

Fundamentos da consciência: uma proposta preditiva orientada à ação

Maria Luiza Iennaco de Vasconcelos

Problematização

É comum dizer que a consciência talvez seja um dos fenômenos mais intrigantes de serem estudados. Afinal, costuma ser postulado que independentemente da área do conhecimento, não haveria nada mais íntimo, real, próximo de nós e difícil de ser explicado (CHALMERS, 1995, p. 200). Entretanto, é possível supor que seu atual status como um “grande mistério” se deva, em boa parte, aos muitos e intermináveis debates filosóficos acerca de suas supostas excepcionalidades (Cf. LAU, MICHEL, 2020).

A valer, caso a narrativa histórica dos antecedentes da “revolução cognitiva” esteja correta, com a chegada do behaviorismo, as ciências psicológicas teriam desistido, em sua grande maioria, de enfatizar os processos implícitos da mente humana – tais como a consciência – optando por se direcionar à análise do comportamento diretamente observável. Com isso, o tema teria sido desconsiderado ou, simplesmente, perdido seu apelo entre cientistas, acabando por ser relegado aos filósofos (CF. GARDNER. 2003).

Na verdade, tanto as ciências psicológicas quanto (mais tarde) as do cérebro nunca deixaram de se interessar pelo estudo da consciência. Aquilo que, por sua vez, parece ter ocorrido foi que, devido aos avanços do conhecimento, configurações teórico-metodológicas, necessidades operacionais e eventuais limitações tecnológicas, as ciências psicológicas acabaram por se especializar, cada vez mais, em sub-componentes bastante específicos da cognição consciente, deixando de trabalhá-la holisticamente, como um fenômeno completo (Cf. ROBINSON, 2020). Paralelamente, então, muitas linhas de raciocínio filosófico acabaram por se distanciar desses cientistas,

se aproximando progressivamente de abordagens – sejam elas lógico-analíticas ou fenomenológicas – que lhes permitissem fomentar descrições da consciência (ou, mais especificamente, da experiência consciente) muito mais complexas, compreensivas, integradas e distantes da realidade potencialmente redutora e fragmentada proporcionada pela operacionalização científica.

Com o tempo, internamente a esse cenário, a maior parte dessas descrições estritamente filosóficas acabou por se limitar, cada vez mais, ao uso de intuições, o que fez com que muitos começassem a duvidar de sua credibilidade, principalmente por tenderem a deixar de lado aquilo que profissionais de outras áreas do conhecimento alegavam acerca do tema (Cf. DE CRUZ, 2015). Isto é, embora intuições sejam uma parte da produção de conhecimento que está presente em praticamente todos os campos de estudo, para a criação de um argumento rigoroso ou corroboração de uma hipótese, faz-se necessário mais do que elas: é imprescindível coletar informações empíricas, realizar experimentos, modelagens e analisar os dados resultantes para que esses possam auxiliar o cientista ou filósofo a (1) compor suas intuições; (2) justificar seu uso; ou (3) desafiar suas conclusões.

Deveríamos, portanto, restringi-las ao heurístico, dotando as intuições de um carácter instrumental que meramente nos guia pelas descrições e explicações de nossas teorias e experimentos. Aqui, a obviedade intuitiva acompanharia uma linha de raciocínio subjacente que fosse clara e racionalmente questionável, justificando o porquê de suas conclusões serem óbvias. Contudo, não se trata de uma prática fácil, especialmente quanto a temática exige ou implica a pressuposição ou realização de questionamentos fortemente contraintuitivos – conforme a história do estudo da consciência parece ilustrar (LAU, MICHEL, 2020, p. 2-3; Cf. DENNETT, 2016).

Com isso em mente, acredito que devemos ser críticos de um forte embasamento em intuições, pelo fato de que elas acabam por limitar nossos argumentos. No contexto do estudo contemporâneo da consciência, um dos principais argumentos filosóficos explicitamente intuitivos é o chamado “Problema Difícil”, originalmente formulado na década de 1990 pelo filósofo australiano David Chalmers (Cf. CHALMERS, 1995). Seu objetivo é questionar o como e porquê a atividade cerebral é acompanhada de sensações qualitativas individuais.

Aqui, o grande problema é que existiria uma forte intuição – pelo menos entre a maioria dos filósofos – de que essas sensações qualitativas são algo significativamente distinto de nossa atividade cerebral, ao mesmo tempo em que esse “algo” seria inefável, intrinsecamente privado e imediatamente apreendido. Com isso, qualquer tentativa fisicalista e, grosso modo, científica (seja ela experimental ou não) de tentar explicar ou descrever essa parcela central da consciência estaria fadada ao fracasso – pois a intuição é que esse Problema Difícil nos levaria ao inevitável fomento de uma lacuna epistêmica entre a “vivência” da consciência e sua descrição/explicação (Cf. LEVINE, 1983).

