

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE HUMANIDADES
GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

MANUEL MELO

**MENTE BIOLÓGICA EM ANTÓNIO DAMÁSIO: ALICERCE DA CONSCIÊNCIA E
DA CULTURA**

CAXIAS DO SUL – RS
2018



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE HUMANIDADES
CURSO DE BACHARELADO EM FILOSOFIA

ATA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE MONOGRAFIA

No dia doze de dezembro de dois mil e dezoito, na sala 112 do bloco E, às 14h, conforme designação da Coordenação do Curso, reuniu-se a Comissão Examinadora para arguir o graduando **Manuel Melo** e avaliar a apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Monografia, intitulada “**Mente Biológica em António Damásio: Alicerce da Consciência e da Cultura**”, apresentada como requisito parcial e último para a obtenção do grau de Bacharelado em Filosofia. A Comissão esteve constituída pelos professores: Prof. Dr. Everaldo Cescon(Orientador), Prof. Dr. Jaime Parera Rebello e Prof. Dr. Lucas Fürstenau de Oliveira. A comissão avaliou o desempenho escrito e oral do candidato e atribuiu a nota nove (9,0) de desempenho, ficando com o conceito final quatro (4). O Presidente da Comissão encerrou as atividades comunicando ao graduando que deverá entregar à Coordenação do Curso de Filosofia um exemplar da versão final impressa com a capa padrão UCS e a versão digital, com as correções sugeridas pela Comissão Examinadora. Foi lavrada a presente ata que vai assinada pelos integrantes da Comissão.

Prof. Dr. Everaldo Cescon
Docente de Filosofia – UCS

Prof. Dr. Jaime Parera Rebello
Docente de Filosofia – UCS

Prof. Dr. Lucas Fürstenau de Oliveira
Docente de Filosofia – UCS

CAMPUS-SEDE

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-872 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone / Telefax (54) 3218.2100 – www.ucs.br

Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88.848.781/0001-03 – CGC/TE 029/0089530

MANUEL MELO

MENTE BIOLÓGICA EM ANTÓNIO DAMÁSIO: ALICERCE DA CONSCIÊNCIA E DA CULTURA

Monografia apresentada como requisito final para a obtenção do grau de Bacharel em Filosofia, Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Everaldo Cescon.

CAXIAS DO SUL – RS
2018

“‘Corpo sou eu e alma’ – assim fala a criança. E por que não se deveria falar como as crianças?

Mas o desperto, o sabedor, diz: corpo sou eu inteiramente, e nada mais; e alma é apenas uma palavra para um algo no corpo.”

(Friedrich Nietzsche)

RESUMO

O presente trabalho é uma abordagem analítico-filosófica sobre a mente dividido em três partes. O objetivo geral é analisar a teoria da consciência de António Damásio, bem como o atual paradigma da ciência e filosofia da mente a fim de efetivar uma reflexão com possível impacto em ambas as áreas. Primeiramente, é delimitado o paradigma científico e filosófico pelo qual será tratada a mente. A argumentação defende a consistência de um naturalismo biológico. Verifica-se também a possibilidade de um fisicalismo não-redutivo, o que abre espaço para pesquisas e teorias como as de António Damásio. Em seguida, é explanada a teoria de Damásio sobre a consciência. Por último, debate-se algumas questões sociais contemporâneas decorrentes da concepção damasiana de consciência, tais como: moralidade e política baseados na estrutura cerebral; desenvolvimento cultural como processo evolutivo; e como a sociedade humana é permeada pelo princípio de manutenção da vida (homeostase).

Palavras-chave: Mente. Consciência. Neurociência. Fisicalismo não-redutivo. Cultura.

ABSTRACT

The present work is an analytical-philosophical approach about the mind, divided in three parts. The main objective is to analyse António Damásio's theory about consciousness, as well as the current paradigm of science and philosophy of mind, in order to achieve a reflection with possible impact in both areas. First, it delimits the scientific and philosophical paradigm by which the mind will be addressed. The argument advocates the consistency of a biological naturalism. There is also the possibility of a non-reductive physicalism, which opens space for researches and theories such as those of Antonio Damásio. Next, Damasio's theory about consciousness is explained. Finally, it is discussed some contemporary social issues arising from the damasian conception of consciousness, such as: morality and politics based on the brain structure; cultural development as an evolutionary process; and how human society is permeated by the principle of maintenance of life (homeostasis).

Keywords: Mind. Consciousness. Neuroscience. Non-reductive physicalism. Culture.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	O PARADIGMA CONTEMPORÂNEO.....	10
2.1	O estudo da consciência.....	10
2.2	Delimitação da abordagem.....	11
2.3	Sobre o reducionismo.....	14
2.4	Fisicalismo não-redutivo.....	19
2.5	Considerações.....	23
3	A TEORIA DA CONSCIÊNCIA EM DAMÁSIO.....	25
3.1	Mente e consciência.....	25
3.2	A história da consciência.....	28
3.3	A consciência humana.....	29
3.4	Quando aparece o <i>self</i> ou como nos tornamos conscientes no sentido pleno da palavra?.....	30
4	MENTE BIOLÓGICA: SUSTENTÁCULO DA CULTURA.....	36
4.1	Inconsciente vs. livre arbítrio.....	36
4.2	Bases biológicas da moralidade.....	39
4.3	Mente, política e direito: homeostasia sociocultural.....	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
6	REFERÊNCIAS.....	45

1 INTRODUÇÃO

Este projeto visa analisar de que modo uma teoria, como a de António Damásio, que define a consciência inteiramente em bases somáticas, pode influenciar o modo de pensar algumas questões da filosofia da mente, incluindo possíveis reflexões éticas, políticas e sociais. Damásio é referência como pesquisador em diversas áreas da neurociência. Sua teoria sobre a racionalidade, inter-relacionada com os sentimentos, foi largamente aclamada pela originalidade e rigor científico/teórico. Serão feitos alguns contrapontos com autores contemporâneos que tratam questões sobre a consciência, com destaque para John Searle.

Pode a biologia humana alicerçar estados mentais? A questão que norteará a sequência desta análise permite elucidar uma problemática de suma importância para a contemporaneidade. Atentando à pesquisa científica, junto com alguns conceitos fundamentais de Damásio, percebem-se novas possibilidades de investigação de problemas que antes permaneciam obscuros devido, primeiramente, à impossibilidade tecnológica para realizar certos experimentos e, segundo, pelos modos de abordagem da comunidade filosófica/científica. O projeto contém uma explanação sobre a teoria da consciência de Damásio, que surge em contraponto à sua peculiar noção de racionalidade, sua constituição e processos de efetivação, que em grande parte estão interligados aos sentimentos e seus mecanismos somatossensoriais. A problemática sobre o reducionismo e sua viabilidade é discorrida no começo do projeto. Assim pode-se vislumbrar qual o melhor panorama de abordagem da mente, levando em consideração ciência e filosofia. Essas concepções são pertinentes para a discussão de temáticas científicas, sociais, éticas e políticas.

O objetivo geral concentra-se em analisar a teoria da consciência de António Damásio, bem como o atual paradigma da ciência e filosofia da mente a fim de efetivar uma reflexão com possível impacto nessas áreas. Ao decorrer da monografia, serão cumpridos certos objetivos específicos como: 1) investigar as implicações do reducionismo na filosofia e ciências da mente; 2) além de Damásio, trazer propostas de autores como Michael S. Gazzaniga, John Searle, Derk Pereboom e Hilary Kornblith, a fim de auxiliar na argumentação;¹ 3) analisar algumas implicações práticas dos temas propostos.

A importância do projeto pode ser observada sobretudo no âmbito acadêmico. É realizada uma complementação de aspectos já investigados na filosofia de António Damásio, considerando o problema evidenciado acima. A respeito do âmbito social, os resultados da

¹ Foram realizadas traduções por conta do autor das obras em inglês. Alguns termos originais foram mantidos entre colchetes para não suscitar dúvidas quanto ao significado original.

pesquisa fornecem recursos que podem possibilitar subsídio teórico para novas perspectivas éticas, políticas e culturais.

Em suma, o presente trabalho é uma abordagem analítico-filosófica sobre a mente. Encontra-se dividido em três partes, onde primeiramente, delimita-se o paradigma científico e filosófico pelo qual será tratada a mente. A argumentação defende a consistência de um naturalismo biológico. Verifica-se também a possibilidade de um fisicalismo não-redutivo, o que abre espaço para pesquisas e teorias como as de António Damásio. Em seguida, é explanada a teoria sobre a consciência de Damásio. Por último, debate-se algumas questões sociais contemporâneas decorrentes da concepção damasiana de consciência, tais como: moralidade e política baseados na estrutura cerebral; desenvolvimento cultural como processo evolutivo; e como a sociedade humana é permeada pelo princípio de manutenção da vida (homeostase).

Optou-se pela seguinte estrutura pois é importante, antes de tudo, mostrar como o projeto fisicalista é pertinente e viável para o estudo da mente. Isso admitindo ao mesmo tempo que a mente é física, mas sem cair em um reducionismo ou eliminativismo dos fenômenos mentais. Esse panorama de estudos abre caminho para explanação da teoria de Damásio, que cabe plenamente na linha de argumentação. Para concluir, julgou-se pertinente, desde já, apontar algumas questões que ganham uma nova abordagem, devido aos conhecimentos que pesquisas relacionadas à mente e ao cérebro vêm promovendo. É mister reavaliar a constituição da cultura, englobando nisso seus diversos fenômenos sociais como *direito* e *política*. Como se verá são indissociáveis da própria constituição do organismo, estando a cultura e a mente imbricadas em um processo evolutivo milenar.

2 O PARADIGMA CONTEMPORÂNEO

2.1 O estudo da consciência

Por quê é importante o estudo da consciência? A consciência tem papel de extrema importância na capacidade criativa. Além disso, é o que instaurou a possibilidade de *viver*, no sentido em que nossa civilização entende por viver. *Significado, conceitualização, valoração*. Uma *realidade* estritamente dependente da experiência subjetiva. Consciência é um dos fatores principais na emergência do âmbito ontológico ou fenomenológico. Do contrário, o mundo seria apenas uma sucessão de acontecimentos com ausência de sentido. Não seria possível o próprio *questionamento* sobre o sentido em todos os seus níveis. Consciência é função biológica fundamental no desenvolvimento de conhecimento. É responsável por nos situar, ao menos em parte, fora do implacável determinismo biológico, estando ao mesmo tempo, alicerçada ao domínio biológico. Dentro do escopo de necessidades básicas para a manutenção da vida, o ser humano pode planejar e decidir, criar ferramentas de defesa, e também obras artísticas. Embora a produção cultural possa ter como base a solução de problemas básicos de sobrevivência, é extraordinário o fato de que o grau de evolução presente permita um subproduto como a civilização organizada, com criações artísticas e tecnológicas, com a qual nos deparamos diariamente.

Adotando uma postura evolucionista, verifica-se que o *Homo sapiens* pode ser considerada uma espécie onde a consciência encontra elevado nível de desenvolvimento. Certamente, alguns animais apresentam níveis básicos de potencial criativo, como se percebe em algumas colônias de chimpanzés. Algumas destacam-se pela capacidade de produzir certos tipos de ferramentas, enquanto outras encontram-se em um nível de desenvolvimento menos sofisticado. Isso evidencia traços de multiplicidade cultural, mesmo em outras espécies de animais. É de extrema importância o estudo de outros seres vivos para uma plena compreensão do fenômeno da consciência, bem como, para que se encontrem pistas sobre o desenvolvimento da cultura em geral. Descobrir quais são os mecanismos neurobiológicos básicos para a emergência da consciência, por si só, pode trazer grandes benefícios para o entendimento da civilização humana. Pode se constatar que a consciência certamente eleva a capacidade criativa das espécies em que se encontra presente em nível maior ou menor,

devido à possibilidade trazida de maior planejamento, organização e manipulação de informações dos ambientes externo e interno do corpo. A ciência de uma dor, leva a busca mais elaborada de plantas medicinais que podem se tornar novos medicamentos. A necessidade de obter alimento, as custas de animais ferozes, pode inspirar a criação de ferramentas mais eficazes e métodos de armazenamento da carne conquistada, e assim sucessivamente.

