

# **CORPO, CÉREBRO E AMBIENTE: O ORGANISMO COMO ALICERCE DA MENTE CONSCIENTE**

## **BODY, BRAIN, AND ENVIRONMENT: THE ORGANISM AS FOUNDATION OF THE CONSCIOUS MIND**

*Leonardo Ferreira Almada<sup>1</sup>  
Luiz Otávio de Sousa Mesquita<sup>2</sup>*

**Resumo:** O presente artigo se propõe analisar uma concepção interdisciplinarmente orientada da relação entre a mente (consciente) e o corpo enraizado no ambiente. Em vista desse propósito, propomos atribuir um papel de destaque à corporeidade na emergência e estruturação da mente consciente, indo ao encontro de um grande número de contemporâneos filósofos, psicólogos e cientistas cognitivos. Propomos uma concepção de organismo como a inextricável associação entre encéfalo, corpo-propriadamente-dito e ambiente, o que nos leva a rejeitar a ideia de organismo reduzida ao cérebro e ao corpo-propriadamente-dito. Com base nessas delimitações teórico-conceituais básicas, nosso estudo busca extrair consequências filosóficas da tese de que a emergência da autoconsciência remete a uma via dupla de incessantes relações entre os receptores neurais dedicados a mapear o corpo e os canais de informações corporais dirigidos às estruturas encefálicas. A análise filosófica dessa concepção científica nos propiciará avançar para a investigação acerca das dimensões fenomenológicas da autoconsciência corporal, no interior da qual tangenciaremos o problema das relações entre o esquema do corpo e a intencionalidade corporificada.

**Palavras-chave:** Relações corpo-cérebro e ambiente. Consciência, mente e self. Senciência. Esquema do corpo.

**Abstract:** This article proposes to analyze an interdisciplinarily-oriented notion of the relationship between the mind (conscious) and the body embedded in the environment. In view of this purpose, we propose to assign a prominent role to the body in the emergence and structuring of the (conscious) mind, meeting a large number of contemporary philosophers, psychologists, and cognitive scientists. We propose a conception of the organism as the inextricable association between brain, body-proper and environment, which leads us to reject the idea of organism reduced to the brain and the body itself. Based on these basic theoretical-conceptual delimitations, our study seeks to extract philosophical consequences of the thesis that the emergence of self-consciousness refers to a double path of incessant relations between the neural receptors dedicated to map the body and the channels of body information directed to the encephalic structures. The philosophical analysis of this scientific conception will enable us to advance to the investigation of the phenomenological dimensions of bodily self-

---

<sup>1</sup> Professor do Programa de Pós Graduação em Filosofia e do Instituto de Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia. Esse trabalho corresponde à orientação (março de 2016 a fevereiro de 2017) de Iniciação Científica (PIVIC-UFU) que realizou do aluno Luiz Otávio de Sousa Mesquita, atualmente interno do curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: umamenteconsciente@gmail.com

<sup>2</sup> Atualmente é interno do curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. Esse trabalho corresponde à pesquisa que desenvolveu (março de 2016 a fevereiro de 2017) em Iniciação Científica (PIVIC-UFU) sob a orientação do Prof. Dr. Leonardo Ferreira Almada. E-mail: luizosm88@gmail.com

consciousness, within which we will tune to the problem of the relations between the body schema and embodied intentionality.

**Keywords:** Body, brain, and environment relations. Consciousness, mind, and self. Awareness. Body schema.

### **1. Considerações Iniciais: algumas contribuições de Damásio para o problema consciência-self-mente-corpo-ambiente**

Logo nas primeiras páginas de seu último livro –*Self comes to Mind: constructing the conscious brain* –, Damásio (2011), na contramão de grande parte das teorias mente-corpo, e com base em suas pesquisas empíricas dedicadas às recíprocas relações entre o cérebro e o restante do corpo (doravante corpo-propriadamente-dito), anuncia o propósito de sustentar uma abordagem neurofilosófica para o problema mente corpo, visando a superar tanto as fragilidades gerais de uma orientação dualista para o problema mente-corpo quanto, por outro lado, as limitações de um materialismo “cerebralista”; para esse fim, sua estratégia consiste, primeiramente, em delinear os alcances da relações de integração e de interação funcional, estrutural e fisiológica entre o encéfalo (cérebro, cerebelo e tronco encefálico), o corpo-propriadamente-dito e o ambiente para, em seguida, delimitar como essas relações de integração e de interação participam no soerguimento da mente (consciente). Claramente ciente de seus propósitos, Damásio apresenta, ainda no primeiro capítulo de seu último livro, uma marcante e inequívoca afirmação acerca do papel exercido pelo corpo na constituição da mente consciente: “das ideias apresentadas nesse livro, nenhuma é mais fundamental que a concepção de que o corpo é o alicerce da mente consciente” (Damásio, 2010, pp. 35-36).

De fato, a concepção de corpo como alicerce da mente e da mente consciente (consciência) tem ocupado uma posição de destaque em todos os seus quatro livros já publicados. Desde a publicação de *Descartes' Error* (1994), Damásio tem buscado uma alternativa perspectiva teórica tanto em relação à (i) abordagem dualista – a qual está ancorada em uma distinção/separação substancial ou qualitativa entre mente e cérebro ou mente e corpo – quanto em relação às (ii) concepções materialistas em geral. No que concerne às concepções materialistas, a crítica de Damásio está fundada na ideia de que, embora os materialistas pareçam estar completamente convencidos das relações entre mente e encéfalo/corpo, seus esquemas conceituais não são suficientes para evitar

categorizações dualistas entre a mente e o encéfalo, mas especialmente entre o encéfalo e o corpo. A tese a qual enuncia que o corpo-propriadamente-dito é o alicerce da mente consciente aponta para a eliminação de qualquer dicotomização/separação entre encéfalo e corpo, a exemplo das perspectivas teóricas centradas no encéfalo/cérebro. Com efeito, as perspectivas teóricas centradas no cérebro estão restritas a um equivocado dualismo encéfalo-corpo, o que é claramente evidenciado na forma pela qual os materialistas tentam explicar o surgimento ou a emergência da mente consciente. Os materialistas em geral tendem a se restringir a si mesmos a um paradigma dualista através de muitas formas, seja através de uma concepção da mente como um *software* dependente de um cérebro, seja através da tese de que o encéfalo e o corpo estão relacionados apenas porque o primeiro não pode subsistir sem o suporte vital do corpo, ou, finalmente, por intermédio da tese implícita de que o encéfalo dá emergência à mente sem uma participação efetivamente funcional do corpo.

