

## RESENHAS MEDIARE 2022

# E O CÉREBRO CRIOU O HOMEM

ANTÓNIO R. DAMÁSIO

Edição 3

Por Raquel Campos Saadi\*



## Resenhas do Grupo de Leitura MEDIARE

Projeto que compõe a celebração dos **25 anos MEDIARE**.

Resenhas MEDIARE 2022 é fruto dos encontros realizados em 2021 do **Grupo de Leitura do Instituto**, estimulado por Raquel Saadi, que também assina esse conteúdo, e coordenado por Tania Almeida.

Cada reunião se dedicou a uma obra literária, cujo tema conversava com a prática do diálogo, e era guiada por resumos expressos em apresentações de Power Point e em textos assemelhados às resenhas clássicas. Da junção dos dois materiais surgiram as resenhas não acadêmicas.

Agradecemos à Raquel Saadi pela parceria. **Boa leitura!**



# E o cérebro criou o Homem – António R. Damásio

Por Raquel Campos Saadi\*

## Sobre o livro



- **Editora:** Companhia das Letras; 1ª edição (21 outubro 2011)
- **Idioma:** Português ( 440 páginas)

## Sobre o autor



### António Rosa Damásio

Nascido em 1944, Lisboa, Portugal

António Rosa Damásio é um médico português neurologista e neurocientista, que trabalha no estudo do cérebro e das emoções humanas. É professor de Neurociência na Universidade do Sul da Califórnia.

Sua companheira de vida e de trabalho, Hanna Damásio, é uma cientista portuguesa dedicada ao campo da neurociência cognitiva. Usando tomografia computadorizada e ressonância magnética, desenvolveu métodos de pesquisa sobre a estrutura do cérebro humano e estudou funções como linguagem, memória e emoção, usando métodos de lesão e neuroimagem funcional.

Assista à entrevista dada pelo autor quando visitou o Brasil em Junho de 2013:

<https://www.youtube.com/watch?v=Slj3hOMaIIM&t=284s>

*E o cérebro criou o Homem* fala sobre a maravilha e o mistério que envolve as mentes conscientes. Poucas coisas em nossa biologia são tão aparentemente triviais quanto esse bem a que chamamos consciência, a faculdade de ter uma mente dotada de um possuidor, um protagonista de sua própria existência, um **self** a inspecionar seu mundo interior e o que há em volta.

A maravilha é sobre o fato de que todos nós acordamos pela manhã não só com o surpreendente retorno de uma **mente consciente**, mas também com um completo sentido de nosso “**self**” e um completo sentido de nossa própria existência, nos dando conhecimento sobre nossa humanidade.

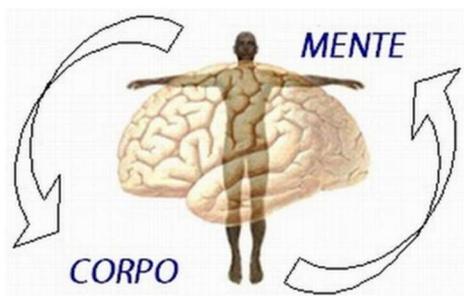
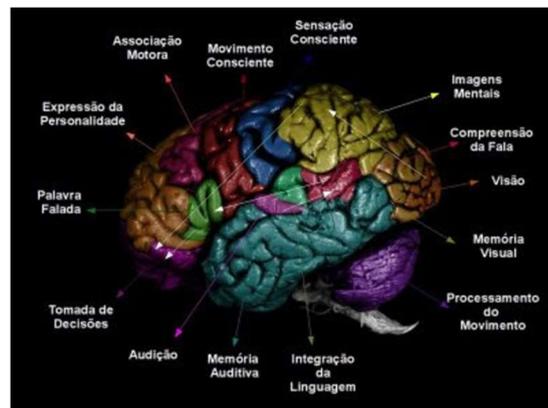
A mente consciente surge quando um processo do **self** é adicionado a um processo mental básico. Ou seja, quando não ocorre um **self** na mente, essa mente não é consciente no sentido próprio do termo. Essa é a situação dos seres humanos cujo processo do **self** é suspenso pelo sono sem sonhos, por uma anestesia ou por uma doença cerebral.



## O que é uma mente consciente?

A mente surge quando a atividade de pequenos circuitos se organiza em grandes redes de modo a compor padrões momentâneos. Os padrões representam objetos e fenômenos situados fora do cérebro, no corpo ou no mundo exterior, mas alguns padrões também representam o processamento cerebral de outros padrões.

Aplicamos o termo "mapa" a todos esses padrões representativos. Em suma, o cérebro mapeia o mundo ao redor e mapeia também seu próprio funcionamento. Logo, a mente consciente é construída através desses **mapas neurais**. Esses mapas são vivenciados com imagens em nossa mente, e o termo "imagem" refere-se não só às imagens do tipo visual, mas também às originadas de um dos nossos sentidos, por exemplo, as auditivas e as táteis.