Colocadas as introduções, é hora de atentar para as dificuldades relacionadas ao estudo da consciência. É bastante recorrente, tanto no senso comum, quanto nos ambientes científicos e filosóficos, a ideia de que é impossível estudar a consciência rigorosamente. Isso se deve primeiramente aos obstáculos para uma análise efetiva do campo fenomenológico através de métodos científicos convencionais. A característica de subjetividade, inacessível até então à observação de terceiros, é responsável por aterrorizar os pesquisadores que se atrevem a vislumbrar os mistérios da consciência. Thomas Nagel (1974) por exemplo é um dos grandes defensores da ideia de que com as atuais tecnologias e concepções da física em geral, não há possibilidade de explicar a consciência satisfatoriamente. Esse realmente pode ser o caso a respeito de certos aspectos da subjetividade, entretanto, ainda é cedo para desistir da investigação. Mesmo não sendo possível ainda uma definição e explicação definitiva da consciência, muitas descobertas vêm trazendo luz para questões como o funcionamento da tomada de decisões, racionalidade e sentimentos. São estudos que possibilitam, desde já, novas perspectivas para discussões filosóficas antigas, como por exemplo, sobre o livre arbítrio, ou o “tribunal” da razão, que pensava-se, até pouco tempo, estar desvinculado do domínio sentimental do ser humano. Uma neurofisiologia completa poderá ainda não ser suficiente para explicar como ou porquê alguns conjuntos sinápticos vêm acompanhados do fator *subjetividade*, ou nem mesmo, oferecer uma classificação das propriedades qualitativas da consciência, tão particulares e intrínsecas a cada um de nós. Todavia, será grande o impacto em concepções da psicologia e o entendimento sobre a espécie humana será avassaladoramente maior com o desenvolvimento dessas pesquisas.

2.2 Delimitação da abordagem

Para começar é preciso delimitar o terreno em que entendem-se situados os fenômenos mentais nesse estudo sobre a consciência. Qualquer trabalho sério sobre a consciência deve levar em conta certas concepções de mundo. Concepções estas, que a evidência esmagadora de fatos que às corroboram, não deixam a opção de desconsiderá-las, a não ser que se queira entrar no âmbito da pura suposição.

Primeiramente, é preciso falar rápida e resumidamente sobre duas teorias aparentemente simples e aceitas pela maior parte das pessoas. No entanto, são frequentemente mal compreendidas, pois se defrontam com todo o tipo de contestações, quando na verdade, é de suma importância sua expansão para o âmbito da mente. São elas: a teoria da física molecular e o evolucionismo.

A teoria molecular, basicamente diz que tudo no universo é composto de partículas que se relacionam entre elas, formando sistemas de partículas cada vez mais complexos. Do nível micro ao nível macro. Por exemplo, se fosse explicar sobre a solidez de uma rocha, diria que ela apresenta certa propriedade física de dureza pois as moléculas que constituem o minério estão imbricadas entre si de tal modo que fornece alta resistência sob as circunstâncias atmosféricas e gravitacionais da Terra. A vida também pode ser descrita nos mesmos termos. É um resultado contingente de interações de partículas, portanto, não foge a esse funcionamento.

Contingência é um dos pontos fundamentais do evolucionismo, que por conseguinte, permitiu o aprimoramento de seres vivos de acordo com adaptações em resposta à variações ambientais diversas. A biologia evolutiva parte do princípio de que ocorrências de determinados tipos de seres vivos causam o aparecimento de ocorrências semelhantes. No momento em que as ocorrências originais se extinguem, o novo padrão ou tipo exibido continua em ocorrências sucessivas nas gerações subsequentes. Variações fenotípicas (características físicas e/ou comportamentais de determinada espécie) dão às ocorrências determinadas chances de sobrevivência de acordo com o contexto ambiental em que certa espécie se encontra. O genótipo (característica genética de determinada espécie) que predominará, terá direta relação com as ocorrências que exibem maiores chances de sobrevivência, promovendo assim, a evolução da espécie em questão. Como exemplo, uma “planta não se volta para o sol para sobreviver; antes, a planta tende a sobreviver porque é predisposta a voltar-se para o sol de qualquer jeito” (SEARLE, 1997, p. 132). É importante

ressaltar que a adaptabilidade, não é característica primária de alterações genéticas. Anomalias como a esquizofrenia, persistem na espécie humana e, no entanto, não demonstram nenhum tipo de benefício. O fato a que deve-se ater, é que em ambientes não favoráveis, o que geralmente não é o caso na maior parte de sociedades contemporâneas, indivíduos com uma anomalia como a esquizofrenia, poderiam não ter boas chances de adaptação. Ainda assim, anomalias genéticas com grande especificidade, podem persistir por longos períodos de tempo, e no fim, não ser suficientes para a extinção de uma espécie. Não há em si uma *finalidade* no evolucionismo. Há alterações contingentes que podem, ou não, ser benéficas. Certas alterações permitem melhor desenvolvimento e adaptação, e a consciência, seguramente é uma delas.

Admitindo que a consciência é um processo biológico, que ocorre no cérebro de seres vivos, ela pertence então à categoria de características que resistiram à seleção natural. Do mesmo modo, o exemplo da fotossíntese se aplica à consciência: seres humanos não são conscientes para que possam sobreviver ou se adaptar melhor, mas sim, a consciência é uma característica *contingente* que permite maior sobrevivência das espécies que a desenvolveram. É uma característica biológica não só humana, mas também, de diversas espécies animais. É assim, parte da ordem biológica natural, tanto quanto qualquer outra característica biológica.

Não há qualquer possibilidade de um organismo encontrar uma solução para um problema a partir do nada. A geração de uma nova rede e o acréscimo de características e capacidades adicionais é puramente casual. Os mecanismos do cérebro evoluíram mediante uma mutação aleatória para fazer face a novos desafios e desempenhar tarefas que incrementam o sucesso reprodutivo[...] Trata-se de uma tentativa-e-erro, sendo a <<tentativa>> a mutação aleatória e o <<erro>> a evidência de que a alteração no organismo lhe é ou não benéfica. (GAZZANIGA, 2000, p. 29)

Entretanto é preciso ter cuidado para não cair em reducionismos que desconsideram as variadas dimensões do fenômeno mental. Vários são os tipos de reducionismos atribuídos ao paradigma da filosofia da mente, mas não será o propósito refutar um por um. As concepções teóricas em que a discussão será embasada acabam por excluí-los da proposta aqui em foco. Isso será verificado com algumas problemáticas a respeito do dualismo e o velho problema mente/corpo, bem como confusões advindas da tradição.

Mesmo a mente sendo inteiramente alicerçada no corpo humano, não quer dizer que a distinção entre fenômenos físicos (objetivos) e fenômenos mentais (subjetivos) não exista.

São duas abordagens de um mesmo acontecimento e uma não exclui a outra, embora, a relação causal entre mental e físico seja um tanto contraintuitiva.

2.3 Sobre o reducionismo

Uma teoria que explique, por exemplo, a constituição de um edifício em todas as suas características físicas não tem nada a ver com o fato de que o mesmo edifício seja uma escola ou um *shopping* center. Escolas e *shoppings* center são conteúdos mentais e criações da consciência humana. Certamente cada uma dessas ideias é representada através de imagens cerebrais, ativadas quando uma cadeia de neurônios é acionada. No entanto, não há motivos para desacreditar na representação subjetiva de tal objeto, como ocorre em reduções objetivas na ciência.

Por exemplo, ao descobrir que cores são, em sua explicação científica, determinadas frequências de luminosidade, vermelho é então reduzido a ondas com 400 THz de frequência e 750 nm de comprimento. Essa descoberta reduz o aparente vermelho à suas propriedades constitutivas e revela características que independem de subjetividade e observação. Há uma distinção do tipo *aparência/realidade*. O objetivo dessa forma de redução é eliminar experiências subjetivas dos fenômenos reais, que serão redefinidos em termos daquelas características que permitem uma maior compreensão e controle da realidade. Do mesmo modo a ciência pode dizer que o calor é “*nada exceto* a energia cinética média do movimento molecular, e que, se todas as experiências subjetivas desaparecessem do mundo, o calor real ainda assim permaneceria”. *Calor* aqui, se refere à propriedade *temperatura* e não a juízos do tipo quente/frio. Quente e frio são juízos ou conhecimentos epistemologicamente subjetivos, pois referem-se a uma propriedade mental que diz respeito a alterações na realidade; já a temperatura em si, como propriedade molecular, independe do que pensamos. É um tipo de conhecimento epistemologicamente objetivo. As explicações das propriedades constitutivas citadas acima, são exemplos de reduções por causalidade. Sua definição consiste no fato de que certas capacidades causais de uma entidade reduzida (percepção subjetiva de vermelho), são completamente explicadas através das faculdades causais dos fenômenos redutores (nível de frequência e comprimento de onda). Logo, o vermelho é *nada exceto*, 400THz de

frequência de luminosidade com ondas de comprimento de 750 nm. (SEARLE, 1997, p. 166; 175-176)

Colocado de modo ainda mais simples, imagine que a raça humana não fosse capaz de detectar cores e enxergasse tudo em preto e branco. Jamais existiria o conceito de *vermelho* como o conhecemos. Ainda assim, através do estudo objetivo do fenômeno da luminosidade, poderia-se compreender que apesar de os reflexos se apresentarem em uma gama limitada de coloração, na verdade diferenciam em nível de frequência e tamanho de onda. Assim, o fenômeno mental ontologicamente objetivo denominado vermelho não está necessariamente relacionado com sua explicação epistemologicamente objetiva, que revela a constituição estrutural em nível micro desse mesmo fenômeno. É possível compreender algumas características intrínsecas sobre a realidade objetiva, através primeiramente da linguagem, que é constitutiva dos infundáveis métodos científicos. São ferramentas de abstração que permitem desvelar conhecimentos epistemologicamente objetivos, ou seja, conhecimentos ou propriedades que independem de qualquer pensamento ou abstração humana para sua existência no mundo. É importante ressaltar que mesmo nesses casos, é impossível excluir completamente as características subjetivas da experiência de *apreensão* de propriedades intrínsecas a determinados fenômenos. É através da experiência consciente do mundo em geral que qualquer tipo de conhecimento nos aparece. O conteúdo fenomenológico está sempre presente, entretanto, isso não exclui a possibilidade de compreender certas propriedades intrínsecas à realidade.

É comum a ideia de que explicar as causas responsáveis pela emergência da consciência em termos puramente neurofisiológicos implicaria em um reducionismo de causalidade, como nos casos demonstrados acima. Mas esse tipo de redução é impossível, devido à própria natureza da consciência. O fator qualitativo pessoal da fenomenologia não é comunicável por nenhum tipo de linguagem ou explicação objetiva. É possível dizer que uma dor é causada por determinados neurotransmissores que desencadeiam uma descarga elétrica neuronal e causam a *sensação* de dor ao indivíduo. Porém, nessa explicação, a característica principal da dor é deixada de fora. A dor não é apenas processos neurofisiológicos, mas vem acompanhada do sentimento em particular. Ambos os eventos ocorrem de forma simultânea. Eventos neuronais em escala micro são responsáveis pela emergência de qualquer fenômeno mental em escala macro. Todavia, essa explicação objetiva não dá conta de explicar como se

dá a subjetividade da experiência. Por exemplo, alguém que saiba todas as particularidades da neurofisiologia de uma dor, jamais saberia *o que* é uma dor, caso nunca tivesse sentido uma sensação de dor.

Aprendemos sobre calor ou luz através da sensação ou da visão, mas então definimos o fenômeno de uma maneira que é independente da epistemologia. A consciência é uma exceção a este modelo por uma razão trivial. O motivo, repetindo, é que as reduções que deixam de lado as bases epistêmicas, as aparências, não podem funcionar no caso das próprias bases epistêmicas. Em tais casos, a aparência é a realidade. (SEARLE, 1997, pg. 177)

A consciência é por definição, não passível de redutibilidade, pois o que se buscaria objetivar é a *observação* em si. Nesse caso, a aparência do objeto analisado (consciência, ou seja, o mecanismo subjetivizante da experiência) é a *própria* realidade, impossibilitando a diferenciação do tipo *aparência/realidade* do modo como se analisa um objeto externo pelos métodos da ciência.

A título de esclarecimento, imagine que peçam a você para desenhar a sua consciência ou a consciência de alguém. Ninguém saberia o que fazer em uma situação como essa. Não é o mesmo que desenhar o cérebro, ou rosto de alguém. Como veremos a seguir com a teoria de Damásio, isso se deve ao fato de que o self, ou senso de si, é na verdade, uma espécie de sentimento, ou melhor, o sentimento primordial. Assim como não é possível desenhar uma dor, também não é possível desenhar a consciência/self, bem como qualquer outro tipo de sentimento.

O detalhamento de um evento mental em termos neurocientíficos, como a ativação de um conjunto de neurônios que implica em reconhecimento visual, não exclui o conteúdo subjetivo de qualquer pensamento relacionado a essa recepção de informação externa. É possível fazer afirmações objetivas sobre um domínio que é subjetivo. Porém, uma caracterização objetiva do vermelho, ou da água, não eliminam a experiência subjetiva *vermelho e água*.