Sem dúvida, grandes progressos foram realizados na história do problema mente-corpo/encéfalo com o delineamento de nexos causais que decerto existem entre o cérebro e nossa vida mental. Mas, como bem destaca Damásio em *Looking for Spinoza* (2003, p. 200), esses progressos nem de longe foram suficientes para elucidar o problema, porquanto esses progressos não fizeram desaparecer a divisão dualista entre mente e corpo; antes, esses progressos alteraram “o ponto exato onde o dualismo divisivo incide. Na percepção moderna e popular, a mente e o cérebro vão para um lado, e o corpo (ou seja, o organismo inteiro, mas sem o cérebro) vai para o outro”. Nesse sentido, o que a versão moderna estabelece é uma divisão que “separa cérebro e ‘corpo propriamente dito’” (Damásio, 2003, p. 201). Eis a missão que Damásio se impõe a si mesmo: ir de encontro à tendência corrente nas neurociências que nos impede de ver com clareza o que está diante de nossos olhos, a saber, o corpo no sentido mais amplo do termo e a sua relevância para a construção da mente (consciente).

A despeito do verniz poético apresentado na noção de “corpo como alicerce da mente consciente”, não é prudente desconsiderar a profundidade filosófica do que é revelado pela expressão de Damásio. Com efeito, a noção de corpo como alicerce da mente consciente não implica que o corpo e/ou o encéfalo está e/ou estão restritos a assegurar a subsistência da mente durante a vida ou o funcionamento do organismo como um todo. Mais que isso, como queremos defender, trata-se da ideia de que a mente é o conjunto de processos fisiológicos e qualitativos que emergem das operações dos organismos, das ações e das relações entre cérebro, corpo próprio e ambiente. No

atual momento de nossos estudos, consideramos mais plausível defender um sentido fraco de emergência, isto é, não vemos dificuldades em postular a redutibilidade ontológica do nível superior ao nível inferior, o que nos aproxima de uma perspectiva naturalista; concebemos, no entanto, que não apenas a imprevisibilidade e a novidade dos estados mentais, mas também as qualidades fenomênicas subjetivas (*qualias*) nos autorizam a defender uma perspectiva emergentista para o problema das relações mente-corpo.

Atualmente há muitas e consistentes evidências de que a mente é bem definida como uma “assembleia de informações” fornecidas por um corpo vivo (*ou ainda, como a emergência de um corpo vivo*): não à toa, essa concepção tem sido cada vez mais considerada por um grande número de filósofos, psicólogos e neurocientistas na filosofia de língua inglesa. Baseando-se no crescente corpo de evidências no que diz respeito ao papel exercido pelo corpo em fornecer conteúdos mentais ao encéfalo (com papel de destaque ao mesencéfalo, por seu papel na comunicação entre o cérebro e o corpo), respeitáveis pesquisadores (Bermúdez; Marcel; Eilan, 1995) têm argumentado há algum tempo (pelo menos há duas décadas) que a autoconsciência é essencialmente corporal, já que supõe uma via dupla de transmissão incessante entre receptores neurais e canais de informação corporais dirigidos às estruturas encefálicas. A partir do delineamento de um grande número de relações entre canais de informações corporais e das atividades encefálicas dedicadas tanto a receber sinais do corpo quanto a de enviar sinais para o corpo, esse crescente grupo de filósofos, psicólogos e neurocientistas tem demonstrando, com êxito, dentre outras coisas, como a *senciência* (*awareness*) corporal pode ser considerada como uma forma básica de autoconsciência, através da qual nós somos diretamente conscientes de um *self* corporal (Bermúdez, 2011, p. 157).

Baseando-nos nessas teses, nas atuais pesquisas sobre essas questões, e em acordo com Damásio e muitos outros autores, nossa intenção é a de explorar e sustentar a tese segundo a qual a mente consciente emerge de um organismo vivo dotado de um sistema nervoso complexo. Para tanto, propomos examinar e tentar levar adiante a tese de que o “o corpo é o alicerce da mente consciente”. Essa ideia, com efeito, está primariamente fundada nas evidências neurobiológicas que asseveram que (i) mente e mente consciente (consciência) são dois níveis da mesma atividade processual e que (ii) essas atividades processuais são dependentes do mesmo organismo (cf. Damásio, 1994, 2000, 2004, 2010; Bermúdez, Marcel, Eilan, 1995). Essas evidências neurobiológicas implicam, ao mesmo tempo, que mente e consciência são processos igualmente

centrados no mesmo organismo vivo, o que nos leva a um satisfatório entendimento de como o corpo é o alicerce da mente consciente em um sentido não metafórico, ou, em outros termos, como nós somos literalmente seres-no-mundo.

Na medida em que essas evidências neurobiológicas sustentam que mente e consciência são processos, elas também implicam, portanto, que estados mentais não são estados substanciais e, nesse sentido, estados mentais não deveriam sequer ser tratados como materiais ou imateriais. Afinal, apenas substâncias, isto é, apenas coisas podem ser entidades materiais ou imateriais. Essa é a razão pela qual temos defendido que processos são simplesmente emanações ou emergências qualitativas, e que essas emanações ou emergências perduram qualitativamente por todo tempo que perdurarem as atividades neurofisiológicas.

## **2. A ideia de corpo como alicerce da mente (consciente): integração cérebro-corpo-ambiente**

A partir da demarcação da supracitada tese, propomos doravante explorar, ainda que em breves linhas, as razões fisiológicas e estruturais em que nos apoiamos para sustentar a tese de que as noções de mente e consciência são apreendidas das interações e integrações entre encéfalo, corpo e ambiente.

A primeira razão aduzida aqui para esse propósito concerne à relação entre mente e mente consciente, assim como ao papel do corpo em ‘fornecer’ os conteúdos que dão origem à atividade mental. A pergunta a qual se nos impõe aqui é a seguinte: qual a relação entre mente e mente consciente? Em *The feeling of what happens* (2000), Damásio lança mão do recurso a descrição de certas condições neurológicas em que persiste a mente mesmo na ausência de consciência, razão pela qual, como dirá em *Looking for spinoza* (2003), apenas os termos consciência e mente consciente devem ser considerados sinônimos. De acordo com o apresentado por Damásio em seu último livro (2010, p. 10), consciência se distingue de mente no tanto quanto consciência é um processo de nível superior dedicado a organizar conteúdos mentais básicos e a lhes conferir um sentido de pertença ao sujeito. Por meio de uma organização neurofisiológica, conteúdos mentais básicos e não conscientes são transformados em conteúdos mentais conscientes e organizados. Essa organização neurofisiológica por meio do qual o básico e não consciente é tornado complexo e/ou consciência é, em síntese, o que, com Damásio, chamamos aqui de processo de *self*.