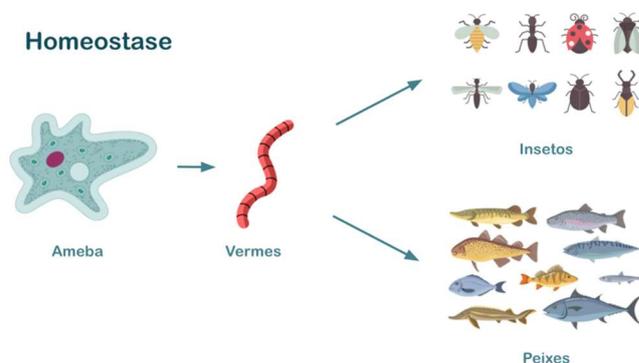
A ideia fundamental é a concepção de que **o corpo é o alicerce da mente consciente**. Sabemos que os aspectos mais estáveis do funcionamento do corpo são representados no cérebro em forma de mapas, contribuindo assim com imagens para a mente.

**Numa metáfora muito simplificada, podemos dizer que o cérebro é um computador digital, e a mente, uma espécie de software a ser rodado neste computador.**

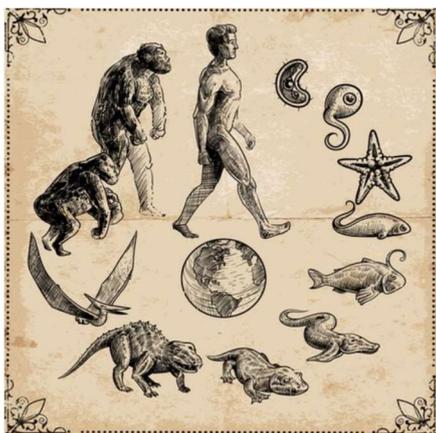
Temos um sistema interno dentro de nossas próprias vidas que assegura algum tipo de continuidade. Se não tivermos esta uniformidade, fisiologicamente, ficaremos doentes ou morreremos. Logo, administrar e preservar eficientemente a vida são duas das proezas reconhecíveis da consciência.

## A evolução da mente consciente

A mente consciente emerge na história da regulação da vida. A regulação da vida, um processo dinâmico conhecido como **homeostase**, começa em seres vivos unicelulares, como uma célula bacteriana ou uma simples ameba, que não possuem cérebro, mas são capazes de comportamento adaptativo. Ela progride em indivíduos cujo comportamento é gerido por um cérebro simples, como no caso dos vermes, e continua sua marcha em indivíduos cujo cérebro gera comportamento e mente (ex: insetos e peixes).



Quando cérebros começam a gerar sentimentos primordiais, os organismos adquirem uma forma primitiva de consciência. A partir de então, um processo do **self** organizado pode desenvolver-se e ser adicionado à mente, fornecendo assim o princípio de uma elaborada mente consciente.



## A homeostase é suficiente para garantir a sobrevivência?

Na verdade, não, pois tentar corrigir desequilíbrios homeostáticos depois de iniciados é ineficaz e arriscado. A evolução deu um jeito nesse problema introduzindo mecanismos para permitir aos organismos prever esses desequilíbrios e motivar a exploração de ambientes que ofereçam soluções.

A circuitaria cerebral humana é prodigamente dedicada à **predição e detecção de ganhos e perdas**, sem falar na promoção dos ganhos e no temor das perdas. O **valor** relaciona-se direta ou indiretamente à sobrevivência. No caso particular dos seres humanos, o valor também se relaciona à qualidade da sobrevivência na forma de *bem-estar*. Em termos imprecisos, o valor máximo, para um organismo como um todo, é a sobrevivência sadia até uma idade compatível com o **êxito reprodutivo**.

São necessários mecanismos de incentivo para possibilitar a execução bem-sucedida do plano de administração da célula. Os mecanismos de incentivo não surgiram por determinação e deliberação conscientes. Não existia um conhecimento explícito e nem o *self* capaz de deliberação. A orientação dos mecanismos de incentivo passou gradualmente a ser conhecida pelos organismos dotados de **mente e consciência**, como o nosso.