Imagino que tenho uma “teoria” das reuniões sociais – pelo menos tanto quanto tenho uma teoria de “psicologia popular” - e as reuniões sociais seguramente consistem em movimentos de moléculas; mas minha teoria das reuniões sociais não é, nem de longe, uma teoria tão boa quanto minha teoria de física molecular, e não há nenhuma redução do tipo de reuniões sociais à taxonomia da física. Ainda assim, porém, as reuniões sociais realmente existem. A questão da redutibilidade de tais entidades é irrelevante para a questão de sua existência. (SEARLE, 1997, p. 90)

Fenômenos mentais são *anteriores* à qualquer teoria. Ainda assim, pertencem à *mesma* realidade objetiva. Entretanto é preciso sempre estar atento ao fato de que o modo como esses

fenômenos são experimentados por nós não é passível de uma explicação puramente objetiva. É esse o impasse responsável por todo o tipo de confusão na tradição da filosofia da mente. A separação estipulada por Descartes (2007) entre *res cogitans* e *res extensa*, é uma das origens do equívoco, inaugurando o chamado problema mente-corpo. Foi estipulado o grande abismo entre mental e físico. Se físico, não mental, e vice-versa. Mas não há reais evidências para pensar nessa divisão. Nada leva a crer que fenômenos *mentais*, excluem atributos físicos de sua constituição. Do mesmo modo *físico* não implica em impossibilidade de mental. Ambas as instâncias fazem parte da mesma realidade e são, para usar os termos cartesianos, compostos pela mesma substância.

O cérebro causa determinados fenômenos “mentais”, tais como estados mentais conscientes, e esses estados conscientes são simplesmente características de nível superior do cérebro. A consciência é uma propriedade emergente, ou de nível superior, do cérebro, no sentido absolutamente inócuo de “nível superior” ou “emergente”, no qual a solidez é uma propriedade emergente de nível superior de moléculas de H₂O quando estas estão em uma estrutura cristalina (gelo), e a liquidez é, de forma semelhante, uma propriedade emergente de nível superior de moléculas de H₂O quando estas estão, falando de *grosso modo*, girando em torno umas das outras (água). (SEARLE, 1997, p. 25-26)

Trata-se de uma certa configuração molecular, que faz emergir determinada propriedade. Ao analisar uma molécula de água separadamente, não é possível definir seu estado físico. Solidez ou liquidez, são propriedades emergentes verificáveis somente ao analisar um aglomerado de moléculas de H₂O sob certos aspectos. Assim deve ser tratado o problema da consciência em relação ao cérebro/corpo. Estados de consciência emergem como propriedades do sistema de configurações neuronais de determinado tipo, que podem ser observados sob determinadas circunstâncias. Não há nada de místico ou dualista nessa explicação.

Deve-se ter cautela ao adotar uma postura materialista. O materialismo segundo Searle (1997, p. 80) acaba por herdar o pior da tradição cartesiana dualista pois aceita que físico implica em antimentalismo e mental em antifisicalismo, mas a oposição materialismo vs. mentalismo é equivocada. Esse vocabulário obscurece o fato de que ambas as coisas coexistem e fazem parte da mesma realidade.

Fenômenos mentais são um tipo de fenômeno físico, mas ao mesmo tempo não se pode excluir a característica ontológica subjetiva do mental. Ela é evidente por si só e qualquer ser humano que possua propriedades mentais saudáveis, deve concordar que é assim que a realidade nos é dada. Dessa maneira, torna-se necessário que exista algum tipo de

relação entre o que se observa objetivamente no corpo humano e o que ocorre no domínio mental ou fenomenológico da mente, do mesmo modo que existe uma relação entre a ingestão de alimentos e a liberação de sucos gástricos.

Vale ressaltar que é problemático dizer que a causalidade entre fenômenos mentais e neurofisiológicos é de natureza $X \rightarrow Y$. Quero chamar a atenção para o fato de que não existe uma sinapse, ou qualquer processo neurobiológico, para então, após isso, emergir um fenômeno mental. Nesse caso, os próprios fenômenos neurobiológicos são *também* os fenômenos mentais no sentido em que existem simultaneamente. É preciso ressaltar que um ou um conjunto de processos neurais são também *mentais* propriamente ditos. Além de existirem como processos físicos no cérebro, caracterizam *imediatamente* uma instância mental, devido justamente, a particularidades de sua própria constituição física. Há duas instâncias simultâneas do mesmo fenômeno. Assim, na fórmula $X \rightarrow Y$, X é não só necessário para que Y ocorra, mas Y é outra instância desse mesmo X. X (processo, ou conjunto de processos neurofisiológicos) é também Y (fenômeno mental) no sentido em que Y é instância mental subjetiva de um processo neurofisiológico X específico. Ambos ocorrem simultaneamente, embora, para que a instância Y se revele, uma série de circunstâncias devem ser satisfeitas para que X possa exibir uma propriedade Y. Daí decorre o *explanatory gap* pois esses fenômenos evidentemente tem características muito diferentes. A fórmula lógica $X \rightarrow Y$ não parece dar conta do tipo de relação. Se dissermos que X é Y, também não fica demonstrado as particularidades do processo e dá impressão de um reducionismo causal.

Não sabemos nada de conjuntos de sinapses conscientemente. Tudo o que temos são as experiências conscientes como quente ou frio, doce ou amargo, que sabe-se hoje, por investigação científica, ocorrem simultaneamente a processos cerebrais. Então como dizer que os fenômenos neurológicos são o *mesmo* que fenômenos mentais?

O fato de ainda não ser possível explicar por que um conjunto de processos neurais pode corresponder simultaneamente a um estado mental, não nega a circunstância de que a mente é, em última instância, seus próprios processos neurofisiológicos. Todavia estes processos neurofisiológicos têm a *propriedade* da subjetividade nas relações entre eles, o que por conseguinte se verifica como consciência.

O argumento de que poderia existir um zumbi que se parecesse exatamente com um humano, com todos os processos neuronais, mas sem possuir consciência, é incoerente com

as características básicas necessárias para que se verifique uma mente consciente. Um ser que fosse *exatamente* como um humano e possuisse todos os processos neurobiológicos iguais a um humano, teria consciência em consequência disso. Isso se dá pois a mente *é* suas características físicas e, estando elas perfeitamente replicadas, assim também estaria a consciência. Sabemos que mentes são possíveis em cérebros.

Ao adotar o naturalismo biológico não significa que se esteja defendendo uma visão fisicalista extrema. O domínio mental existe, mas pertence ao mundo físico. Falar em termos de fisicalismo e mentalismo obscurece algo que é simplesmente evidente: modelos cerebrais, como os encontrados na espécie *homo sapiens*, são conscientes. Deve-se abandonar a perspectiva de que a abordagem materialista exclui a abordagem mental da realidade. São concepções que não são excludentes, mas complementares uma da outra. A natureza da experiência humana tem *intrinsecamente* características fenomenológicas, que são *constitutivamente* processos neurobiológicos.

2.4 Fisicalismo não-redutivo

A afirmação de que um estado mental *é* sua configuração molecular ainda precisa ser esmiuçada. Não se trata de uma redução no sentido clássico pois os fenômenos mentais em nível macro podem ter diversos correspondentes em nível micro. Deste modo, se mostra incoerente uma identidade em termos de *tipo*. É preciso demonstrar como poderia se dar um fisicalismo não reducionista com maior coesão. Como dizer que o mental *é* físico, sendo que os *tipos* de fenômenos são diferentes (perspectiva de terceira pessoa ou objetiva vs. perspectiva de primeira pessoa ou subjetiva)?

Primeiramente, deve-se ter em mente que o naturalismo biológico leva em conta que os fenômenos mentais são propriedades de *tipo* diferente, das propriedades de nível elementar micro do sistema. É possível aceitar os fatos óbvios da física sem negar os fatos óbvios das experiências particulares, isto é, que seres humanos são conscientes e que estados de consciência possuem propriedades fenomenológicas irreduzíveis. “Em termos ontológicos, porém, a asserção de que toda a realidade é objetiva, é neurologicamente falando, simplesmente falsa. Em geral, os estudos mentais têm uma ontologia irreduzivelmente subjetiva...”(SEARLE, 1997, p. 32)

Os argumentos mostrados nas seções anteriores do trabalho, sobre a irreducibilidade ontológica do mental, parecem propor uma expansão da noção do que é normalmente considerado *físico*, incluindo agora a subjetividade ontológica característica do mental. Irreducibilidade aqui, não significa mais uma separação radical entre mente e mundo físico.

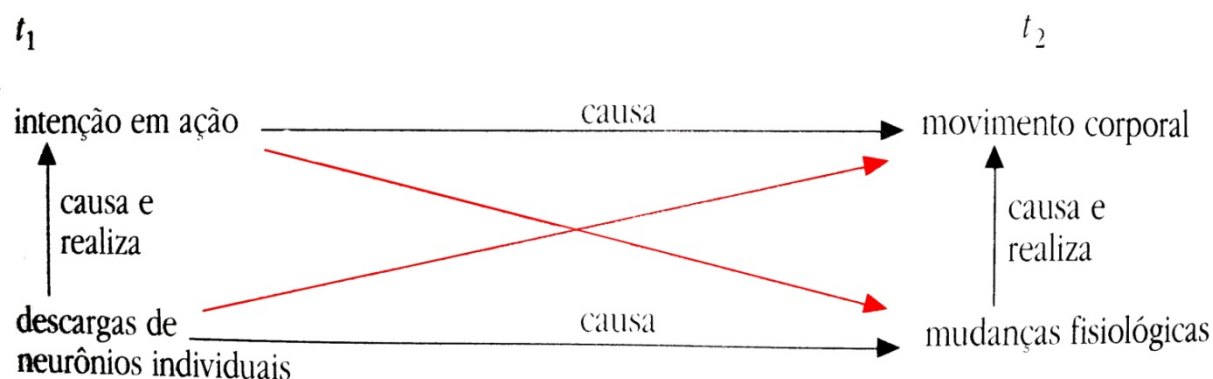
Uma vez que nós abandonamos esse pressuposto, a resposta para os dois enigmas é, primeiramente, que o mental é simplesmente uma característica (no nível do sistema inteiro) da estrutura física do cérebro e, em segundo lugar, causalmente falando não existem dois fenômenos independentes, o esforço consciente e as descargas neuronais inconscientes. Existe apenas o sistema cerebral, que tem um nível de descrição onde descargas neuronais estão ocorrendo e outro nível de descrição, o nível do sistema, onde o sistema é consciente e de fato tenta conscientemente levantar o braço. (SEARLE, 2004, p. 210)

Prata e Lima Filho (2013), em sua análise da filosofia de Searle, trazem uma interessante alternativa para aos possíveis problemas que as concepções do naturalismo biológico suscitam. Segundo os autores, a ideia de que um sistema possa ser descrito de dois modos mas em diferentes níveis, pode também ser interpretada como uma relação de identidade entre o físico (processos neurofisiológicos no nível de seus elementos constituintes) e mental (consciência, no nível macro do sistema). Mas Searle ressalta que os níveis de complexidade do sistema (micro e macro) constituem uma diferença de *propriedades*. Propriedades do sistema em níveis mais complexos e propriedades de seus elementos constituintes em níveis mais simples. Assim a identidade se dá a respeito do sistema e não de suas propriedades. Por isso:

o mesmo sistema possui propriedades objetivas (nos níveis micro e macro) e propriedades subjetivas (apenas no nível macro). Isso significa que, se é afirmada uma identidade, se trata de uma identidade de ocorrências (*token-token identity*), ou seja, é afirmado que todo sistema particular (concretamente existente em porções determinadas do espaço e em períodos determinados do tempo) que tem propriedades subjetivas tem também propriedades objetivas. (PRATA; LIMA FILHO, 2013, p. 201)

Todo evento que possui alguma propriedade mental, também possui alguma propriedade física. Isso permite enquadrar o naturalismo biológico como um tipo de fisicalismo não-redutivo. Propriedades mentais (subjetivas) estão conectadas à propriedades físicas (objetivas), no sentido em que são, ao mesmo tempo, dependentes dessas propriedades. Para Searle então, propriedades mentais são propriedades *físicas subjetivas*.

Em sua obra *Intencionalidade* (2002), Searle traz um esquema bastante esclarecedor de como se dão as relações causais da consciência (processos de nível macro) e seus correlatos neuronais:



Fonte: SEARLE, 2002, p. 374.