Onde entra o corpo no interior dessa relação entre uma mente básica e não consciente e uma mente consciente (consciência)? Ora, mais do que considerar que a consciência é uma organização de conteúdos mentais básicos e não conscientes transformados em conteúdos complexos e conscientes, devemos considerar que a “fonte” de onde a consciência depreende esses conteúdos é o organismo, que, como diz Damásio, “produz e motiva esses conteúdos”. Eis, portanto, o papel do corpo na relação entre a mente e a consciência: é o organismo, em sua atividade nervosa, que dá origem aos conteúdos mentais, e a consciência, que é típica de animais com sistema nervoso altamente complexo, consiste primariamente em ordenar conteúdos mentais e, em segundo lugar, consiste também em saber que “tal organismo vivo e atuante existe” (DAMÁSIO, 2010, p. 10).

Para além do entendimento da consciência (mente consciente) como um processo de nível superior com respeito a todos os processos orgânicos que podemos chamar de ‘processos mentais não conscientes’, é imperativo que consideremos o sólido grupo de evidências, amplamente descrito por Damásio (1994, 2000, 2004, 2010), em favor da tese de que a emergência da mente consciente remonta à atividade encefálica dedicada a criar padrões neurais que mapeiam, sob a forma de imagens, o que é experienciado por nosso organismo em sua singularidade e nos limites de seu ambiente circundante. Essa é a razão pela qual o mapeamento do corpo — por meio da criação desses padrões neurais — é essencial para que o sujeito tenha uma autossensibilidade por meio da qual é capaz de determinar para si mesmo os limites entre o *self* e o *não-self*. Mais precisamente: reside no mapeamento neural do corpo sob a forma de imagens os substratos neurofisiológicos que propiciam o sentimento de identidade pessoal a partir de uma perspectiva de primeira pessoa, isto é, que asseguram o reconhecimento de nós mesmos como organismos conscientes e únicos, o que quer dizer, distintos de todos os outros objetos do mundo.

As inextricáveis relações entre o corpo e o encéfalo (via padrões neurais obtidos através de mapeamento do corpo) se tornam claras especialmente a partir do entendimento das características que distinguem neurônios de outras células do corpo: de fato, apenas as células que possuem as características que os neurônios possuem podem estabelecer mapas neurais sob a forma de imagens, ou ainda, “organismos fazem mentes a partir da atividade de células especiais conhecidas como neurônios”. Neurônios são células especiais porque apenas este tipo de células tem propriedades biofísicoquímicas capazes de estabelecer um organismo a partir do emanhamento

entre o encéfalo, o corpo próprio e o ambiente. De fato, embora neurônios estejam altamente concentrados no sistema nervoso central, e mais especificamente na região cortical, a atividade neuronal se direciona constantemente para o resto do corpo, para o mundo externo, assim como também constantemente recebe sinais do corpo propriamente dito e do mundo externo (Damásio, 2010, p. 18). De fato, largas redes neurais, formadas por neurônios organizados em circuitos dedicados à emergência de nossa vida mental, estruturam representações de (i) objetos e fenômenos fora do cérebro (seja situados no corpo seja situados no mundo externo) e de (ii) processamento no próprio cérebro de outros padrões neurais (Damásio, 2010, p. 19).

### **3. O papel da representação do corpo**

Essas duas formas básicas de representação (ou de padrões representativos) são formas de mapeamento do organismo, ou ainda, de experienciar “imagens” do organismo, o que não é senão a base de nossa vida mental. Portanto, a afirmação de que a mente é corporal se deve precisamente ao fato de nossas formas básicas de representação, ou de mapeamento do organismo, são apreendidas da atividade de nossos sistemas sensoriais, a exemplo dos sistemas visuais, auditivos, táteis, olfatórios, gustativos, quimiossensoriais, e, dentre outros, os sistemas viscerais. Em outras palavras, se aspectos instáveis são detectados por regiões encefálicas, os aspectos mais estáveis de nossas funções corporais são sistematicamente representados, sob a forma de mapas, em apropriadas regiões encefálicas, resultando daí um conjunto de sentimentos primordiais que não é senão a mais básica forma de emergência de conteúdos mentais (Damásio, 2010, p. 21-22).

É através do conjunto desses sentimentos primordiais que nós experienciamos nosso corpo vivo, direta e imediatamente, e sem a necessidade de qualquer domínio cognitivo e linguístico. Nessa esfera pré-conceitual e pré-reflexiva de experiência de si mesmo, temos o que Damásio chama de *protossself*, o nível mais básico de sentimento de si, o qual reflete “o estado corrente do corpo ao longo de dimensões variadas”. Essa noção está expressa na asserção de Damásio de que as estruturas encefálicas do *protossself* não agem em mera referência ao corpo. Muito mais do que ações em referência ao corpo, essas estruturas encefálicas estão literalmente e inextricavelmente “anexadas” ao corpo (Damásio, 2010, p. 22). Isso significa que o corpo e o cérebro estão funcionalmente interrelacionados em função de estarem fisiologicamente

integrados de maneira irreversível: como resultado desse inextricável arranjo, as estruturas responsáveis pela emergência do *protossself* têm uma privilegiada, incessante e direta relação com o corpo (Damásio, 2010, p. 22). Segue-se daí a posição que Damásio atribui ao corpo na constituição do *protossself* e, por consequência, da mente consciente.

Como está expresso na elegante e cientificamente fundada metáfora de Damásio, o corpo é a rocha sobre a qual o *protossself* se assenta, enquanto que o *protossself* é o eixo em torno do qual gira a mente consciente (Damásio, 2010, p. 22). O papel desempenhado pelo corpo na constituição da mente consciente, portanto, não prescinde do mapeamento do corpo sob a forma de imagens, isto é, de um tipo especial de imagem, a qual é gerada pela (i) “interação obrigatória entre corpo e cérebro”, pelas (ii) “características da circuitaria que faz a conexão”, e também pelas (iii) “propriedades dos neurônios” (Damásio, 2010, p. 37).

Se é verdade que os sentimentos primordiais refletem detalhadamente o estado corrente do corpo, e que isso ocorre por meio da atividade de mapeamento do corpo que se origina no tronco encefálico, é ainda mais verdade que esse mapeamento do corpo não é uma mera atividade passiva ou contemplativa. Trata-se, antes, da atividade que envolve a habilidade de mesclar, com grande refinamento, os sinais do corpo, de modo a constituir os estados complexos que são inerentes aos sentimentos. Com efeito, esse mecanismo do tronco encefálico por meio do qual são produzidas imagens do corpo — mecanismo que costumamos chamar de sentimentos — não é um mecanismo que servilmente engendra mapas do corpo (Damásio, 2010, p. 37).

Veremos agora, com base em Damásio, as razões que podemos elencar em favor da tese (i) de que as imagens mapeadas do corpo e o próprio corpo se influenciam reciprocamente ao longo de toda a existência de um organismo e (ii) de que qualquer teoria da consciência que não leve em consideração esse aspecto pode estar fadada ao fracasso desde sua origem (Damásio, 2010, p. 119).