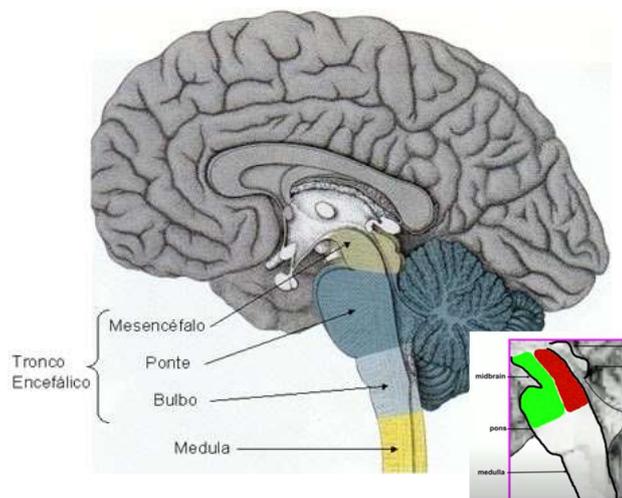
A mente consciente simplesmente revela o que já existe há muito tempo como um mecanismo evolucionário da vida. Mas a mente consciente não criou o mecanismo. A verdadeira história está na contramão da nossa intuição. A verdadeira sequência histórica é inversa.

## Homeostase ⇔ Consciência

O que acontece é: os humanos diagnosticam o setor ótimo da faixa homeostática; as faixas ótimas expressam-se na mente consciente como sensações agradáveis e as faixas perigosas como sensações não agradáveis ou mesmo dolorosas. Funcionamentos ótimos de um organismo são a base de nossos sentimentos primordiais de bem-estar e prazer e são o alicerce do estado que chamamos felicidade.

O que a consciência fez foi aumentar a adaptabilidade e permitir que fossem criadas soluções novas para os problemas básicos da vida e da sobrevivência. Evoluímos para nos adaptar e somos capazes de aprender a nos adaptar ainda mais. Não temos asas ou guelras, mas inventamos máquinas que têm asas ou que podem nos impulsionar até a estratosfera, que navegam pelo oceano ou viajam por 20 mil léguas submarinas.

## A mente consciente, o cérebro e o *self*



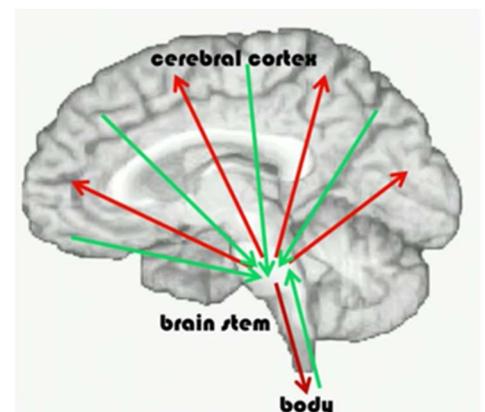
Há uma estreita ligação entre a regulação de nosso corpo dentro do cérebro e o próprio corpo, diferente de qualquer outra ligação. Formamos uma imagem de alguém ou de algo que olhamos, mas não há um elo fisiológico entre essa imagem e o nosso cérebro. Entretanto, há um elo próximo e permanentemente mantido entre o corpo regulando partes do nosso cérebro e do nosso próprio corpo.

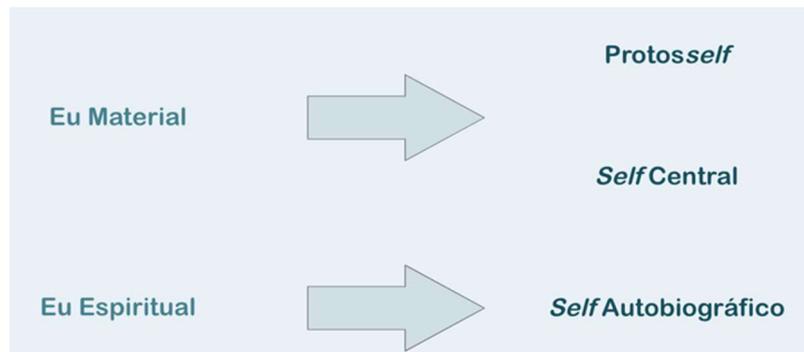
Aqui podemos ver o **Tronco Cerebral** entre o Córtex Cerebral e a Medula Espinhal.

É dentro dessa região que se localizam todos os dispositivos reguladores da vida do corpo. Isso é tão específico que, por exemplo, se a **parte superior** (em vermelho) do tronco cerebral for danificada em consequência de um choque, teremos o coma ou estado vegetativo, que é um estado em que sua mente desaparece, sua consciência desaparece. O que acontece, então, de fato, é que você perde as bases do *self*, não tendo mais nenhum acesso a qualquer sentimento de sua própria existência, e, na verdade, pode haver imagens ocorrendo, sendo formadas no córtex cerebral, mas você não sabe que elas estão lá.