As setas em vermelho não estão presentes na figura original. Segundo o próprio autor (SEARLE, 2002, p. 375) elas poderiam ser traçadas pois é perfeitamente possível afirmar que a intenção em ação causa mudanças fisiológicas, bem como que descarga de neurônios causam movimento corporal. Isso se deve ao fato de que os processos em t_1 (tempo 1) em nível micro (descarga de neurônios individuais) e os processos em t_1 nível macro (intenção em ação) ocorrem de modo *simultâneo*, visto que o fenômeno é um só, mas descrito em níveis diferentes.

Posto isso, se torna visível que a proposta de Searle apresenta certa ambiguidade ao tentar mostrar que esses processos ocorrem sem necessidade de recorrer à noção de identidade entre fenômenos físico e mental. Para Derk Pereboom e Hilary Kornblith (2004), só é possível verificar a identidade causal entre fenômenos micro e macro se no nível micro há um único tipo de fenômeno constitutivo, cujos poderes causais atuam em todas as ocorrências em nível macro. A irreducibilidade da consciência, se dá pela sua múltipla realizabilidade em nível micro. O mesmo fenômeno mental pode ser realizado por inúmeros processos (em nível micro), o que torna impossível a postulação de uma lei satisfatória, capaz de englobar todas as ocorrências desse fenômeno (em nível macro).

Você claramente poderia ter tido exatamente o mesmo desejo particular [token desire] por sorvete com seu poder causal psicológico particular D [token psychological causal power]. Portanto, um estado psicológico particular e seu poder

causal particular podem permanecer os mesmos, ainda que sua constituição molecular particular [token], e desse modo seu poder causal molecular particular [token], sejam alterados. Esse resultado pode ser facilmente generalizado; portanto, quando um tipo de explanação não se reduz a outro, não há nem identidade de tipo [type] nem de ocorrência [token] entre os poderes causais. (PEREBOOM; KORNBLITH, 2004, p. 714-715).

Em suas obras, Searle frequentemente defende a irreducibilidade ontológica da consciência, ao mesmo tempo em que sugere a identidade dos poderes causais entre nível micro e macro. Isso demonstra uma inconsistência na teoria, pois a identidade de poderes causais leva consequentemente a uma identidade de tipos ente a consciência e a atividade cerebral, o que acarretaria em um tipo de reducionismo. (PRATA; LIMA FILHO, 2013, p. 214)

Entretanto, a leitura de que Searle afirma essa identidade causal não é a única disponível. A relação entre os poderes causais entre nível micro e macro pode ser aprimorada se explicada em vista do conceito de constituição de ocorrências de Pereboom e Kornblith. Essa concepção exclui a identidade tanto de tipo quanto de ocorrência entre fenômenos mentais e processos neurofisiológicos, ao mesmo tempo em que postula determinado fenômeno mental como *constituído* enquanto *ocorrências* por determinados fenômenos causais neurofisiológicos.

Tomando o exemplo de um fenômeno mental como a dor (segundo a opinião corrente, realizável de modo múltiplo), devemos considerar que, embora a dor de um indivíduo A possa ser realizada pelo processo cerebral P₁, enquanto a dor de um indivíduo B possa ser realizada pelo processo cerebral P₂ (onde P₁ e P₂ são ocorrências de tipos diferentes), tanto a dor de A quanto a dor de B possuem (em certo sentido) os mesmos poderes causais (ambas causam o mesmo tipo de comportamento, correspondente à dor), ainda que, no caso da dor de A, esses poderes causais sejam constituídos pelos poderes causais de P₁, ao passo que, no caso da dor de B, esses poderes causais sejam constituídos pelos poderes causais de P₂. (PRATA; LIMA FILHO, 2013, p. 210-211)

Sendo os poderes causais da mente completamente constituídos pelos poderes causais neurofisiológicos, percebe-se que compreender a neurociência é essencial para se compreender a psicologia, mesmo que esta seja irreducível à outra. A alternativa proposta por Pereboom e Kornblith além de apresentar uma objeção contra o reducionismo, é também compatível com o programa de pesquisa das neurociências. Por mais árduo que seja o trabalho do neurocientista contemporâneo, as evidências argumentativo-filosóficas e científicas demonstram que seus esforços são de extrema relevância para explicar e entender os

processos mentais. Assim é mais plausível dizer o que Searle pretende, ou seja, que fenômenos conscientes e processos cerebrais não possuem existência independente, pois a consciência depende da atividade cerebral, no sentido em que seus poderes causais são constituídos pelos poderes causais evidenciados pela descrição física. (PRATA; LIMA FILHO, 2013, p. 213)

Em resumo, o naturalismo biológico de Searle busca descrever o cérebro como um sistema físico com dois tipos de propriedades, isto é, objetivas e subjetivas. Propriedades subjetivas sobrevivem propriedades objetivas. Propriedades objetivas são o fundamento da eficácia causal das propriedades subjetivas (nível macro) que são por sua vez supervenientes à propriedades objetivas (nível micro). Posto isso, uma teoria da constituição como a apresentada, permite refutar o reducionismo ao mesmo tempo em que mantém o fisicalismo. Subsequentemente, é possível explicar de modo mais plausível a relação entre as capacidades causais da consciência e do cérebro. (PRATA; LIMA FILHO, 2013, p. 215)

2.5 Considerações

O domínio mental pertence à realidade física. A realidade física comporta, entre muitas outras coisas, a experiência subjetiva, sendo esta por sua vez, uma propriedade da realidade física. Mesmo sendo um tipo de propriedade material peculiar e perceptível apenas na perspectiva de primeira pessoa, estados mentais *são* de certo modo, outra instância dos próprios processos neuronais. Do mesmo modo, liquidez e solidez são moléculas de H₂O embricadas de um modo particular. O questionamento mais importante não deveria ser *o porquê*, mas sim *como* certa configuração da matéria, como a encontrada em circunstâncias específicas no cérebro, é *ciente* de sua própria existência e percebe o mundo como *realidade*. Determinadas configurações moleculares, muito mais complexas do que os estados físicos da água, apresentam em nível macro a propriedade mental. O porquê da existência do domínio mental? Contingentemente, matéria orgânica viva passou a exibir essa propriedade, que, por conseguinte, mostrou-se benéfica e persistiu no processo evolutivo. Mas como, quais mecanismos, processos, interações químico-físicas permitem tal propriedade, é algo que está por se elucidar.

Pensamentos prevaleceram em nossa espécie primariamente devido à sua função benéfica para a manutenção biológica. Assim como o suco gástrico, ou os glóbulos brancos do sangue, a mente tem um papel crucial. Sendo a consciência um recurso biológico, sua única diferença com outros recursos, como a digestão ou respiração, é que estes em geral foram satisfatoriamente desmistificados. Ainda pode parecer estranho para alguns relacionar neurofisiologia com eventos mentais subjetivos, pois a primeira encontra-se em muitos aspectos incompleta. Mas também seria estranho, muitos séculos atrás, associar descargas elétricas, massas de ar e instabilidade atmosférica com a chuva. Permanecia em aberto, talvez, a vaga ideia de que esses fenômenos podiam estar relacionados com algumas causas físicas, mas era algo tão distante do entendimento e das experiências aparentes que a explicação fabulosa persistia como a principal candidata. Quando se trata de questões sobre a mente e o cérebro, ainda parece haver algo de misterioso. Entretanto, as pesquisas vêm clarificando em parte inúmeras funções da consciência. Sobre a pergunta, que indaga pela *utilidade* da consciência, já se tem uma resposta. Há de se concordar que a consciência permite com que diversas funções de manutenção da vida humana sejam mais bem executadas.

A ideia de uma civilização composta de zumbis idênticos a humanos, que realizariam todas as funções humanas, mas com ausência de subjetividade é inconcebível. A consciência, de um ponto de vista naturalista biológico, se apresenta como característica intrínseca à vida humana. Se um zumbi idêntico a um ser humano não for consciente, então a constituição do cérebro desse zumbi não é idêntica à de um humano. Não há a possibilidade de existir um cérebro humano saudável mas não consciente, pois essa é uma característica constitutiva de cérebros humanos. Vale salientar que a uma necessidade, ou benefícios biológicos, não representam uma necessidade do ponto de vista lógico-formal. Tudo que sabemos é que o cérebro apresenta uma configuração molecular *suficiente* para ocorrência de subjetividade, que por sua vez é *benéfica* à manutenção da vida do organismo.

3 A TEORIA DA CONSCIÊNCIA EM DAMÁSIO

3.1 Mente e consciência

Uma ideia comum, não só para António Damásio, é a de que a criação da mente propriamente dita reside na capacidade que o cérebro tem de criar mapas neurais que vão originar as representações ou entidades subjetivas em geral. Da capacidade de criar esses mapas surgem as *imagens mentais*, que podem ser visuais, auditivas, olfativas, tácteis, de sentimentos e monitoramento, como a representação do próprio corpo. Essas imagens, vão servir de base para construção do *self* como se verá posteriormente. Há de se mencionar que os sentimentos exercem uma posição fundamental na hipótese da consciência. Parte dos sentimentos são emoções tornadas conscientes e têm papel crucial na sobrevivência do organismo. Tendo implicações diretas sobre a racionalidade e tomada de decisões, Damásio propõe o mecanismo que revela que processos emocionais podem guiar e influenciar o comportamento racional. Os detalhes dessa problemática que acaba por desconstruir a noção clássica de racionalidade, contendo também as pesquisas extremamente reveladoras da teoria (hipótese do marcador somático) são largamente discutidos nos livros *Descartes' Error* (2005) e *Looking for Spinoza* (2003).

Damásio busca responder algumas das principais questões da filosofia da mente e neurociências: Como padrões neurais se tornam padrões mentais ou imagens conscientes? O que é o *self*? Porque precisamos de consciência? Onde inicia a consciência? Existe consciência em outros seres vivos? Se sim, o que diferencia o ser humano de outros animais?

Algumas respostas, ou ao menos importantes pistas, podem estar na compreensão dos papéis que os processos físicos desempenham para possibilitar a emergência da consciência e a proporção em que certos processos neuronais participam na criação das qualidades subjetivas de experiência. Mesmo que não se possa reduzir o aspecto subjetivo da experiência a explicações puramente neurofisiológicas, é possível vislumbrar os tipos de configuração neurofisiológicas correspondentes a determinado sentimento ou qualidades subjetivas da experiência através de experimentação. Mas, agora, o que pode-se dizer sobre o conceito de consciência?

Há uma variedade significativa de definições nas diversas áreas do conhecimento e senso comum. Segue a mais relevante para a filosofia da mente e neurociências: consciência consiste em estados de sentimentos qualitativos e subjetivos de sensação e percepção. Esses estados começam quando se acorda de um sono sem sonhos e permanecem até dormirmos novamente ou até o próximo momento que se inicie outro modo alternativo de estado de inconsciência, como o coma. Sonhos são uma forma de consciência. A capacidade qualitativa da consciência é crucial. Imagine a diferença entre beber cerveja, ouvir música ou de pensar em seu imposto de renda. Cada uma dessas experiências tem uma *qualidade* diferente. (SEARLE, 2011, p. 1)

De um modo ainda mais imperioso, talvez a consciência seja a função biológica crítica que nos permite saber que estamos sentindo tristeza ou alegria, sofrimento ou prazer, vergonha ou orgulho, pesar por um amor que se foi ou por uma vida que se perdeu. O páthos, individualmente vivenciado ou observado, é um subproduto da consciência, tanto quanto o desejo. Jamais teríamos conhecimento de nenhum desses estados pessoais sem a consciência. Não culpe Eva por conhecer; culpe a consciência, e agradeça a ela. (DAMÁSIO, 2000, p.19)

Quais são então os empecilhos para a completa compreensão da consciência? Damásio parte de duas problemáticas principais. Primeiro é buscado um entendimento de como o cérebro no organismo humano engendra padrões mentais, ou seja, as *imagens* de um *objeto*. Objeto aqui deve ser entendido como qualquer representação, desde locais e pessoas até sentimentos de dor ou euforia. Imagens dizem respeito a padrões mentais das modalidades sensoriais do organismo. Exemplos: uma imagem sonora, uma imagem tátil, ou a imagem de um estado de bem-estar. Esse é o problema de como é gerado o “filme no cérebro”. Para a neurobiologia, isso significa descobrir de que modo o cérebro além de produzir padrões neurais em seus circuitos e células, é capaz de convertê-los em padrões mentais responsáveis por um nível superior de fenômeno biológico, definido por Damásio pelo conceito de *imagens*. As imagens podem ser abstratas e retratar propriedades físicas e relações espaciais e temporais como velocidade e trajetória entre entidades, algumas vezes de modo bastante preciso, outras nem tanto. A tarefa de produzir imagens nunca para enquanto se está acordado e pode ocorrer em sonhos também. Qualquer pensamento concebido pelo cérebro é uma imagem, incluindo os sentimentos e pensamentos abstratos. O pensamento se dá com base em imagens que estão constantemente em fluxo. (DAMÁSIO, 2000, p. 24-27)

Os mapas do cérebro de suas próprias ações são provavelmente a principal fonte de imagens abstratas que descrevem, por exemplo, posicionamentos espaciais e movimento de objetos, relações de objetos, velocidade e curso espacial de objetos

em movimento, e padrões de ocorrência de objetos no tempo e espaço. Esses tipos de imagens podem ser convertidos em descrições matemáticas, bem como execuções e composições musicais. Matemáticos e compositores se destacam nesse tipo de produção de imagem. (DAMÁSIO, 2010, p.187-188)

A segunda problemática de grande relevância para o estudo da consciência, busca investigar como através desses padrões mentais (imagens), o cérebro produz um sentido de *self* no ato de conhecer. O termo *self* é bastante recorrente nas neurociências e filosofia em geral, encontrando bastante divergência de significado de autor para autor. Em uma tradução direta para o português significaria “si” ou “eu”, entretanto, por questões conceituais, o termo “*self*” será utilizado no decorrer da discussão. Em geral, e como é tratado aqui, diz respeito ao sentimento ou experiência de individualidade e subjetividade. É responsável pela sensação de que se tem consciência e pensamentos que pertencem a si próprio, ao indivíduo singular.