Em *O Erro de Descartes* (1994, p. xvi-xvii), Damásio enuncia três princípios em favor da tese de que o corpo é o alicerce da mente consciente: (i) nós somos organismos, e organismos humanos são uma conjunção de cérebro e corpo — propriamente-dito com o ambiente através de “circuitos regulatórios neurais e bioquímicos (incluindo componentes endócrinos, imunes e autonômicos neurais) (Damásio, 1994, p. xvii); (ii) essas fortes relações estabelecidas com o ambiente não se circunscrevem a um cérebro isolado, e tampouco a um corpo isolado; relações com o

ambiente dizem respeito a um “todo único” o qual resulta da integração e das interações entre cérebro e corpo próprio; (iii) em consequência dessas duas prévias assumpções, pode-se entender a mente como um grupo de processos fisiológicos que emerge de atividades funcionais e estruturais que são inerentes à interação e à integração entre cérebro, corpo e ambiente.

Em plena sintonia com a perspectiva de Damásio, nós acreditamos que a solução para o problema mente-corpo envolve, primariamente, a habilidade encefálica de criação dinâmica e interativa de mapas exteroceptivos, interoceptivos e proprioceptivos do corpo, o que significa, a habilidade que temos de produzir imagens mais ou menos explícitas e detalhadas das estruturas que compõe o corpo, desde que consideremos que, nessa produção de imagens, o corpo propriamente dito efetivamente afeta e é afetado pela estrutura encefálica e por sua inserção no ambiente.

Em um capítulo de seu último livro, sugestivamente intitulado *O corpo na mente*, Damásio propõe o seguinte argumento: já que a função primordial do cérebro consiste em mapear de maneira dinâmica os estados do corpo, e já que os mapas cerebrais fundamentam as imagens mentais, o encéfalo mapeador tem o “poder de literalmente introduzir o corpo como um conteúdo do processo mental” (Damásio, 2010, p. 118). Em vista das características estruturais do encéfalo, o corpo é um tema natural da mente, ou ainda, o alicerce da mente. No entanto, mais do que ser o alvo primário da atividade mapeadora do encéfalo, o corpo também tem a característica neurofisiológica de jamais perder contato com o “mapeador”; mais que isso, as imagens mapeadas do corpo pelo “cérebro mapeador” permanentemente influenciam o corpo, o mesmo corpo que é fonte mais básica das imagens representadas pelo encéfalo (Damásio, 2010, p. 119).

Por essas razões, é possível considerar que o encéfalo (em sua atitude intencional em relação ao corpo) tem por finalidade central uma tarefa eminentemente homeostática, qual seja, a de trazer o corpo à esfera do nível mental, consciente ou não (Damásio, 2010, p. 118). Esta tarefa, acreditamos, está atrelada a uma consideração que pode se revelar adequada para a tentativa de dissolver o problema das relações mente-corpo e da estruturação da mente consciente de uma forma que não recaia em um dualismo ou em um materialismo redutivo incapaz de superar o paradigma cerebralista.

Trata-se da consideração de que o mapeamento do corpo inclui não apenas o corpo próprio (sistema musculoesquelético, órgãos internos e o meio interno), mas também os mecanismos de percepção interna. Esses mecanismos de percepção interna

estão “situados em específicos lugares do corpo” e, portanto, são considerados como “postos avançados de espionagem”, como o cheiro e a mucosa, os elementos táteis da pele, as orelhas, os olhos (Damásio, 2010, p. 120-121). Isso significa, em última instância, que nos tornamos sencientes (*aware*) do mundo externo através do encéfalo e que, por outro lado, o encéfalo só tem acesso às informações presentes no mundo — externo e interno às nossas peles — por meio do corpo. Mais precisamente, é em face desse conjunto de interações e integrações entre o corpo e o encéfalo que o organismo se situa a si mesmo em relação ao mundo circundante, sem o qual o organismo não se torna consciente de si.

Com efeito, falar em mera comunicação entre o corpo e o encéfalo é, sem dúvida, deixar de fora o essencial (Damásio, 2010, p. 122). Para que possamos chegar a uma solução, ainda que parcial, para o problema mente-corpo, é necessária uma significativa mudança de perspectiva (Damásio, 2010, p. 201). Se essa modificação de perspectiva não é suficiente para resolver o problema, ela é, no mínimo, necessária para caminharmos rumo a soluções para o velho problema mente-corpo. É necessário, para tanto, compreender que nossa vida mental (consciente) consiste de um processo emergente que é protagonizado por uma desenvolvida estrutura encefálica situada dentro de um corpo-propriadamente-dito em um conjunto de permanente relação bilateral de interação e de integração. Sem essas relações de interação e de integração com o corpo propriamente dito, poderíamos dizer que o conjunto de atividades da estrutura encefálica seria vazio, já que o encéfalo não se pensa a si mesmo. Da mesma forma, sem a inserção do corpo propriamente dito no mundo, o corpo não passaria de uma massa biológica, física e química completamente autômata e cega.

Propomos, com base em tudo que foi elencado acima, que, no que concerne à vida mental, a distinção entre o normal e o patológico diz respeito a uma adequada percepção do organismo. É nesse sentido que, “quando a percepção de zonas mais extensas do corpo é perturbada”, como ocorre em diversas desordens neurológicas ou psiquiátricas, “o resultado frequente é uma considerável perturbação mental” (Damásio, 2003, p. 204). A perturbação mental é um déficit inerente às regiões somatossensitivas e às projeções que conduzem sinais do corpo (Damásio, 2003, p. 204), o que limita consideravelmente a eficácia e a amplitude das teorias mente-corpo e das abordagens neuropsiquiátricas cerebralistas.

Tendo em vista o que acima defendemos, não é difícil entender as razões pelas quais defendo que a autoconsciência é estritamente corporal. É nesse sentido que nunca

podemos prescindir dos seguintes princípios: (i) tendo em vista o papel do mesencéfalo (estrutura do tronco cerebral) na transmissão de sinais entre o cérebro e o corpo, devemos considerar, no problema mente-corpo, a estrutura encefálica, e não apenas o cérebro; (ii) o corpo propriamente dito e o encéfalo, por meio de relações mútuas de interação e de integração bioquímicas e neurais, são um só e o mesmo organismo; (iii) a atividade encefálica se destina exclusivamente a regular os processos de vida do organismo, coordenando operações internas do corpo, as interações do organismo em sua totalidade, bem como o modo como o organismo se insere física e socialmente no ambiente; (iv) se é a estrutura encefálica que mais fidedignamente dá expressão à emergência de nossa vida mental, e se é verdade que a estrutura encefálica é parte integrante de um organismo, podemos conceber, encéfalo, corpo propriamente dito e mente (consciente) como expressões de um só e o mesmo organismo, que é menos uma entidade concreta do que uma expressão correta para agregar o funcionamento concorrente de encéfalo, corpo propriamente dito, ambiente e a mente que daí emerge: “embora seja possível dissecar esses três aspectos (encéfalo, corpo propriamente dito e mente) de um organismo sob o microscópio da biologia, a verdade é que eles são inseparáveis durante o funcionamento normal do organismo” (Damásio, 2003, p. 206).