Apesar de sua influência acadêmica, essa lacuna epistêmica (que decorre do Problema Difícil) parece ser um grande limitador proveniente de nossas intuições acerca da vida mental, as quais fomentam essa marcante sensação de que, não importa quantas explicações e descrições científicas venhamos a fornecer para a consciência, sempre estaríamos deixando algo “para trás”. Entretanto, é possível assumir uma outra postura acerca de como estudar a consciência, uma postura que deflaciona os supostos mistérios e grandes debates inconclusivos, posicionando-a como apenas mais um dos vários processos funcionais que os organismos possuem para interagir com o mundo e, assim, sobreviver nele. E, embora esse exercício epistêmico possa ser contraintuitivo, aqui,

meu argumento é que se trata de algo necessário para que consigamos deixar muitas das limitações injustificadas que hoje permeiam a temática da consciência. Somente então, estaríamos aptos a olhar de uma forma que seja, ao mesmo tempo, cientificamente operacionalizável e holista para esse fenômeno, conforme algo característico de organismos capazes de atuar habilidosamente em seus meios.

Meu objetivo neste ensaio será fornecer uma descrição satisfatória de tal fenômeno, dentro de um escopo limitado, porém generalizável e empiricamente embasado. Partirei de sua possível emergência desde a autonomia e individualidade dos sistemas autopoieticos, para seu papel e influência no ciclo ação-percepção e, por fim, sua função em animais sociais, naquilo que diz respeito à construção do *self*. Ao longo do texto, tentarei elaborar uma concepção de consciência que não parta de pressupostos intelectualistas, abstratos, dependentes da linguagem e desnecessariamente misteriosos – ou qualquer outra característica que fomente uma lacuna epistêmica. Aqui, defenderei uma abordagem *bottom-up*, que trata a consciência como um processo corporificado, composto por múltiplos níveis de função e complexidade e cujo objetivo foi, ao longo de sua evolução, o alcance de uma maior sintonia entre o corpo, o meio e os coespecíficos de um organismo.

Tornando o sistema ciente de si e de seu contexto

O primeiro passo para reconhecermos a consciência como um processo funcional corporificado consiste em abordar o surgimento de seus componentes mais basilares. Nisso, talvez um bom ponto de partida seja discorrer sobre o estado de vigília, que é comumente entendido como o estado ordinário de consciência, no qual

observamos uma plena manifestação da atividade perceptiva e motora. Mas, o que significa para um organismo estar em plena manifestação dessas atividades?

De acordo com a Segunda Lei da Termodinâmica, em um sistema formado por um organismo e seu meio, a interação entre as partes tende a dispersar a energia total do sistema por igual, até que ele alcance um equilíbrio e se torne homogêneo. Dada essa dissipação, pode-se dizer que a Segunda Lei prescreve a inevitabilidade do aumento da entropia nesse tipo de sistema – isto é, de seu grau de desordem ou dispersão de energia. Porém, para que um organismo mantenha sua integridade estrutural e funcional como uma entidade termodinamicamente (localmente) delimitável, ele precisa lutar contra esse equilíbrio global, mantendo-se, então, distinto de seu meio (STEWART, GAPENNE, DI PAOLO, 2010, p. 2). Isso, por sua vez, lhe permitiria limitar a entropia de seus próprios estados constituintes e, assim, garantir temporariamente o seu equilíbrio termodinâmico local, ao “combater” a Segunda Lei da Termodinâmica (RAMSTEAD, BADCOCK, FRISTON, 2018, p. 2-3).

Nesse sentido, os seres vivos podem ser definidos como sistemas autopoieticos termodinamicamente abertos e “longe do equilíbrio”. Isto é, sistemas que, por meio de suas interações e transformações, se regeneram continuamente, realizando redes de processos relacionais que produzem seus próprios estados constituintes, de modo a compor unidades espaciais localmente concretas, sempre batalhando para se manter em equilíbrio (Cf. VARELA, 1979). Isso significa que, na manutenção desse equilíbrio, o organismo utiliza de suas interações com o meio, se guiando nele de maneira a poder revisitar, ao longo do tempo, estados homeostaticamente favoráveis, mesmo diante da influência contínua e aleatória de flutuações ambientais. E, ao fazer isso, ele modifica

seu meio e sua relação com ele, o que modifica, também, as informações que o organismo captará em sequência (Cf. FRISTON, 2005; 2010).