Enquanto representa as palavras impressas e exibe o conhecimento conceitual necessário para entender o que escrevi, sua mente também exibe, ao mesmo tempo, mais alguma coisa, algo suficiente para indicar, a cada momento, que é você, e não outra pessoa, quem está lendo e entendendo o texto. As imagens sensoriais do que você percebe externamente e as imagens relacionadas que você evoca ocupam a maior parte do campo de ação de sua mente, mas não totalmente. Além dessas imagens existe também essa outra presença que significa você, como observador das coisas imagéticas, como agente potencial sobre as coisas imagéticas. Existe a presença de você em uma relação específica com algum objeto. Se não houvesse essa presença, como seus pensamentos lhe pertenceriam? (DAMÁSIO, 2000, p. 26)

Percebe-se que entender o *self* é essencial para a compreensão da consciência, devido ao fato de que ele está presente em todas as experiências. É o sentimento do que acontece quando seu ser é modificado por qualquer ação de apreender qualquer coisa. É uma presença sutil, que o acompanha desde o despertar até o início do sono. Sem ela, *você* não seria capaz de afirmar sua existência. Consciência então, de seu nível mais básico ao mais elevado é um padrão mental que contém *objeto e self*, de modo simultâneo e unificado. Novamente, é preciso tomar cuidado para não cair no enfeitiçamento metafísico que esse tipo de definição pode sugerir.

Não existe um homúnculo, metafísico ou no cérebro, sentado no teatro cartesiano como um espectador único, esperando que os objetos saiam à luz. Em outras palavras, resolver o segundo problema da consciência consiste em descobrir os alicerces biológicos da curiosa capacidade que nós, humanos, possuímos de construir não só os padrões mentais de um objeto — as imagens de pessoas, lugares, melodias e de suas relações; em suma, as imagens mentais, integradas no tempo e no espaço, de algo a ser conhecido —, mas também os padrões mentais que transmitem, de maneira automática e natural, o sentido de um *self* no ato de conhecer. (DAMÁSIO, 2000, p.27)

3.2 A história da consciência

Para Damásio, o corpo é o alicerce da mente consciente. Entretanto há muitas pré concepções que devem ser revisadas antes de se assumir a ideia de consciência que normalmente se evoca. É preciso deixar de lado a ideia de que a consciência humana é única em todos os seus aspectos. A mente em configurações elementares, despontou nos organismos vivos muito antes de a espécie humana aparecer na Terra.

Antes do surgimento da consciência, foram ocorrendo processos de complexificação dos organismos. A estabilidade do meio interno corporal do organismo (homeostase) é estritamente necessária para a continuidade da vida. Mesmo o mais simples dos seres unicelulares possui um sistema de organelas que procura manter as condições básicas para manter-se vivo em relação ao meio exterior a seu organismo. É intrigante que, em comparação, um conjunto de organelas e um cérebro, infinitamente mais complexo, têm a mesma função básica: preservar a vida em seus variados níveis. (DAMÁSIO, 2000, p. 25-26)

Do ponto de vista biológico evolucionista, a consciência é um processo importante para a manutenção da vida e deve-se concordar que, ao que tudo indica, ela aparece depois do surgimento dos seres vivos em nosso planeta. Organismos simples, que vivem em um meio tranquilo e sem alterações certamente não precisam de muitas funções complexas para sobreviver. Porém, a situação muda quanto maior forem as dificuldades exteriores ao corpo. A gestão da vida pode requerer um modo de reagir que se baseie não só em ações musculares e impulsos pré-definidos, mas também em *imagens* que reflitam os meios interno e externo do organismo, bem como entidades, ações e relações. Assim fica claro que a consciência chega como um divisor de águas na saga pela sobrevivência.

Ela aparece como resultado do processo evolutivo, mas suas funções básicas já estavam implícitas ainda nos seres vivos mais rudimentares. De certo modo, organismos extremamente simples, que não possuem cérebro, demonstram comportamentos adaptativos simples. Uma bactéria exibe aversão à hostilidade ao deparar-se com obstáculos em seu ambiente, ou se mostra estável em ambientes propícios à seu pleno equilíbrio vital. Cérebros aparecem como mecanismos de ampliação dessa necessidade homeostática, como em insetos ou peixes onde já estão presentes não só comportamentos, mas imagens mentais e são capazes de experienciar sentimentos primordiais.

Estou pronto para acreditar que sempre que cérebros começam a gerar sentimentos primordiais – e isso pode ser bem cedo na história evolucionária – os organismos adquirem uma forma inicial de senciência. Daí em diante, um organizado processo de self [self process] pôde ser desenvolvido e adicionado à mente, proporcionando assim, o início de mentes conscientes elaboradas. Os répteis são candidatos à essa diferenciação, por exemplo; pássaros entram como candidatos ainda mais fortes; e os mamíferos recebem o prêmio e mais regalias. (DAMASIO, 2010, p. 26)

3.3 A consciência humana

Como ressalta Damásio (2000, p. 299), embora já havendo dados neurobiológicos que corroborem com a teoria, a proposta da estrutura da consciência apresentada a seguir deve ser encarada como ponto de partida para futuros estudos sobre suas bases neurais.

A consciência é um fenômeno privado, limitado a primeira pessoa, que ocorre como parte do processo privado, denominado mente. Uma concepção recorrente na neurociência contemporânea é de que a consciência não é una. Há uma importante divisão entre complexa e simples.

Começando pelo tipo simples, tem-se a consciência central. Ela fornece um sentido de self concernente ao momento “agora” e a um lugar “aqui”. Atua sempre no “aqui” e “agora”. Ela não tem capacidade de planejar o futuro e sua memória é limitada ao instante imediatamente anterior. É um fenômeno biológico estável no decorrer da vida e não exclusivo dos seres humanos. Não depende da memória convencional, operacional, raciocínio ou linguagem. Posteriormente veremos que o processo a formação de consciência central, é momento crucial na formação do *self central*.

O tipo de consciência complexo é denominada consciência ampliada. Responsável por fornecer ao organismo um complexo sentido do self, uma identidade, como a criação de um personagem, você ou eu, e situa esse personagem, em um ponto do tempo histórico individual, ricamente ciente do passado vivido, do planejamento futuro, e profundamente conhecedor do mundo em questões complexas. É um fenômeno que evolui no decorrer da vida do organismo. É possível que em níveis reduzidos, a consciência ampliada também esteja presente em outros seres vivos, mas ela só atinge um patamar elevado nos seres humanos. Ela depende da memória convencional e operacional, e é intensificada pela linguagem. Com a consciência ampliada, o aqui e o agora se unem com o passado e o futuro antevisto, constituindo parte fundamental no desenvolvimento da privilegiada e altamente rica

criatividade humana. Em seu nível mais alto de desenvolvimento é o que distingue o ser humano dos outros seres vivos. (DAMÁSIO, 2000, p. 251-252)

Ao que tudo indica, um indivíduo com um dano cerebral que afete a consciência ampliada pode literalmente perder sua humanidade, ou o senso de si. Deixando de se situar no tempo e perdendo suas memórias. Mesmo possuindo a consciência simples intacta, sem a consciência ampliada a pessoa não reconhece mais a ela própria. É como se a humanidade fosse esvaída do corpo.

3.4 Quando aparece o *Self* ou como nos tornamos conscientes no sentido pleno da palavra?

Damásio (2000, p. 178) brinca: “o que é, o que é, que dá à mente uma espinha dorsal, é único e é o mesmo?” A resposta é: o self, um dos pontos centrais da pesquisa. A consciência está diretamente ligada ao self. Resumidamente: há primeiramente um “proto-self”, não consciente, um “self central” e um self autobiográfico. A consciência emerge com o surgimento do self central e depois oscila constantemente entre o self central e self autobiográfico. O proto-self não possui linguagem em sua estrutura e caracteriza-se por “um conjunto coerente de padrões neurais que mapeiam, a cada momento, o estado da estrutura física do organismo nas suas numerosas dimensões.” (DAMÁSIO, 2000, pg. 201)

O proto-self tem a função de regular o estado do organismo. Deve-se ressaltar que ele **não é consciente**. É um tipo especial de mapeamento do corpo, responsável apenas pelo monitoramento de alterações corporais em nível neurofisiológico. É derivado, então, desses dados de análise do corpo situados abaixo do nível do córtex cerebral. Isso corrobora a tese de que o proto-self é uma estrutura arcaica na história evolutiva, pois sabe-se que os sistemas cerebrais situados abaixo do córtex são as partes mais primitivas do cérebro, estando presentes em muitos seres vivos menos complexos fisiologicamente falando. O proto-self não tem capacidade de percepção consciente em nenhum nível e não é passível de conhecimento algum, mas é de extrema importância, pois fornece as raízes para formação do self. Um fato interessante é que a capacidade de produzir padrões neurais para *algo a ser conhecido* é preservada mesmo quando a consciência central e autobiográfica não está mais sendo produzida, corroborando o fato de que o proto-self independe da consciência. Mesmo que um

indivíduo não esteja senciante por algum motivo, a formação de imagens continua: tanto o mapeamento do corpo e sua gestão automatizada (proto-self), quanto algo a ser conhecido, que pode ser entendido como a relação corpo-objeto, ou seja, a representação das coisas em geral, na mente.

Nos tornamos conscientes quando os mecanismos de mapeamento do organismo exibem um tipo específico de conhecimento sem palavras, o conhecimento de que o próprio estado do organismo foi alterado por um objeto. O sentido do self é o que diz que está ocorrendo uma interação com determinado objeto e ao mesmo tempo alterando o organismo. Os padrões mentais contínuos que se revelam aqui e agora, pertencem ao organismo, mapeado pelo proto-self.

...a consciência central ocorre quando os mecanismos cerebrais de representação geram um relato imagético, não verbal, de como o próprio estado do organismo é afetado pelo processamento de um objeto pelo organismo, e quando esse processo realça a imagem do objeto causativo, destacando-o assim em um contexto espacial e temporal. (DAMÁSIO, 2000, p. 219)

Nesse processo, ocorre o relato não verbal de um objeto, que é a origem do sentido do self no ato de conhecer. O primeiro truque da consciência é a criação desse relato, e seu primeiro resultado é o sentimento de conhecer. Surge então o self central, a entidade cognoscível do captador que é concebida dentro desse processo. É o “*organismo captado no ato de representar seu próprio estado em mudança enquanto ele se ocupa de representar alguma outra coisa.*” (DAMÁSIO, 2000, p. 221)

Você sabe que está consciente, sente que está em pleno ato de conhecer porque o relato imagético sutil que agora flui pela corrente dos pensamentos de seu organismo exibe o conhecimento de que seu proto-self foi alterado por um objeto que acaba de ser realçado na mente. (DAMÁSIO, 2000, p. 222)

Desse processo de conhecimento simples, uma coisa é duradoura. Do aprendizado, permanecem fragmentos e então começa-se a constituir a memória autobiográfica. São registros reconstituídos sobre o que o indivíduo viveu, seu comportamento e reações, incluindo também planejamentos futuros. Isso define o self autobiográfico. As memórias reconstroem todo o processo cognitivo, evocando não só relatos vividos, mas todos os sentimentos e emoções de determinado fato. É isso que faz com que nos sintamos tristes ou alegres, irritados ou calmos ao lembrar de algo. A memória é a reconstituição da relação corpo/objeto e pode trazer sentimentos novos. Um momento lembrado como bom, na verdade, pode produzir uma infinidade de emoções que não necessariamente vieram a consciência

originalmente. Ao lembrar tal fato, é possível experienciar novos sentimentos, bons ou ruins. Isso se deve ao fato de que estamos, na rememoração, tornando conscientes emoções diferentes das que foram enfatizadas primariamente.