Se dispomos de uma vida mental é porque dispomos de um corpo que fornece conteúdos básicos ao organismo que, a partir desses conteúdos, dará emergência à vida mental (Damásio, 2003, p. 218). Por outro lado, é a posse de uma vida mental que torna possível o controle e a execução das tarefas que caracterizam a vida do corpo, quais sejam: respostas em relação a determinados fins, antevisão e planejamento de respostas a certos estímulos, criação de circunstâncias benéficas para a sobrevivência do corpo etc. O conjunto de imagens mentais a que temos acesso, e que entendo como a emergência qualitativa de nossos processos neurofisiológicos, é essencialmente o reflexo da interação e da integração entre organismo e ambiente, ou ainda, “o reflexo de como as reações encefálicas ao ambiente afetam ao corpo, o reflexo também de como as correções da fisiologia do corpo estão acontecendo” (Damásio, 2003, p. 218).

Quando se pensa em uma autoconsciência corporal, pois, o foco deve incidir não sobre o corpo propriamente dito, mas sobre o cérebro desse corpo, ou seja, sobre o fruto da integração entre encéfalo e corpo próprio. A perspectiva das neurociências, sob a égide da mudança de perspectiva para a qual tenho chamado atenção, pode ter um ganho notável se considerar a vida mental sob a perspectiva do corpo em geral: trata-se da concepção de que a mente existe para o corpo, de que a mente é uma aquisição

evolutiva a qual se destina para contar, em tempo e espaço reais, a história do corpo, aquilo que se passa no corpo, visando, com isso, a melhorar a vida do organismo e a atender às suas necessidades homeostáticas: “o encéfalo está repleto dos sinais do corpo, a mente é feita desses mesmos sinais, e ambos são servidores do corpo” (Damásio, 2003, p. 219).

#### **4. *Self-awareness* (Autossenciência) Corporal e Propriocepção: Informação proprioceptiva, *awareness* (senciência) perceptual e *awareness* (senciência) proprioceptiva**

A distinção entre, por um lado, a mente básica e não consciente, e, por outro, a mente consciente (consciência) tem a vantagem, acreditamos, de incluir eventos mentais não conscientes e a *awareness* não-perceptual do corpo no que chamamos nossa própria vida mental como um todo. Como tentamos mostrar acima, deve-se notar que a importante distinção entre mente não-consciente e mente consciente é apenas possível porque a mente não é apenas o resultado exclusivo de atividades cerebrais (embora não exista consciência sem atividades cerebrais); antes, a constituição da mente (consciência) aponta, de uma maneira importante, para as incessantes relações entre cérebro, corpo próprio, e ambiente. A mente, de fato, está relacionada com muitas formas pelas quais “nós usamos e representamos nossos corpos” e pelas quais nossos corpos se adaptam em suas estreitas relações com o ambiente. Tanto as formas de usar e de representar nossos corpos quanto as formas pelas quais os nossos corpos se modificam a si mesmos de acordo com o ambiente se tornam possíveis quase que exclusivamente através dos canais de informações dos sentidos corporais, que propiciam, a todo momento, informações tanto sobre o estado e a performance do corpo quanto sobre as possibilidades que o ambiente apresenta ao corpo. Nessa conexão, é importante ter em mente que poucas dessas informações são conscientemente registradas e processadas, e que há uma diferença significativa entre “possuir informações relativas ao corpo e ter a experiência do corpo” (Eilan, Marcel; Bermúdez, 1995). Esses mecanismos de informação relacionados ao corpo não subsistem sem a presença de informações relacionadas ao ambiente: “os receptores para sentir a mão e a posição dos dedos pode fornecer informações ou sobre a forma momentânea da mão ou sobre a forma e a textura dos objetos pequenos” (Eilan, Marcel; Bermúdez, 1995, p. 13). Similarmente, “receptores nas articulações e nos músculos fornecem informações sobre

a distribuição espacial dos membros, o que pode contribuir para a exploração tátil dos contornos dos objetos de grandes dimensões” (Eilan, Marcel; Bermúdez, 1995, p. 13).

De fato, se o soerguimento da mente também surge do corpo próprio e do ambiente, então podemos incluir, no cômputo de nossa vida mental, muitas formas não-reflexivas e pré-conceptuais por meio das quais o corpo reage aos estímulos ambientais a aos sinais cerebrais. Essas formas de reações cerebrais são dirigidas a propósitos adaptativos os quais, embora não sejam conscientes, são biologicamente muito significativos. O grupo de relações entre cérebro, corpo e ambiente não é desprovido de consequências significativas, como temos visto nesse *paper*. Antes, essas relações explicam a razão pela qual o cérebro não é mais que um órgão de mediação no soerguimento da mente consciente (embora seja o mais importante). De outro lado, a concepção de cérebro como um órgão de mediação pode nos conduzir direta ou indiretamente à tese baseada em evidência de que nossa vida mental também inclui informações proprioceptivas não-conscientes e sinais corporais que não chegam ao nível da consciência. Para dizer isso de outro modo, nossa vida mental inclui tanto informações quanto sinais que não são processados por regiões cerebrais dedicadas a traduzir conteúdos mentais básicos e não conscientes em conteúdos mentais complexos e conscientes.

Por todas as razões aduzidas acima, podemos concluir que a distinção entre mente não-consciente e mente consciente (consciência) também fornece a vantagem de incluir formar de *awareness* corporal que não requerem *awareness* consciente e *awareness* perceptual. Formas de *awareness* corporal não-perceptuais e não-conscientes se diferenciam e se distinguem de formas perceptuais e conscientes de *awareness* corporal por meio das relações estruturais pelas quais as atividades de *awareness* se alicerçam para fornecer algum tipo de informação para o organismo. Formas não-perceptuais e não-conscientes de *awareness* corporal podem ser capazes de capturar “a ordem espacial diferencial do corpo” sem qualquer suporte de “uma estrutura espacial egocêntrica”, já que uma *awareness* não-perceptual e não-consciente não inclui qualquer estrutura egocêntrica (Gallagher, 2003, p. 55). Afinal, apenas atividades mentais conscientes são desenvolvidas em um framework espacial egocêntrico a partir do qual uma pessoa pode se reconhecer a si mesma como a dona de um corpo que é o ponto zero de um sistema de coordenadas cognitivas, isto é, de um corpo que é o ponto zero de todas as nossas perspectivas do mundo circundante.

Baseando-nos na concepção de Gallagher (2003) sobre informação proprioceptiva, *awareness* perceptual e *awareness* proprioceptiva, gostaríamos de argumentar aqui que nem todas as formas de mapeamento neural do corpo envolvem algum tipo de componente perceptual. Na explicação de Gallagher (2003), a *awareness* proprioceptiva é um caso de *awareness* corporal que claramente exemplifica um tipo de *awareness* não-perceptual. É precisamente por essa razão que nós podemos considerar que poderia haver *awareness* sem percepção, sem conteúdo ou conceitos, e sem sentimento de agência ou de propriedade de si.