O meio habitado por um organismo seria, então, nada mais do que as consequências de suas ações conforme essas são captadas por suas entradas sensoriais, o que dependeria estritamente daquilo que é propiciado por um contexto habitável. Logo, não poderíamos falar de um meio sem que exista um organismo nele atuando, visto que os seres vivos trazem à tona o meio no qual habitam/existem (Cf. MATURANA, 1987). A distinção existente entre um organismo e seu meio é, conseqüentemente, transdutiva, com a existência de ambos (como entidades delimitáveis) dependendo de suas interrelações cíclicas e dinâmicas.

Assim sendo, qualquer atuação de um organismo em seu meio dependerá, em primeiro lugar, de suas restrições morfológicas e fenotípicas, de modo que essas acabam por criar regularidades inter-relacionais que atraem o organismo para um conjunto de condições específicas, nas quais ele possivelmente se encontrará ao longo de sua vida. Quanto mais estruturalmente complexo for um organismo, mais limitado será esse conjunto de condições (por exemplo, uma bactéria tem mais chances de sobreviver em meios radicalmente distintos do que um ser humano) e, mesmo assim, como a probabilidade de um organismo sobreviver em um meio homeostaticamente favorável será maior do que em um meio desfavorável, sua sobrevivência implica a minimização das chances dele, eventualmente, violar esse conjunto atrator (SIMS, 2021, p. XXXI).

Essas regularidades inter-relacionais que um organismo tende a frequentar ao longo de sua existência podem, então, ser entendidas como um modelo de seu nicho (isto é, daquela parcela do meio que lhe é acessível) e de seu comportamento nele. E porque tais modelos estabelecem algo como um mapeamento probabilístico, ao longo

do tempo, da interação indireta entre os estados internos e externos de um ser vivo, eles podem ser interpretados (pelo cientista ou filósofo) como estimativas sub-pessoais dos organismos acerca das causas ambientais de alterações em seus estados constituintes.

Com isso, tal mapeamento nos permitiria entender as dinâmicas internas aos seres vivos como realizando inferências quase-ótimas acerca de seus nichos (Cf. CORCORAN, PEZZULO, HOHWY, 2020). Aqui, a observação fundamental é a de que esse processo inferencial forneceria ao comportamento dos organismos uma natureza preditiva. Isso permite ao organismo responder a possíveis perturbações vindas de seus meios ou evitar condições fisiologicamente estressantes e homeostaticamente desestabilizadoras antes mesmo que elas ocorressem – ou seja, a alostase.

Até agora descrevi um organismo que, para sobreviver, precisa minimizar a entropia com seu meio para se distinguir dele e adquirir autonomia sobre ele. Para se manter distinto do meio, o organismo precisa agir nele e, ao fazer isso várias vezes, ele mapeia as regularidades do ambiente, dando preferência àqueles que são favoráveis à sua existência. Nesse contexto, suas ações estarão cada vez mais otimizadas em relação a esse meio favorável, capacitando o organismo a inferir as causas dos efeitos que esse meio gerou em seu aparato sensorial.

Naturalmente, sob essa escala de análise, não existem intencionalidades, mas apenas normatividades e regularidades probabilísticas, as quais parecem guiar o funcionamento de um ser vivo e lhe dotar de uma forma basilar de vigília preditiva de seu contexto. Ao estender essa narrativa para outras escalas de análise, podemos teorizar acerca de como seus detalhes iluminariam as complexidades do comportamento humano. Mas, para tanto, partirei de um referencial que justifique esse tipo de generalização: a Inferência Ativa.

A Inferência Ativa

O motivo pelo qual nossos órgãos sensoriais captam informações do meio é para que possamos interagir com ele. Na seção anterior, vimos que essas amostragens resultam em um tipo de mapeamento que permite ao organismo não apenas agir de maneira quase-ótima, mas prever as causas dos efeitos que o ambiente gera em seus sensores. A valer, esse é o ponto de partida da descrição fornecida pela Inferência Ativa, um *framework* neurocomputacional recente que trabalha a percepção humana como orientada à ação e se baseia em um único processo ordenador: a minimização do erro de predição e seu papel no ciclo ação-percepção.