A grande peculiaridade está na vinculação de todos esses processos neurais cognitivos: da memória autobiográfica ao proto-self não consciente e ao self central constante e consciente a todo momento. Os diferentes tipos de self são inter-relacionados. Da estabilidade do proto-self surge o self central, que através das memórias possibilita o self autobiográfico, que por sua vez, não é estável como os outros, sendo passível de remodelação durante toda a vida do indivíduo.

Ao ver seu reflexo no espelho, uma paciente cujo diagnóstico foi de grande importância para a sustentação da ideia do proto-self como alicerce da consciência, diz: “Deve ser eu, pois estou aqui” (DAMÁSIO, 2000, p. 210). Ela, assim como inúmeros outros casos analisados, apresenta uma lesão nos córtices de associação visual. Não era mais capaz de reconhecer diretamente rostos familiares. Pacientes com um tipo de lesão similar, nos córtices responsáveis por reconhecimentos auditivos, a título de exemplo, também não eram mais capazes de reconhecer melodias populares, ou vozes de conhecidos. No entanto, essas pessoas não deixavam de apresentar os impulsos de *algo a ser conhecido*, mesmo não sendo capazes de os realizar efetivamente. Essa característica faz com que invoquem outros recursos para reconhecer o que é apresentado. Como no caso da paciente mencionada que percebia a presença de alguém a frente do espelho onde estava situada, logo, não havendo mais ninguém ao redor, a imagem deveria ser dela própria. As estruturas danificadas nesses pacientes não alteravam a sua consciência central. A atividade neural nessas áreas foi verificada e estava apresentando funcionamento relativamente normal.

Assim, com base no estudo de numerosos casos como os deles, evidencia-se que uma lesão extensa nesses córtices sensoriais não compromete a consciência central. Quando se trata de uma lesão extensa nos córtices sensoriais iniciais, apenas uma lesão nas regiões sômato-sensitivas acarreta o comprometimento da consciência, pelas razões já citadas: as regiões sômato-sensitivas fazem parte da base do proto-self, e quando elas são lesadas facilmente podem ser alterados os mecanismos básicos da consciência central. (DAMÁSIO, 2000, p. 216-217).

Nos casos de lesões que comprometem o proto-self, a consciência central entra em colapso. O que corrobora a tese de que o proto-self é essencial para a consciência como um todo. Sem a consciência central, o indivíduo não é capaz de exhibir ou manipular os conteúdos do que seria sua consciência autobiográfica.

Deixando de lado o proto-self que apenas tem função de mapeamento, os dois tipos de consciência correspondem a dois tipos de self. O sentido do self que emerge na consciência central é o self central, uma entidade transitória, incessantemente recriada para cada objeto com o qual o cérebro interage. Está constantemente ativo em qualquer indivíduo (salvo em casos de lesão ou deficiência).

O self central, ou senso de si, seria então, colocado de modo mais simples, um sentimento do proto-self, ou seja, um sentimento do estado fisiológico atual do corpo interagindo com o ambiente. O self central possibilita estados conscientes do corpo, como dor ou prazer, bem como de qualquer modificação externa (gatilhos sensoriais). O self central é o sentimento exclusivo do próprio corpo físico em constante interação. Daí derivam as outras espécies de sentimento.

A ideia comum é de que o self é responsável pelas características únicas que definem uma pessoa. Isso é verdade, mas a respeito apenas do self autobiográfico, que é dependente de lembranças sistematizadas de situações em que a consciência central participou do processo de conhecer as diversas características da vida de um organismo: local de nascimento, quem o criou, nome, etc.

O self autobiográfico é baseado em registros permanentes de experiências do self central. Esses registros podem ser ativados como padrões neurais e transformados em imagens explícitas. Os registros são passíveis de modificação por experiências adicionais. O self autobiográfico requer a presença de um self central para iniciar seu desenvolvimento gradual e também requer o mecanismo da consciência central para que a ativação de suas memórias possa gerar consciência central. Lembrando: consciência central é o que acontece aqui e agora, então é preciso um self autobiográfico que traga certa memória à consciência central que está agora ativada para que se tenha a experiência de rememoração. Deve-se chamar atenção ao fato de que não é possível *sentir* diretamente com o self autobiográfico. As memórias evocadas podem nos causar toda uma gama de sentimentos, mas isso é um efeito causado no self central (aqui e agora). Quando entrevistado em 2010, Damásio exemplifica esse funcionamento:

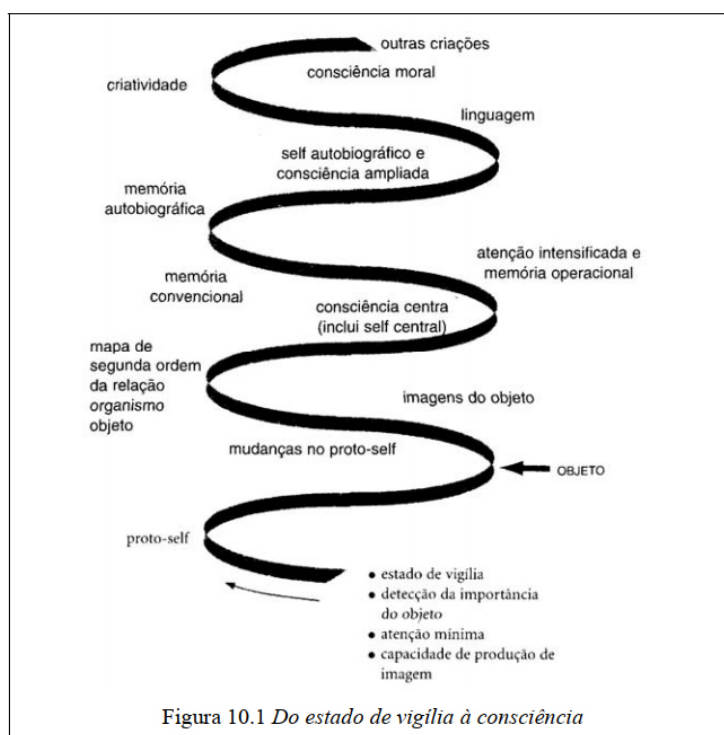
Neste momento, ambos temos um eu[*self*] nuclear[central] a funcionar e o nosso eu[*self*] autobiográfico está em pano de fundo. Mas quando foi preciso — por exemplo, quando me perguntou por que é que me dediquei ao estudo do cérebro, o meu eu[*self*] autobiográfico funcionou completamente e fui buscar uma série de imagens que têm a ver com a minha vida entre os 10 e os 16 anos. A seguir, o meu eu[*self*] autobiográfico regressou aos bastidores e aquilo que conta[narra a

experiência na entrevista em questão] agora é o eu[self] nuclear[central], são todos estes conteúdos com que eu estou a jogar neste momento...(DAMÁSIO, 2010)

O mapeamento do organismo no interior do cérebro é um fator comum a uma porcentagem considerável de seres vivos e as pesquisas e teorias apontam que a chave para entender a consciência pode estar nessa linha. O organismo, mapeado no interior do cérebro, é um provável precursor biológico daquilo que vem a se tornar o que se entende comumente por consciência. As raízes do self, incluindo o self autobiográfico, que abrange a identidade e a individualidade, e o self central, responsável pelo conhecimento do aqui e agora, encontram-se nos mecanismos cerebrais que de modo contínuo e automático mapeiam o estado corporal (proto-self), mantendo o organismo dentro dos limites e relativa estabilidade requeridos para a sobrevivência. Essa é sua razão fundamental de existir e permanecer presente no fenômeno da vida. Afinal, além de o self estar embasado nos mecanismos de regulação da vida, serve para monitoramento de nível superior desses mesmos mecanismos. O proto self esteve presente durante milhares de anos em seres vivos menos complexos. O processo evolutivo permitiu, com base no mero mapeamento corporal presente no cérebro, uma solução eficiente para os problemas advindos da relação interna/externa: encarar os fatos como realidade subjetiva. O advento da subjetividade claramente resolve diversos problemas que um ser vivo pode encontrar em seu habitat. Nesse caso, a subjetividade permite uma capacidade adaptativa sem igual. O arcaico mecanismo de monitoramento corporal (proto-self) agora possui a função de autorreflexão. Isso possibilita um planejamento futuro muito mais elevado. Ao se situar no presente, tendo em mente amplas experiências passadas, o homem pode modificar antecipadamente o meio externo de modo altamente eficaz para melhorar as chances de sobrevivência. Isso conseqüentemente, mas dessa vez não de modo totalmente contingente, permitiu o florescimento cultural. A cultura humana teve e tem funções benéficas para a vida. Muitas das capacidades sociais são intrínsecas ao cérebro e estão também presentes em certas espécies animais. O mesmo ocorre com os sentimentos, os quais têm papel crucial no raciocínio e tomada de decisões. Tudo que encontramos hoje em nossa civilização se torna possível a partir do momento em que o “self comes to mind” (DAMÁSIO, 2010), isto é, quando ele se apresenta e instaura *subjetividade*.

Para concluir, a imagem abaixo demonstra a ordem em que os processos biológicos que permitem a consciência despontaram nas ramificações evolutivas. Alguns dos processos

iniciais estão presentes em diversas espécies de animais. Conforme a espiral sobe, mais complexo é o ser vivo em questão. O fim da espiral culmina em produções culturais sofisticadas dependentes da linguagem e representa o estágio da espécie humana.



Fonte: DAMÁSIO, 2000, p. 391.

Para não haver confusão, antes de avançar para o próximo capítulo, é importante ressaltar onde se situa a ideia de subjetividade em toda essa discussão. Subjetividade aqui não é conceito metafísico. Deve ser pensada como processo biológico. Isso situa a subjetividade muito longe daquele *Eu* rígido e imutável comumente utilizado como fator central em teorias da psicologia. A explanação da consciência e a postulação de sua existência física não visa definir a personalidade, mas sim dar subsídio para que futuras teorias tenham um norte mais sólido. A subjetividade ou o self, neurobiologicamente falando, deve ser entendido como mais uma das inúmeras funções corporais. Não obstante, o que se tenta demonstrar é que toda riqueza e particularidades do âmbito mental podem ser preservadas em um estudo científico da mente. Futuras teorias da personalidade que levem em conta o funcionamento prático da consciência no organismo têm muito a ganhar.

4 MENTE BIOLÓGICA: SUSTENTÁCULO DA CULTURA

4.1 Inconsciente vs. livre-arbítrio

As discussões e evidências trazidas pelas neurociências nos últimos anos podem, às vezes, passar a falsa impressão de que o ser humano nada mais é do que uma máquina automatizada para a sobrevivência da espécie, sem livre arbítrio e renegado a um determinismo biológico. Isso ocorre devido a um erro de interpretação, em grande parte por culpa do sensacionalismo midiático, que exasperadamente atenta aos fatos individuais dos estudos, geralmente descontextualizados, não possibilitando uma visão atenta e abrangente dos fenômenos destacados.

Um dos fatores que acarretou em muitas dúvidas no que diz respeito ao livre arbítrio, foi a noção de inconsciente, desde sua popularização com Freud (2010). Processos mentais de natureza desconhecida regem a ação humana, restando pouco espaço para a conduta efetivamente consciente.