Mas, qual é o papel da percepção nas formas de *awareness* que pressupõem conteúdos, conceitos, sentimento de agência e de propriedade de si? De acordo com que Shoemaker (1994) chama “modelo de percepção de objeto”, a percepção é essencialmente uma relação entre um sujeito e um objeto ou um estado de coisas, no interior de uma experiência perceptual que está intencionalmente dirigida a um ou mais objetos ou a um estado de coisas. À luz dessas características, a noção de percepção sempre implica uma quantidade de informações a partir das quais nos tornamos capazes de discernir tanto (i) um ou mais objetos no ambiente quanto (ii) o estado de coisas endereçado pelas atividades perceptuais. Portanto, pela percepção nós estamos autorizados a “distinguir ou a selecionar um objeto entre outros; permite acompanhar e reidentificar o objeto ao longo do tempo” (Gallagher, 2003, p. 55; cf. Shoemaker, 1994; Bermúdez, 1998). Pela aplicação desse critério à noção de *awareness* corporal, pode-se concluir que a *awareness* corporal deve sempre envolver uma forma de percepção, que implica um tipo de autoidentificação corporal a partir de uma “estrutura espacial egocêntrica (centrada no corpo, perspectiva)” (Gallagher, 2003, p. 55). Na *awareness* perceptual, pode-se ter uma *awareness* do corpo acompanhada de conteúdos perceptuais que “se referem ao corpo como objeto” (Gallagher, 2003, p. 56).

Dá-se segue que as formas de percepção dirigidas ao corpo são necessariamente corporificadas. Essa concepção não implica, no entanto, que o tipo de propriocepção o qual não envolve formas de percepção conscientemente e intencionalmente dirigidas ao corpo não sejam igualmente corporificadas.

De acordo com Gallagher (2003, p. 55), a *awareness* proprioceptiva, em sua mais típica forma é, para usar os termos de O'Shaughnessy, “atentamente recessivo” (O'Shaughnessy, 1995, p. 175). Isso significa que a propriocepção, em sua mais típica forma, fornece uma *awareness* não-reflexiva do corpo (que pode, por seu turno, se

transformar em uma *awareness* reflexiva atenta quanto intencionalmente dirigida a partes do corpo).

## **5. Esquema do corpo e intencionalidade corporificada**

Em acordo com Damásio (ainda que de maneira intencional ou indireta), John Searle, em *The Rediscovery of Mind* (1992), sustenta um notável ponto de vista no que diz às restrições teóricas que impregnam tanto as posições dualistas quanto as posições materialistas nas mais conhecidas teorias da mente/consciência. Trata-se da consideração de que a emergência das mais variadas formas de materialismo não foi capazes de superar as principais fragilidades da posição dualista, a saber, o próprio paradigma dualista. Como Searle (1992) advoga ao longo de todas as passagens de seu livro dedicadas à crítica do materialismo, a natureza contra-intuitiva da posição advogada pelo materialismo redutivo não tem superado o conjunto de hipóteses e o vocabulário a partir do qual é normalmente equacionado o problema das relações mente-corpo desde o pensamento oriental antigo. Afinal, tanto o dualismo quanto o materialismo permanecem restritos ao dualismo conceitual, razão pela qual, “o materialismo é, assim, nesse sentido, a fina flor do dualismo” (Searle, 1992, p. 26). Em que consiste, precisamente, essa posição contraintuitiva sustentada pelos materialistas redutivos? Muitos têm sido aqueles que argumentam que as principais fragilidades das posições materialistas em neurociências, ciências cognitivas e em filosofia da mente consiste em relegar o corpo a uma posição de segunda plana, estabelecendo assim um dualismo cérebro-corpo. Portanto, a tentativa materialista de superar o dualismo mente-corpo não é suficiente para evitar um tipo de dualismo cérebro-corpo.

Desde a elaboração de *O erro de Descartes*, Damásio tem sustentado que o materialismo se tornou incapaz de reconhecer o papel primário do corpo, ou mesmo que a mente exista em ou para um organismo integrado: em outras palavras, nossas mentes não seriam o que são sem a integração e as interrelações entre o cérebro e o corpo, já que o propósito do cérebro é cuidar do corpo.

A mesma posição teórica sobre essa questão teórica é sustentada por Gallagher (1995): sem deixar de reconhecer a legitimidade das críticas dirigidas às variantes dualistas da perspectiva cartesiana, Gallagher também reconhece, no entanto, as limitações materialistas. De fato, embora haja fortes argumentos em favor da tese de que eventos mentais e cerebrais estejam correlacionados, ou mesmo identificados,

argumentos que reduzem mente a cérebro ou corpo ao cérebro não são suficientemente bons para superar os equívocos teóricos suscitados pelo dualismo. Como Gallagher (1995) corretamente afirma, nas neurociências e na psiquiatria é muito difícil encontrar abordagens para o problema mente-corpo que seja capaz de açambarcar o papel exercido pelo corpo como um todo em atividades cognitivas e emocionais. Talvez devido a um verniz mais científico das abordagens reducionistas, as explicações sobre o *self* em psiquiatria e em neurociências tendem a considerar o corpo como uma instância a qual é reduzida a fornecer meras representações somatossensorias a um cérebro computacional e processador.

A relevância do corpo, no entanto, não está limitada a esse papel subsidiário. Como mostra Gallagher, Damásio e muitos outros filósofos e psicólogos, não devemos reduzir o corpo a uma posição na qual ele se torna um mero objeto intencional de um cérebro isolado, ou uma mera imagem, ou uma representação mental, e tampouco um objeto que é alvo de processamento neural. Contrariamente ao que é usualmente sugerido pela psiquiatria e pelas neurociências, o corpo exerce um indispensável papel nas atividades cognitivas e emocionais do cérebro.

