança social.

Entre o surgimento das bactérias (seres procarióticos) e o aparecimento das células nucleadas eucarióticas, mais complexas, foi necessário um longo tempo de 2 bilhões de anos. Em seguida, entre 600 e 700 milhões de anos atrás, houve o aparecimento dos organismos multicelulares ou metazoários. De acordo com Damásio, o “longo processo de evolução e crescimento é repleto de exemplos de cooperações poderosas, embora os relatos dessa história costumem dar grande destaque para a competição” (DAMÁSIO, 2018, p. 69).

Para o autor, o imperativo da homeostase promove os processos de cooperação e tem papel importante no surgimento de sistemas mais gerais nos organismos multicelulares. Exemplos são os avanços dos sistemas circulatório, nervoso, imune e endócrino. O corpo é parte de um organismo complexo, composto por sistemas, células, moléculas, átomos e partículas que cooperam entre si, em diferentes escalas. A vida de um organismo é mais do que a soma das vidas de cada célula que o compõe (DAMÁSIO, 2018).

O organismo humano contém um corpo, sistema nervoso e uma mente que é derivada de ambos. Portanto, não existe mente sem corpo. Nossas percepções e ideias geram continuamente uma descrição paralela baseada na linguagem. Essa descrição também é construída com imagens. Toda a mente é feita de imagens, sendo a imagem a unidade básica da mente. Esta imagem “(...) pode ser de uma coisa, do que uma coisa faz, do que a coisa faz você sentir, do que você pensa sobre a coisa, ou das palavras que traduzem qualquer um desses itens ou todos eles” (DAMÁSIO, 2018, p. 109).

A integração de imagens, relacionadas a visão, audição e tato, promove o enriquecimento da mente. A integração assume muitas formas, pode representar um objeto, a partir de várias perspectivas sensoriais, e encadear objetos e eventos, no tempo e no espaço, produzindo narrativas. A maior parte de nossas imagens mentais é passível de gravação interna. Contudo, a fidelidade dessa gravação depende do grau de atenção dado às imagens e de vigília, bem como, de emoção e sentimentos que são gerados pela travessia dessas imagens “no rio da nossa mente” (DAMÁSIO, 2018, p. 111).

Sentimentos são experiências mentais conscientes. Influenciam o processo mental, a partir de dentro. Eles são provedores de informações sobre a homeostase básica, bem como, sobre as condições sociais da nossa vida. Falam sobre riscos,

perigos, crises e oportunidades. Não é possível saber exatamente quando e como na evolução surgiram os sentimentos. Para chegarmos ao que chamamos de mente, a evolução de sentimentos e consciência precisou de incrementos estruturais e funcionais nos sistemas nervosos. Segundo Damásio (2018), todos os vertebrados têm sentimentos, e o autor desconfia que o típico sistema nervoso dos insetos sociais gera mentes simples com versões primitivas de sentimento e consciência.

Formas de vida sem sistema nervoso e mente têm processos emotivos elaborados, programas de ação defensivos e adaptativos, mas não sentimentos. O aparecimento de sistemas nervosos abriu caminho para os sentimentos. A presença de sentimentos é estreitamente relacionada a outros avanços: a consciência e a subjetividade.

Segundo Damásio (2018), bactérias, protozoários e plantas são seres que percebem continuamente a presença de outros seres vivos e/ou do ambiente. Contudo, o autor resiste em chamá-los de conscientes, pois o sentido tradicional do termo está ligado às noções de mente e sentimento, e estes, à presença de sistemas nervosos. Os seres mencionados não possuem sistema nervoso e nada indica que têm estados mentais. Em síntese, um estado mental (mente) é uma condição básica para que experiências conscientes existam. Quando essa mente adquire um ponto de vista, uma subjetividade, então a consciência propriamente dita pode começar.

No penúltimo capítulo de seu livro, Damásio trata sobre a condição humana hoje. Segundo o autor, esta poderia ser a melhor de todas as épocas para se viver, pois as descobertas científicas e o conhecimento técnico tornaram a vida mais confortável e conveniente. Contudo, não é bem assim... De acordo com Damásio, atualmente as pessoas parecem não ter tempo para ler romances ou poesia, “ainda o modo mais seguro e gratificante de entrar em contato com a comédia e o drama da existência humana, além de ter a oportunidade de refletir sobre quem somos ou podemos ser” (DAMÁSIO, 2018, p. 243).

Apesar da quantidade enorme de informações disponíveis e do potencial da internet em facilitar o acesso a conteúdos, o público, em geral, não dispõe de tempo nem de método para converter informação em conclusões sensatas e aplicáveis. Hoje, a autonomia e a individualidade são maximizadas, cada pessoa tem acesso direto ao mundo por intermédio do seu aparelho portátil. Contudo, há pouco incentivo educacional para que as pessoas saibam lidar com visões dissidentes, bem como, que saibam buscar conciliação.

Segundo Damásio (2018), a administração da avalanche de conhecimentos disponíveis requer rapidamente classificar os fatos como bons ou ruins, desejáveis ou não. Provavelmente, essa simplificação dicotômica contribua para o aumento da polarização de opiniões sobre acontecimentos sociais e políticos. Além disso, outro agravante é o fato de que, por mais inteligentes e bem-informados que sejamos, temos uma tendência natural a resistir a mudanças de nossas crenças, mesmo diante de evidências que as refutem. A velocidade das comunicações resulta em aceleração do ritmo da vida, que por sua vez têm como consequências possíveis o declínio da civilidade, impaciência e crescente grosseria na vida urbana.