A melhor maneira de considerar estas questões é esta: em meu cérebro há uma enorme e complexa massa de neurônios encaixada em células neuroglicais. Às vezes, o comportamento dos elementos desta massa complexa causa estados conscientes, inclusive, aqueles estados conscientes que são partes de ações humanas. Os estados conscientes têm todas as cores e variedades que constituem nossas vidas despertas. No nível do mental, porém, esses são todos os fatos. O que acontece no cérebro, fora a consciência, tem uma realidade ocorrente que é neurofisiológica antes que psicológica. Quando falamos de estados inconscientes, estamos falando das capacidades do cérebro para gerar consciência. (SEARLE, 1997, p. 269)

Com o que já se sabe sobre o funcionamento do cérebro, é possível questionar as bases de uma teoria do inconsciente. Sabe-se que memórias enquanto armazenadas, são simplesmente padrões neurofisiológicos que tem possibilidade de virem a se tornar conscientes. Assim, já pode se vislumbrar que uma *crença* não estará constantemente exercendo influência sobre um indivíduo. Torna-se questionável por exemplo, o fato de que memórias reprimidas, ou memórias que supostamente não são passíveis de tornarem-se conscientes, possam causar mudanças no comportamento. Deveria se supor neste caso, que a mente é um inventário de estados mentais esperando para se tornar conscientes, mas na prática não é isso que ocorre. “Se estamos procurando fenômenos que sejam intrinsecamente intencionais mas em princípio inacessíveis à consciência, não há nada lá.” (SEARLE, 1997, p. 327-328)

Freud aparentemente pensa que, além de quaisquer que sejam as características neurofisiológicas que meu cérebro tenha, há também algum nível de descrição no qual meus estados mentais conscientes, embora completamente inconscientes, têm todas e cada uma das características de meus estados mentais, inclusive intencionalidade e subjetividade. O inconsciente tem tudo que o consciente tem, *à exceção apenas da consciência*. Mas ele não deixou claro que eventos poderiam estar ocorrendo no cérebro, além dos eventos neurofisiológicos, para constituir a subjetividade e intencionalidade inconscientes. (SEARLE, 1997, p. 243)

Experimentos realizados por Benjamin Libet (1983) reforçam a hipótese do controle de processos não conscientes sobre as ações, demonstrando que o processamento cerebral de eventos, como a experiência tátil, podem ocorrer aproximadamente 500ms antes de se tornarem conscientes. O cérebro então “sabe” e induz determinada ação, antes de que o indivíduo tenha a experiência consciente de querer realizar tal ação. Mas isso não é um problema tão grave quanto parece.

Nesses casos, o potencial de prontidão precede a percepção consciente da intenção em ação em cerca de 350 milissegundos. Como isso deve ser uma ameaça ao livre arbítrio? Libet descreve o caso de certa forma em petição de princípio quando ele diz: “A iniciação do ato voluntário livre parece começar inconscientemente no cérebro, bem antes que a pessoa conscientemente saiba que ela quer agir” (1999, p. 51). As expressões “iniciação” e “saiba que ela quer agir” podem ser enganosas. Aqui está outra maneira de descrever o caso: o sujeito adota conscientemente uma política de movimentos dos dedos e, conseqüentemente, sabe que tipos de atos ele quer executar quando toma essa decisão. O cérebro inconscientemente se prepara para cada movimento antes da iniciação consciente do movimento (SEARLE, 2001, p. 290-291)

Não se colocam em questão os processamentos cerebrais não conscientes e o fato de que eles exercem um certo tipo de controle sobre o comportamento de um indivíduo. Inclusive, esse controle não consciente é bem-vindo e oferece muitas vantagens. Processos não conscientes compreendem uma parte considerável de funções cerebrais que não teriam a mesma eficiência se fossem conscientes, além de, em geral, estarem sobre orientação da consciência. Ora, esses processos podem até mesmo ser moldados pela consciência (DAMÁSIO, 2010, p. 270).

De qualquer forma, até onde sabemos com os dados disponíveis, a ocorrência do potencial de prontidão não é causalmente suficiente para a execução da ação. Até onde sei, não sabemos o suficiente sobre toda a neurobiologia da ação intencional para ter uma teoria completa do papel do potencial de prontidão na causa da ação. Mas parece claramente prematuro supor que a existência do potencial de prontidão mostra, em qualquer sentido, que não temos livre-arbítrio. (SEARLE, 2001, p. 291)

No decurso evolutivo, processos cerebrais não conscientes surgiram antes do que mentes conscientes subjetivas e davam conta muito bem de manter os seres vivos em todo o tipo de situações. Processamento cerebral não consciente é essencial mesmo após o advento da subjetividade no sentido em que experienciamos hoje. No entanto, o advento da consciência trouxe inúmeros benefícios. Pense em quando você está a caminho de casa sem prestar atenção no percurso, pensando em como apresentar um trabalho acadêmico de modo satisfatório, e ainda assim, chega em casa são e salvo. Aí, você acabou de delegar uma tarefa importantíssima de sobrevivência à mente não consciente. A mente consciente se encontrou livre para resolver outros problemas, talvez muito mais complexos.

Concluindo, o que se entende por deliberação consciente tem pouco a ver com a capacidade de controlar as ações no momento e tudo a ver com a capacidade de planejar com antecedência e decidir quais ações queremos ou não queremos realizar. A deliberação consciente é em grande parte sobre decisões tomadas durante longos períodos de tempo, como dias ou semanas, no caso de algumas decisões, e raramente sobre decisões de minutos ou segundos. Não é sobre decisões em frações de segundo. O senso comum entende escolhas rápidas [lightning-speed choices] como sendo “imprudentes”[thoughtless] e “automáticas”. A deliberação consciente diz respeito à *reflexão sobre o conhecimento*. (DAMÁSIO, 2010, p. 271)

Há de se mencionar a importância de um certo tipo de predisposição biológica presente no cérebro. Há muito tempo a psicologia reconhece o papel da predisposição genética em termos de instinto, comportamentos automáticos, impulsos e motivações. Damásio complementa com o conceito de *inconsciente genético*. Diz respeito às predisposições, instruções de ação advindas dos genes que determinam a formação básica do cérebro, com um repertório de informação e “know-how” que auxiliam no controle básico do organismo, regulando e mantendo a vida. (DAMÁSIO, 2010, p. 278-279)

Terminada a construção do cérebro, este começa a exprimir aquilo que sabe, aquilo que já vem com ele de fábrica. E o cérebro vem carregado. O número de dispositivos especiais instalados e activos é desconcertante. Desde os fenômenos perceptuais até as regras de relacionamento social, passando pela física intuitiva, vem já tudo com o cérebro. Estas coisas não se aprende, encontram-se inatamente estruturadas. Cada dispositivo resolve um problema diferente. (GAZZANIGA, 2000, p 187)

Uma série de comportamentos automáticos não necessitam de *aprendizado*. As disposições já se encontram de modo *a priori* no cérebro, que quando se depara com o problema, comanda o organismo a realizar uma ação específica, como as relacionadas a busca

de alimento, ou suprimento de necessidades básicas gerais. As preferências iniciais por tipo de comida ou bebida que um indivíduo apresenta nos primeiros anos de vida são conduzidos em parte pela predisposição genética, embora possam ser modulados pelas experiências no decorrer do desenvolvimento.

Isso é especialmente notável em relação a algumas das disposições nas quais as estruturas culturais foram construídas. O inconsciente genético tinha algo a dizer sobre a formação inicial das artes, da música e pintura à poesia. Tinha algo a ver com a estruturação inicial do espaço social, incluindo suas convenções e regras. Tinha algo a ver, como ambos Freud e Jung perceberam, com muitos aspectos da sexualidade humana. Teve muito a contribuir para as narrativas fundamentais da religião e aos enredos consagrados de peças de teatro e romances, que giram, não pouco, em torno da força de programas emocionais genomicamente inspirados. Ciúmes, cegamente determinado [set], insensível ao senso comum, a provas concretas e à razão, acabam impulsionando Othello a matar a perfeitamente inocente Desdêmona, e fazem Karenin punir violentamente [harshly] a adúltera Anna Karenina. (DAMÁSIO, 2010, p. 278-279)

4.2 Bases biológicas da moralidade

Especialmente, em que sentido a consciência reflexiva teve um papel fundamental na formação da cultura humana? Imaginemos o *Homo sapiens* primitivo, logo após o surgimento da consciência elevada, em seus vários níveis, em relação com os níveis do self, como discutido anteriormente. Ou como Damásio sugere com o título do livro, no momento em que o “self vem à mente” (self comes to mind). A partir daí, com a possibilidade da linguagem (incluindo primeiramente os recursos pré-linguísticos), cultura intelectual de alto nível começou a germinar. A capacidade de autoquestionamento, traz consigo perguntas existenciais básicas (de onde viemos, para onde vamos, qual o objetivo de estar aqui). As primeiras mitologias para explicação de fenômenos naturais e também da condição humana começam a surgir. Muitos aspectos apontam que a moralidade, as regras e convenções sociais, estão embasados em emoções sociais.

Segundo Damásio (2003), emoções em geral, referem-se a um *pacote* de respostas automáticas realizadas por um ser vivo, para resolver os problemas básicos da vida. Para o autor, emoções não são conscientes originalmente. Em seus princípios, não é requerido nenhum tipo de racionalidade. Tendo em mente essa concepção, constata-se que elas estão presentes mesmo em seres de extrema simplicidade. Em uma perspectiva evolucionista, elas precedem os sentimentos. É um modo mais arcaico de resolução de problemas. Traços de

comportamentos candidatos a se tornarem emoções complexas com o decorrer da escala evolutiva, podem ser encontrados mesmo em bactérias e outros seres unicelulares. Posteriormente, com o surgimento de imagens mentais e do self, essas emoções serão um dos *substratos* dos sentimentos.

Em resumo, o conteúdo essencial dos sentimentos é o mapeamento de um estado corporal particular; o substrato dos sentimentos é o conjunto de padrões neurais que mapeiam o estado do corpo e a partir do qual uma imagem mental desse estado pode surgir. Um sentimento, em essência, é uma ideia – uma ideia do corpo e, mais particularmente, uma ideia de um certo aspecto do corpo, seu interior, em certas circunstâncias. Um sentimento de emoção, é uma ideia do corpo quando este é perturbado pelo processo emocional [emoting process]. (DAMÁSIO, 2003, p. 88)

Sucintamente, sentimentos emergem no momento em que emoções, bem como um conjunto de reações homeostáticas, se tornam imagens mentais conscientes. As árvores abaixo demonstram os passos do processo de complexificação dos reflexos básicos de sobrevivência e regulação metabólica, até sua evolução para emoções e posteriormente sentimentos.

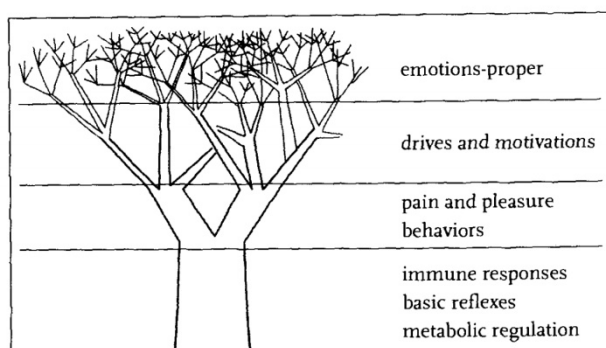


Figure 2.1: Levels of automated homeostatic regulation, from simple to complex.

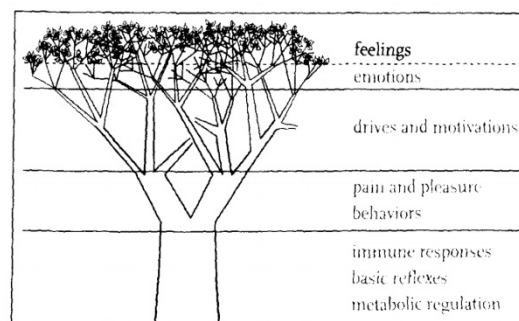


Figure 2.2: Feelings support yet another level of homeostatic regulation. Feelings are a mental expression of all other levels of homeostatic regulation.

Fonte: DAMÁSIO, 2003, p. 32, 37.