Dada nossa intenção de explicar uma das formas pelas quais nosso corpo modela nossa vida mental, apresentaremos, doravante, e de maneira breve, as distinções entre a imagem do corpo (*body image*) e esquema do corpo (*body schema*), baseado no artigo de Gallagher de 1986, intitulado *Body image and body schema: a conceptual clarification*. Neste *paper*, Gallagher propôs, de maneira exitosa, três características efetivas a serviço das distinções entre imagem do corpo (*body image*) e esquema do corpo (*body schema*):

(i) a imagem do corpo (*body image*) tem um status intencional enquanto que o esquema do corpo (*body schema*) é corretamente caracterizado por um grupo de operações corporais extra-intencionais situadas antes ou para além de ações ou movimentos corporais intencionais. De um lado, a imagem do corpo (*body image*) pode ser concebida ou como representação do corpo ou como um grupo de crenças que nós temos sobre nosso corpo. Nesse sentido, ainda que não estejamos sempre efetivamente conscientes dos aspectos perceptuais, conceptuais e emocionais da imagem do corpo (*body image*), nossas relações intencionais com esses aspectos sempre permanecem inalterados, já que esses aspectos permanecem como um grupo de crenças ou atitudes que nós temos em relação a nossos corpos. Essa é a razão pela qual, pelo menos potencialmente, a imagem do corpo (*body image*) é consciente. Por outro lado, o

esquema do corpo (*body schema*) é essencialmente caracterizado por um sistema neurologicamente estruturado, e, no estado, subconsciente. No entanto, ainda que o esquema do corpo (*body schema*) seja essencialmente subconsciente, ele não deixa de ter um papel ativo nas relações cérebro-corpo, através das habilidades adquiridas por esse esquema para monitorar e governar a postura e os movimentos do corpo;

(ii) Nas relações cérebro-corpo, é através da imagem do corpo (*body image*) que nos é propiciado o sentimento da propriedade de si. Na imagem do corpo (*body image*), como Gallagher diz, “o corpo é experienciado como um corpo possuído” (Gallagher, 1995, p. 228). A imagem do corpo (*body image*), assim, concerne à experiência subjetiva do corpo. O esquema do corpo (*body schema*), por seu turno, não tem significativas relações com o sentimento de propriedade de si; o foco de sua participação se relaciona as dimensões posturais e com os movimentos que estão para além de nosso controle consciente e que, no entanto, são relevantes para o contexto global da autossenciência (*self-awareness*), caracterizada pela integração entre cérebro, corpo e ambiente;

(iii) A imagem do corpo (*body image*) propõe representar o corpo a partir de uma perspectiva abstrata, parcial ou articulada, enquanto que o esquema do corpo (*body schema*) se propõe representar o corpo a partir de uma abordagem holística. Nesse sentido, imagem do corpo (*body image*) e esquema do corpo (*body schema*) concorrem, em diferentes formas, mas igualmente importantes, para diferentes e complementares formas de senciência corporal (*bodily awareness*) (Gallagher, 1995, p. 229; Roll; Roll, 1988, p. 161).

É importante ressaltar que, embora a imagem do corpo (*body image*) tenha por essência um status intencional, ela nem sempre está intencionalmente presente, já que nem sempre estamos intencionalmente conscientes de nosso corpo, ou seja, já que nosso corpo não é, a cada instante, tratado por nós como um objeto intencional. O corpo pode estar, para nós, como que apagado, ou que, em rasura apenas por conta do auxílio do esquema do corpo (*body schema*), cujo modo de funcionamento faz com sejamos capazes de nos movimentar e de ajustar a postura de modo automático e sem demandar controle consciente (Gallagher, 2005, p. 229).

Conjuntamente, a imagem do corpo (*body image*) e o esquema do corpo (*body schema*) concorrem para manter o equilíbrio entre o corpo, o meio interno e o meio externo, alternando entre episódios de consciência atenta ao corpo e de senciência (*aware*) marginal ao corpo ou a partes do corpo. Graças ao equilíbrio entre imagem do

corpo (*body image*) e esquema do corpo (*body schema*), podemos manter nossa atenção dirigida ao ambiente e permanecer constantemente sencientes (*awares*) em relação a nosso corpo, sendo capazes de, a qualquer momento, voltarmos nossa atenção a nossos corpos ou cada uma de suas partes: é nesse sentido que a imagem do corpo (*body image*) e o esquema do corpo (*body schema*) são processos fisiológicos e fenomenológicos que concorrem, conjuntamente, para a emergência da autoconsciência. O fato de o esquema do corpo (*body schema*) funcionar em termos pré-noéticos, isto é, pré-reflexivos, não exclui, mas antes, demanda a integração com a imagem do corpo (*body image*) no que podemos chamar na formação de um organismo autoconsciente no qual está naturalmente integrado o ambiente.

Lançando mão dos conceitos de imagem do corpo (*body image*) e de esquema do corpo (*body schema*) tais quais clarificados por Gallagher (1995), pretendemos, também em sintonia com Gallagher, apontar para o papel exercido pelo corpo, e mais especificamente da percepção do corpo (da imagem do corpo), na determinação da consciência intencional. Tal tarefa demanda, como pretendo mostrar, o funcionamento pré-noético do esquema do corpo (*body schema*) e sua conseqüente participação na estruturação de nossa vida mental.

Trata-se, aqui, de uma posição que vai de encontro à posição de Husserl, que de maneira implícita ou explícita reduz o corpo a um mero objeto perceptual, sem papel aparente na constituição da experiência perceptual. Estamos, assim como Gallagher (1995, p. 233), de acordo com Merleau-Ponty, para quem o corpo é o próprio percebido, e que, além disso, o esquema do corpo (*body schema*) tem participação decisiva na consciência perceptual. Com efeito, muitas de nossas estruturas perceptuais mais dotadas de significado residem em atividades pré-noéticas de nosso corpo, ou seja, a partir de um conhecimento subentendido que temos de nosso próprio mundo, prévio a qualquer tipo de experiência cognitiva. Como já demonstrara Merleau-Ponty (1962, p. 326), as significações conscientes, pois, são apreendidas do trabalho conjunto de corpo e de mundo natural.

Não à toa, o modelo de intencionalidade corporificada de Merleau-Ponty dá conta de explicar como o corpo é eficaz na constituição de significados que compõem a consciência previamente ou para além de importantes experiências cognitivas. Trata-se, aqui, como já mencionamos, dos sistemas corporais que operam em níveis subpessoais e automáticos, a exemplo de internos ajustes autonômicos e o papel exercido por eles em nossa capacidade de estar atentos ou concentrados em objetos intencionais

particulares a despeito de modificações ambientais relevantes (Gallagher, 1995, p. 23). Conquanto as ações empreendidas no âmbito do esquema do corpo (*body schema*), tais como ajustes posturais e motores, permaneçam sempre ocultas à consciência, ou seja, por mais que nós não percebamos meu corpo empreendendo ajustes esquemáticos, por mais que não nos apareçam como partes explícitas do meu campo perceptual significativo, são precisamente esses ajustes que me capacitam a perceber o mundo e, mais do que isso, que modelam o modo como nós percebemos o mundo. Mais precisamente: eles nos compelem a perceber o mundo e o modo como nós apreendemos o mundo. Com efeito, o corpo tem um sentido pragmático espacial que não corresponde precisamente ao espaço objetivamente medido (Gallagher, 1995, p. 235). Daí porque, do ponto de vista de nosso acesso fenomenológico ao corpo, o esquema do corpo (*body schema*) ocupa uma posição paradigmática e sem sofrer quaisquer tipos de interferência da nossa imagem do corpo (*body image*), já que a postura do corpo não se reduz à posição objetiva do corpo, e tampouco às operações fisiológicas do corpo.