Se considerarmos a **parte inferior** (em verde) nada do que foi descrito acima acontecerá. Se esta parte for danificada, e isso acontece com frequência, teremos a completa paralisia, mas sua mente consciente é mantida. Você sente, você sabe, você tem uma mente plenamente consciente. É uma condição horrível. As pessoas ficam aprisionadas dentro de seus corpos, mas elas ainda têm uma mente. No tronco cerebral (na parte superior em vermelho) se encontram os módulos que fazem os **mapas cerebrais** de diferentes aspectos de nosso interior, e de diferentes aspectos do nosso corpo. Eles são perfeitamente topográficos e estão perfeitamente interconectados em um padrão recursivo. E é desta estreita ligação entre o tronco cerebral e o corpo que o mapeamento do corpo é gerado e fornece as bases para o *self* e isso surge em forma de sentimentos (sentimentos primitivos).

Nessa figura podemos ver a interconectividade entre o tronco cerebral, fornecendo as bases para o *self* em uma conexão estreita com o corpo. E temos o córtex cerebral provendo o grande espetáculo de nossas mentes com a profusão de imagens que são, de fato, o conteúdo de nossas mentes, aos quais normalmente prestamos mais atenção, como deveríamos, porque isso é realmente o filme que está rodando em nossas mentes. Você não pode ter uma mente consciente se não tem a interação entre córtex cerebral e tronco cerebral.





Existem três níveis de *self* a considerar:

**Protoself** – incorpora sentimentos primordiais, que ocorrem de modo espontâneo e contínuo sempre que estamos acordados. Esses sentimentos primordiais refletem o estado corrente do corpo em várias dimensões (dor ou prazer).

**self central (ou núcleo self)** – refere-se à ação. Manifesta-se em uma sequência de imagens que descrevem um objeto do qual o *protoself* está se ocupando e pelo qual o *protoself*, incluindo seus sentimentos primordiais, está sendo modificado.

**self autobiográfico** – Definido como o conhecimento biográfico relacionado ao passado e ao futuro. Incorpora dimensões sociais e espirituais.

Os dois primeiros são compartilhados com muitas outras espécies, e eles surgem largamente no tronco cerebral e no que existir de córtex nessas espécies. Constituem o “eu material”.

É o *self* autobiográfico que só algumas espécies têm. Cetáceos e primatas também têm o *self* autobiográfico num certo grau. E o cachorro na casa de todo mundo. Mas a novidade está aqui. O *self* autobiográfico é construído com base em memórias passadas e memórias dos planos que fizemos; é o passado vivido e o futuro antecipado. Ele constitui o “eu espiritual”. O *self* autobiográfico estimulou memória ampla, raciocínio, imaginação, criatividade e linguagem. E disso vieram os instrumentos da cultura, religiões, justiça, comércio, artes, ciência, tecnologia.

### **Porque se importar com tudo isso?**

**Curiosidade** – Primatas são curiosos e os humanos mais do que todos. Se queremos saber o porquê a antigravidade está puxando galáxias para longe da Terra, porque não deveríamos estar interessados no que está acontecendo dentro dos seres humanos?

**Entender a Sociedade e a Cultura** – Como elas, nessa regulação sociocultural, são um mecanismo em evolução.

**Medicina** – Algumas das piores doenças da humanidade são doenças como depressão, Alzheimer, vício em drogas. Pense em golpes/impactos que podem devastar sua mente ou deixá-lo inconsciente. Você não terá auxílio para tratar essas doenças efetivamente e de uma forma que não seja casual se não soubermos como o cérebro funciona.

Advogados, juízes, legisladores, planejadores e educadores precisam familiarizar-se com a neurobiologia da consciência e da tomada de decisão. Isso é importante para promover a elaboração de leis realistas e preparar as futuras gerações para o controle responsável de suas ações.

Pacientes em certos tipos de lesão pré-frontal podem ser incapazes de controlar a impulsividade. O modo como tais indivíduos controlam as suas ações não é normal. Como devem ser julgados quando postos na mão da justiça? Como criminosos ou doentes neurológicos?

*Ainda temos muito que aprender sobre como o cérebro humano processa os julgamentos de comportamento e controla as ações.*

---

**\*Raquel Campos Saadi** ([rcaadi@gmail.com](mailto:rcaadi@gmail.com))  
Engenheira e Analista de Sistemas. Atualmente, é  
Mediadora extrajudicial formada pelo MEDIARE.  
Atuando na Defensoria Pública do Rio de Janeiro, na  
Câmara de Mediação Institucional da OAB/RJ.  
Coordenando o Grupo de Leitura no **Instituto MEDIARE**.

---



Você pode fazer parte dos Grupos  
de Leitura 2022. **ASSOCIE-SE ao**  
**Instituto MEDIARE**

[www.mediare.com.br](http://www.mediare.com.br)  
[@mediare\\_brasil](https://www.instagram.com/mediare_brasil)

MEDIARE