Damásio define como emoções sociais: compaixão, constrangimento, vergonha, culpa, desprezo, ciúme, inveja, orgulho e admiração. Recebem esse nome pois são acionadas em situações sociais e exercem papéis proeminentes em grupos sociais. Como outras emoções, elas dependem de

...um estímulo emocionalmente competente; elas dependem de locais com gatilhos específicos; são constituídas por elaborados programas de ação que envolvem o corpo; e são percebidas pelo sujeito na forma de sentimentos. Mas existem algumas diferenças notáveis. A maioria das emoções sociais é recente no processo evolutivo, e algumas podem ser exclusivamente humanas. Este parece ser o caso com a admiração e com a diversidade [variety] de compaixão que é focada na dor mental e social de outros indivíduos, em vez de simplesmente na dor física. Muitas espécies primatas, e em particular os grandes símios, exibem precursores de algumas

emoções sociais. Compaixão por lesões físicas, constrangimento, inveja e orgulho são bons exemplos. Os macacos-prego certamente parecem reagir às injustiças que percebem. **Emoções sociais incorporam uma série de princípios morais e formam a base natural para sistemas éticos.** (DAMÁSIO, 2010, p. 125-126, grifo nosso)

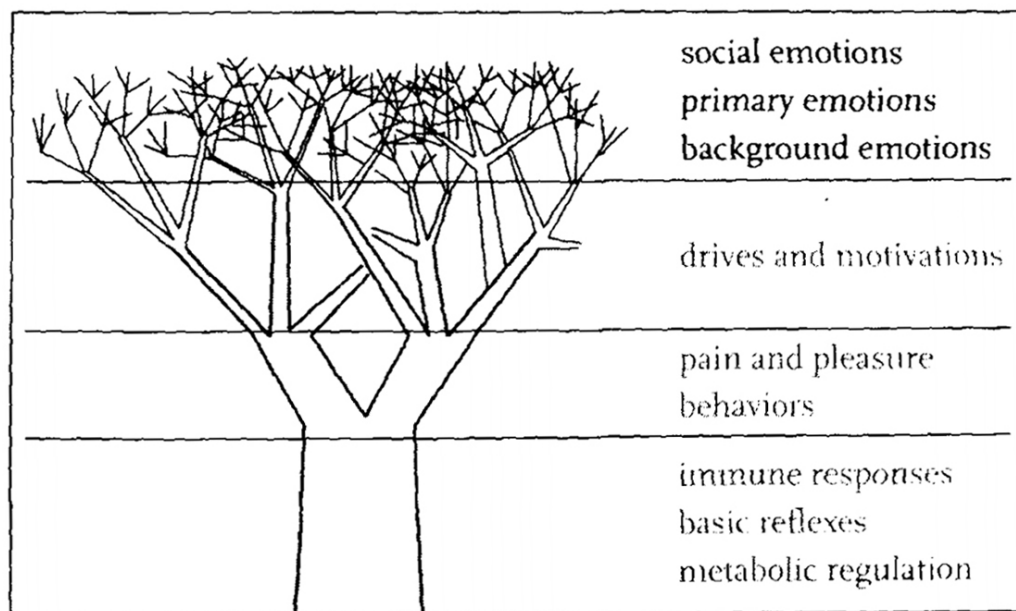


Figure 2.3: There are at least three kinds of emotion-proper: background emotions, primary emotions, and social emotions. The nesting principle applies here, too. For example, social emotions incorporate responses that are part of primary and background emotions.

Fonte: DAMÁSIO, 2003, p. 45.

Por princípio de aninhamento [nesting principle], referido acima, Damásio entende que processos mais elaborados, como emoções sociais, incorporam componentes de reações mais simples como emoções primárias e emoções de fundo. Esse princípio está presente em todos os níveis do gráfico. Processos mais elaborados sempre contém características de processos antecedentes, mas de modo expandido. (DAMÁSIO, 2003, p 37-40)

4.3 Mente, política e direito: homeostasia sociocultural

A chave para entender o desenvolvimento cultural está também relacionada a homeostasia. A cultura tem o mesmo objetivo que os mecanismos automáticos de homeostasia: métodos de detecção de desbalanceamento no processo da vida e a busca por

sua correção dentro da biologia humana e do ambiente social. Regras sociais, leis e o desenvolvimento de sistemas jurídicos respondem a desequilíbrios causados por comportamentos sociais que colocam em perigo indivíduos, bem como todo um grupo de seres humanos. Os dispositivos culturais buscam sanar esses problemas e restaurar o equilíbrio. Do mesmo modo, sistemas políticos, econômicos, assim como o desenvolvimento da medicina, respondem a problemas funcionais que comprometem a regulação da vida de um grupo de indivíduos. A cultura evidentemente é benéfica para a espécie humana.

Neuralmente falando, a homeostase sociocultural começa no nível cortical, embora as reações emocionais ao desequilíbrio envolvam imediatamente também a homeostase básica, atestando mais uma vez a regulação híbrida da vida do cérebro humano, alta, depois baixa, depois alta, em curso oscilatório, que frequentemente flerta com o caos, mas mal consegue evitá-lo. Reflexão consciente e planejamento de ação introduzem novas possibilidades no gerenciamento da vida, em relação à homeostase automatizada, uma notável inovação na fisiologia. A reflexão consciente pode até questionar e modular a homeostase automatizada e decidir um alcance ideal de homeostase a um nível maior do que o necessário para a sobrevivência e mais consistentemente propício ao bem-estar. (DAMÁSIO, 2010, p. 292)

O bem-estar tem se tornado um motivador da ação humana, no sentido em que não se quer apenas sobreviver, mas se quer viver bem, seja qual for o contexto cultural. Embora existam diversas diferenças ideológicas e sociais, seres humano em geral vão em busca de uma vida que permita ir além do mero suprimento de necessidades básicas.

A homeostase sociocultural adicionou um novo patamar ao gerenciamento da vida, ao mesmo tempo em que a homeostase biológica ainda é mantida. A homeostase biológica é responsável pelas emoções simples que servem de base para emoções sociais. Essas últimas, quando tornadas conscientes, representam sentimentos de sociabilidade, que possibilitam uma organização e manutenção social superior.

Com uma consciência reflexiva, organismos cuja configuração evolutiva era centrada no equilíbrio da vida inventaram formas de consolar aqueles em sofrimento, recompensar aqueles que ajudam os que sofrem e mesmo normas de comportamento para prevenir a violência e promover o bem. O modo de como transformar essa sabedoria em algo compreensível, até persuasivo, foi através das narrativas. Contar histórias é algo que o cérebro faz, naturalmente e implicitamente. Narrativas foram responsáveis por criar a nossa civilização, e em certo modo o *homem* como conceito.

A presença manifesta do intérprete[função narrativa do cérebro/self central], que ergue sua cabeça sobre o mar de espécies que nos cerca, suscita uma questão: <<Porquê nós?>> Será ele mesmo um dispositivo especial ou tão só a mera consequência do grande crescimento do cérebro e da sua enorme lotação de neurónios? Não será ele, na verdade, um instinto humano, uma adaptação que atribui uma vertente competitiva à melhoria do sucesso reprodutivo? Penso que sim, e creio que o dispositivo que emergiu para nos ajudar a vencer as vicissitudes do meio ambiente nos permitiu, de igual modo, tornarmo-nos psicologicamente interessantes para nós próprios enquanto espécie. (GAZZANIGA, 2000, p. 167)

Biologia e cultura estão intimamente relacionadas. A homeostasia cultural é em grande parte moldada pelos mecanismos pré-culturais (emoções sociais). É curioso que recentemente muitos indícios mostram que o desenvolvimento cultural efetivou uma modificação inversa no organismo. A cultura, fruto da biologia, é capaz de alterar a própria biologia. Isso se percebe por exemplo com o advento da criação de gado leiteiro. A abundância de leite na dieta levou a uma seleção dos genes que passaram a permitir uma tolerância a lactose. (DAMÁSIO, 2010, p. 294)

Vem crescendo o número de evidências que sustentam que a moralidade possui uma base biológica. É de extrema importância que a sociedade jurídica leve em consideração os fatores neurobiológicos que dizem respeito principalmente à consciência e à tomada de decisões, para que se tomem ações mais adequadas e menos tendenciosas sobre as ações dos indivíduos. Há casos de patologia no lobo pré-frontal do cérebro que fazem com que indivíduos sejam incapazes de controlar sua impulsividade. O controle sobre as ações não é autônomo em diversos casos semelhantes. Claro que um criminoso não deveria ser absolvido pela lesão cerebral, mas as causas devem ser esclarecidas para que o indivíduo seja administrado de acordo com sua circunstância. Esse tipo de patologia geralmente é irreversível, tornando inútil uma tentativa de *ressocialização*. Tipos de decisões errôneas, como as tomadas em casos desse tipo, tornam a tarefa potencialmente perigosa para os profissionais encarregados de tal paciente/criminoso e muitas vezes não contribuem com efetividade alguma para a situação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os tópicos percorridos na presente monografia, bem como diversas outras pesquisas e novas descobertas sobre o funcionamento da mente e do cérebro, podem auxiliar a sociedade de modo muito pertinente. Não se trata de dar preferência para a ciência ou para a filosofia, ou mesmo para a arte, mas sim, de conciliar os âmbitos. As pesquisas de Damásio revelam uma abordagem inovadora a respeito do desenvolvimento cultural. No entanto, é importante não esquecer a riqueza que outros campos do conhecimento podem trazer para o entendimento da mente. Não se trata de fazer uma dura crítica à psicanálise ou à religião por exemplo, que sabe-se, podem trazer inúmeros benefícios psicológicos e mesmo sociais ao indivíduo em determinados casos. Entretanto, todas as esferas da vida, individual e social, podem se beneficiar com o estudo do cérebro. Isso de modo algum tira o mérito de produções culturais como as artes, que aparentemente não demonstram, mas também possuíam, uma função que auxiliou a sobrevivência. De um modo sublime, seu papel foi e é de extrema importância no desenvolvimento de conhecimentos. A arte representa um dos três principais pilares do conhecimento, ao lado da filosofia e da ciência. Arte está essencialmente ligada à criatividade. Em última instância, não há filosofia e ciência sem ela, pois não há filosofia ou ciência sem criação. Teorias filosóficas e científicas, são produtos de um processo artístico. Nesse sentido, os três recursos têm o mesmo grau de importância e não figuram em uma ordem específica. Certamente, filosofia e ciência foram conceitualizadas e sistematizadas no decorrer da história, mas suas raízes estão presentes desde os primórdios da civilização, tornando a separação dos processos impossível mesmo em seu aflorar. A manipulação mais rudimentar de sons e ferramentas, já exigia uma ação de questionamento, observação, sistematização de componentes e criação simultaneamente. Qualquer produção humana está diretamente relacionada com esses três ramos do conhecimento. Talvez o maior presente da consciência esteja precisamente nesses processos de conhecimento largamente aprimorados graças a ela. Estudar a mente, em sentido fenomenológico ou científico, significa desvendar as origens da cultura. Assim, por mais elucidados que esses processos possam vir a ser, jamais perderão sua magnificência.

6 REFERÊNCIAS

DAMÁSIO, António. **Descartes' Error**: emotion, reason, and the human brain. USA. Penguin Books. 2005.

DAMÁSIO, António. **Entrevista concedida à Ana Gerschenfeld**. 2010. Disponível em: <https://www.publico.pt/ciencia/noticia/antonio-damasio-o-neurocientista-poe-a-mao-na-consciencia-1461526> - Acesso: 22 de abril de 2018.

DAMÁSIO, António. **Looking for Spinoza**: joy, sorrow and the feeling brain. US: Harcourt, Inc. 2003.

DAMÁSIO, António. **O mistério da consciência**: do Corpo e das Emoções ao Conhecimento de Si. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras. 2000

DAMÁSIO, António. **Self comes to mind**: constructing the conscious brain. Great Britain: Vintage, 2010.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. Tradução: Pulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2007.

FREUD, Sigmund. **The interpretation of dreams**. Translated: by James Strachey. USA: Basic Books, 2010.

GAZZANIGA, Michael S. **O passado da mente**: Como o cérebro constrói a nossa experiência. Lisboa: Instituto Piaget. 2000.

LIBET, B.; GLEASON, C. A.; WRIGHT, E. W.; PEARL, D. K.: Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-potential). **Brain**, 106 (1983), 623–642.

LIBET, B. Do we have free will? **Journal of Consciousness Studies**, 6, no. 8-9, 1999, p. 47-57.

NAGEL, Thomas. What Is It Like to Be a Bat? **The Philosophical Review**, Vol. 83, No. 4 (Oct., 1974), pp. 435-450. Publicado por: Duke University Press on behalf of Philosophical Review Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2183914>. Acesso: 11/09/2018

PEREBOOM, D.; KORNBLITH, H. The metaphysics of irreducibility. In: HEIL, John. **Philosophy of Mind**: a guide and anthology. Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 709-25 [publicação original 1991].

PRATA, T. A.; LIMA FILHO, M. M. Oscilações entre o reducionismo e o fisicalismo não-redutivo no naturalismo biológico de John Searle. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 36, n. 2, p. 195-218, Maio/Ago., 2013.

SEARLE, John R. **A redescoberta da mente**. Tradução: Eduardo Pereira e Ferreira – São Paulo: Martins Fontes. 1997.

SEARLE, John R. **Intencionalidade**. Tradução: Julio Fischer, Tomás Rosa Bueno. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

SEARLE, **Rationality in action**. Cambridge; Massachusetts: MIT Press, 2001.

SEARLE, John R. **Mind: a Brief Introduction**. Oxford: Oxford University Press, 2004.

SEARLE, John R. **The mystery of consciousness continues**. 2011. Disponível em: <http://www.nybooks.com/articles/2011/06/09/mystery-consciousness-continues/> - Acesso: 5 de abril de 2018.