O fato de a intencionalidade ser corporificada é o que explica, como bem mostra Gallagher (1995, p. 235), ser o próprio corpo quem organize sua própria experiência, quem organize como estímulos *incoming* são processados e quais são suas finalidades pragmáticas (Merleau-Ponty, 1962). O fato de a intencionalidade ser corporificada é o que explica o fato de o corpo reagir a um ambiente particular sem que isso ocorra em função de mecanismos ou reflexos. Mais do que isso, no âmbito da intencionalidade corporificada, só aquilo que o corpo considera relevante de ser elevado ao nível da consciência é de fato traduzido ao nível da consciência, sendo o restante dos estímulos registrados e processados de maneira automática, rápida e de forma pré-noética. As várias atividades empreendidas pelo corpo, mais especificamente aquelas que dizem respeito ao esquema do corpo (*body schema*) modelam, em nível pré-noético, a consciência intencional, de modo que não podem ser alvos de uma teoria completa da intencionalidade, já que essas formas de modelar a consciência intencional não se reduzem a funções fisiológicas ou neurofisiológicas, como assevera Gallagher (1995, p. 237).

Naturalmente, as evidências em favor da tese do papel exercido pelo esquema do corpo (*body schema*) na constituição pré-noética da consciência intencional não se reduzem à abordagem fenomenológica. Evidências neurofisiológicas têm demonstrado, de maneira exitosa, as formas pelas quais os vários aspectos do esquema do corpo (*body schema*) modelam as formas pelas quais os sujeitos percebem os seus próprios corpos,

ou seja, mudanças na imagem do corpo (*body image*), assim como mudanças na percepção espacial e na percepção dos objetos são condicionadas por mudanças anteriores no esquema do corpo (*body schema*). Muitos exemplos disso são oferecidos por Gallagher (1995), todos sustentando que distorções no nível do esquema do corpo (*body schema*) implicam distorções ou alterações na consciência intencional, sob formas não redutíveis nem a atividades neurofisiológicas e tampouco a representações dependentes da consciência (Gallagher, 1995, p. 239-240).

A noção de esquema do corpo (*body schema*) é, sem dúvida, o caminho mais seguro para entendermos em um sentido não metafórico a noção de mente corporificada. Afinal, o esquema do corpo (*body schema*) reflete uma sintonia entre o corpo e seu ambiente de uma forma que permanece pré-noética e que transcende a neurofisiologia.

As noções mais amplas que podemos depreender daí, conforme demonstra Gallagher (1995, p. 240) são as seguintes: considerado o papel exercido pelos esquemas do corpo (*body schemata*) sobre nossas funções cognitivas e afetivas, não devemos e não é recomendado sobrepor a fisiologia sobre a fenomenologia ou a fenomenologia sobre a fisiologia. Daí porque tanto não convém postular reduzir o esquema do corpo (*body schema*) à neurofisiologia quanto não convém reduzi-lo a uma imagem do corpo intencional, por outro lado.

## **6. Considerações finais**

O conjunto de perspectivas sobre as quais nos debruçamos ao longo desse *paper* compartilham princípios e considerações capazes de impactar e de gerar importantes implicações para as ciências cognitivas. Se é verdade que o corpo modela nossas funções mentais e cognitivas, então é necessário o redirecionamento das ciências cognitivas para abordagens que não compartilhem da negligência histórica das ciências cognitivas em relação à corporeidade. Esse projeto tem ocupado papel importante no seio da filosofia, como comprovam autores da estirpe de Damásio (1994, 1993, 2003, 2010), Bermúdez (1998, 2011), Bermúdez, Marcel e Eilan (1995), Gallagher (1986, 1995, 2003) e, mantendo-nos restritos aos citados ao longo desse *paper*, de O'Shaughnessy (1995). O risco de negligenciarmos a corporeidade é significativo para filósofos, psicólogos e cientistas da mente em geral: como nota Gallagher (1995, p. 240), o maior desses riscos é o de constituir paradigmas descorporificados e meramente

abstratos da cognição, negligenciando o que está diante de nossos olhos, a saber, que o corpo é o alicerce da mente consciente.

## Referências

- BERMÚDEZ, J. L. *The paradox of self-consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.
- \_\_\_\_\_. Bodily awareness and self-consciousness. In: GALLAGHER, Shaun (ed.). *The Oxford Handbook of the Self* (pp. 157-179). Oxford, UK: Oxford University Press, 2011.
- BERMÚDEZ, J. L.; MARCEL, A.; EILAN, N. *The body and the self*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- DAMÁSIO, A. *Descartes's Error: emotion, reason, and the human brain*. New York, NY: Putnam's son, 1994.
- \_\_\_\_\_. *The feeling of what happens: body and emotion in the making of consciousness*. London, UK: Heinemann, 1999
- \_\_\_\_\_. *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. New York, NY: Harcourt, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Self comes to mind: constructing the conscious brain*. New York, NY: Vintage Books, 2010.
- EILAN, N, MARCEL, A; BERMÚDEZ, J. L. Self-consciousness and the body: an interdisciplinary introduction. In: BERMÚDEZ, José Luis, MARCEL, Anthony; EILAN, Naomi (Eds.). *The Body and the Self* (pp. 1-28). Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- GALLAGHER, S. Body image and body schema: a conceptual clarification. *Journal of Mind and Behavior*, v. 7, p. 541-554, 1986.
- \_\_\_\_\_. Body schema and intentionality. In: BERMÚDEZ, José Luis, MARCEL, Anthony; EILAN, Naomi (Eds.). *The Body and the Self* (pp. 225-244). Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- \_\_\_\_\_. Bodily self-awareness and object-perception. *Theoria et Historia Scientiarum: International Journal for Interdisciplinary Studies*, v. 7, n. 1, p. 53-68, 2003.
- MERLEAU-PONTY, M. *Phenomenology of perception*. London, UK: Routledge and Kegan Paul, 1962.
- O'SHAUGHNESSY, B. Proprioception and the body image. In: BERMÚDEZ, José Luis, MARCEL, Anthony; EILAN, Naomi (Eds.). *The Body and the Self* (pp. 175-203). Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- ROLL, J. P.; ROLL, R. From eye to foot: a proprioceptive chain involved in postural control. In: AMBLARD, Bernard; BERTHOZ, Alain; CLARAC, François (Eds.). *Posture and gait: development, adaptation, and modulation* (pp. 155-164). Amsterdam, NE: Excerpta Medica, 1988.
- SEARLE, J. *The rediscovery of mind: representation and mind*. Cambridge, MA: Bradford Book, 1992.
- SHOEMAKER, S. Self-knowledge and 'inner sense'. *Philosophy and Phenomenological Research*, v. 54, p. 249-314, 1994.