Para Damásio (2018), as bases biológicas da mente cultural podem nos ajudar a entender o problema do estado atual das coisas. O fundamento e o principal objetivo da homeostase básica é a vida do indivíduo, dentro de suas fronteiras. A homeostase básica está concentrada no *eu*. Com mais ou menos esforço este restrito escopo pode ser estendido à família e ao pequeno grupo. E com base em circunstâncias e negociações centradas em equilíbrio generalizado de benefícios e poder, esta concepção pode ser estendida mais ainda para abarcar grupos maiores.

De forma espontânea, a homeostase individual não se ocupa de grupos muito grandes e heterogêneos, como culturas ou civilizações. Assim, “Esperar harmonia homeostática *espontânea* de coletividades humanas grandes e destoantes é esperar o improvável” (DAMÁSIO, 2018, p. 251, grifo do autor). Conflitos entre grupos sociais e lutas pelo poder são intrínsecos às culturas. A solução desse problema não é uma forçada homogeneização das culturas, pois esta ideia desconsidera que, do ponto de vista biológico, dentro de um mesmo grupo étnico os indivíduos são diferentes, em termos de afeto e temperamento.

Uma possível solução para o problema consiste em centrar esforços civilizatórios voltados à Educação. Assim, educando as sociedades espera-se cooperação, apesar de suas diferenças. “Nada que esteja aquém de uma intensa e esclarecida negociação entre afeto e razão poderá ter êxito” (DAMÁSIO, 2018, p. 253).

A constituição biológica humana está apoiada em estratégias cooperativas guiadas pela homeostase, o que significa que o cerne da resolução de conflitos está presente nos humanos, juntamente com a tendência a conflitos. Portanto, o equilíbrio entre cooperação

produtiva e competição destrutiva depende substancialmente dos esforços civilizatórios e de uma governança justa, democrática e representativa dos indivíduos.

É extremamente importante, segundo Damásio (2018), um projeto de educação, de longo prazo, destinado a criar ambientes sadios e socialmente produtivos, que tenha por objetivo o desenvolvimento de comportamentos éticos e cívicos, com incentivo a virtudes morais essenciais (honestidade, gentileza, empatia, compaixão, gratidão, modéstia). Bem como, voltado a promoção de valores humanos que transcendam o atendimento das necessidades individuais imediatas. Sentimentos e intelecto expandido libertaram os humanos de seus mecanismos biológicos e os impulsionaram a buscar a homeostase por meios culturais.

O último capítulo do livro, “A estranha ordem das coisas”, tem o mesmo título do livro. Neste capítulo, o autor busca reordenar o surgimento de habilidades e faculdades que podem ajudar a explicar a condição humana, por meio da biologia e do pensamento evolucionário. Segundo o autor, há 100 milhões de anos espécies de insetos adquiriram comportamentos, práticas e instrumentos sociais culturais. E há bilhões de anos organismos unicelulares, muito simples, já apresentavam comportamentos sociais. Assim, tais fatos contradizem a noção de que algo tão complexo só poderia ter surgido da mente de organismos evoluídos, não necessariamente humanos, mas próximos destes.

Comportamentos cooperativos bem-sucedidos surgiram antes do aparecimento de mentes sábias e maduras. Estes são tão antigos quanto a própria vida e foram essenciais para o aparecimento dos seres eucarióticos. Surgimentos em ordem tão estranha revelam o poder da homeostase atuando por tentativa e erro, selecionando soluções boas para a manutenção e prosperidade da vida.

“A cooperação evoluiu como gêmea da competição” (DAMÁSIO, 2018, p. 269). Nós humanos não inventamos a estratégia cooperativa por bondade. Ela surgiu cedo na história evolutiva. Contudo, o moderno é que agora, quando nos deparamos com um problema que pode ser resolvido com ou sem resposta altruísta, podemos pensar e sentir o processo em nossa mente, raciocinar, e ao menos em parte, selecionar deliberadamente o nosso modo de agir.



O altruísmo, assim como emoções benevolentes e beneficentes (compaixão, admiração, reverência, gratidão), pode ser ensinado como uma estratégia deliberada em famílias e escolas. Tais comportamentos podem ser incentivados, exercitados, treinados e praticados em sociedade. Embora nada garanta que o altruísmo sempre funcionará, ele é um recurso humano consciente, acessível por meio da educação.

O surgimento de sentimento e subjetividade data do período Cambriano. Provavelmente, não só os vertebrados têm experiências conscientes de vários sentimentos, mas também vários invertebrados (p. ex. insetos sociais e polvos) que possuem sistema nervoso central que se assemelha ao dos humanos no que diz respeito à coluna vertebral e tronco encefálico. Portanto, a construção daquilo que se tornou para nós os sentimentos e a consciência aconteceu de modo gradual, incremental e irregular, em linhas separadas da história evolutiva. Corroborando, “a estranha ordem das coisas”.

Por fim, o autor destaca o receio de muitos de “que um conhecimento maior da biologia reduza a vida cultural complexa, voluntária e determinada pela mente a uma vida pré-mental, automatizada” (DAMÁSIO, 2018, p. 278). Para Damásio isso não acontecerá, pois o aumento do conhecimento biológico permitirá um aprofundamento da conexão entre culturas e vida, bem como, um reforço a um projeto humanista.

O livro de António Damásio traz luz a importantes aspectos relacionados ao entendimento do ser humano que é um ser biológico, que carrega uma herança evolutiva compartilhada com diferentes outros seres vivos que coexistem neste planeta, alguns muito antigos e outros mais recentes. Além disso, o ser humano como ser social integra sistemas complexos constituídos em um passado recente. Portanto, a leitura da obra desvela nossas potencialidades e limitações, bem como, caminhos possíveis para a sobrevivência conducente à prosperidade.

## Referências

DAMÁSIO, A. *A estranha ordem das coisas: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura*. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

MATURANA, H. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. In: MAGRO, C.; PAREDES, V. (org.). 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.