Trata-se de um processo que diz respeito, mais especificamente, ao funcionamento do cérebro, o qual seria tratado como um órgão corporificado, organizado algoritmicamente em camadas hierárquicas que se comunicam através de fluxos descendentes (*top-down*) e ascendentes (*bottom-up*) de informação. Aqui, as camadas superiores da hierarquia lidam com informações previamente processadas (*priors*), com maior abstração e complexidade, transmitindo-as em um fluxo descendente, de modo a possibilitar a antecipação das causas dos efeitos captados pelos sensores. Já as camadas inferiores, ou seja, as mais próximas dos nervos e dos sensores, lidam com informações de menor abstração e complexidade, conforme essas chegam em nosso aparato sensorial, e as transmitem em um fluxo ascendente (Cf. CLARK, 2016).

Digno de nota, somente informações divergentes das predições antecipatórias enviadas no fluxo descendente serão propagadas adiante, de maneira ascendente. Com isso, de modo quase-ótimo, nossas dinâmicas cerebrais conseguem manter suas inferências preditivas ativas, ao mesmo tempo em que essas são atualizadas, através da

propagação das divergências entre o que for erroneamente previsto e a ativação sensorial real. O objetivo de tais atualizações é, justamente, minimizar os erros preditivos, aproximando nossas dinâmicas antecipatórias do mundo que procuram antecipar (RAUSS, SCHWARTZ, POURTOIS, 2011, p. 1249).

O processo responsável pelo controle e atualização de inferências preditivas é a “Minimização do Erro de Predição” (MEP), a qual controla o que, dentre aquilo captado pelos sensores, deve ser transmitido ascendentemente e o que deve ser ignorado, dado o mapeamento probabilístico realizado pelas dinâmicas do organismo e os *priors* contextualizados do sistema (acerca das possíveis causas da entrada sensorial). Uma vez que as informações relevantes forem selecionadas, a MEP promoverá a atualização das inferências, minimizando, portanto, a divergência entre previsões organísmicas e informações ambientais (Cf. HOHWY, 2014).

Na Inferência Ativa, existem duas formas através das quais a MEP minimizaria essa divergência, com ambas requerendo a ação do organismo e, dessa forma, fomentando sua importância para o processamento perceptivo: permitir que os erros de predição, vindos na seleção de amostragens sensoriais do meio (tanto interno quanto externo), simplesmente atualizem previsões organísmicas; e/ou manipular o meio local para aproximá-lo daquilo previsto pelo organismo. Nos seres humanos, a primeira dessas formas diz respeito ao direcionamento da atenção, seja ele externo – por meio da fixação ou dilatação da pupila, por exemplo – ou interno – tal como nas alterações da ativação neural que possibilitam o resgate de memórias ou qualquer outra forma de introspecção. Já a segunda forma diz respeito à atuação no meio, alterando-o de modo que ações corpóreas propiciem amostras mais alinhadas com aquilo inferido pelo organismo (CLARK, 2013, p. 186).

Ao longo do tempo, conjuntos de ciclos de minimização dos erros de predição pela ação ou atualização preditivas estruturariam a percepção como a experienciamos. Logo, trata-se de um processo relacional, historicamente determinado e dinâmico, pois, além de sermos limitados à captação dos efeitos sensoriais das causas no mundo, dependemos de eventuais regularidades nessas captações para o estabelecimento de *priors* ao longo do tempo e, não obstante, necessitamos agir habilidosamente, mesmo diante das incertezas do meio. Afinal, de acordo com a MEP, atuamos no mundo para percebê-lo, na mesma medida que o percebemos para atuar nele. Portanto, no ciclo ação-percepção, o conteúdo perceptivo informa ao organismo aquilo que lhe seria interessante atentar e útil interagir (isto é, suas *affordances*) para que tal processo possa continuar (SETH, 2015, p. 9).

Sob uma perspectiva desenvolvimental, aprendemos e interiorizamos o que somos em relação ao meio através dos movimentos e das sensações que esses movimentos geram em nós mesmos. Desde os primeiros dias de vida, nos movemos para interagir e nos comunicarmos com e no mundo. Em princípio, esses movimentos e sensações são dinâmicos e não-intencionais, moldados de acordo com o nicho no qual nos encontramos e, conseqüentemente, configuradores da forma como mapeamos não apenas o meio, mas nós mesmos (SHEETS-JOHNSTONE, 2011, p. 49). Por exemplo, culturas ocidentais tendem a fomentar a movimentação semi-independente de seus bebês, por meio de andadores, currais de segurança, etc. Aqui, a interação social primária é dada através da co-regulação entre o choro do bebê e as reações dos pais, delineando parte de suas expectativas e percepção sociais. Por outro lado, em algumas tradições africanas, o bebê é amarrado ao corpo da mãe e sua interação primária se dá por dinâmicas corpóreas estritamente táteis, de modo que ele não precisa vocalizar

distintamente para se comunicar com os pais e, portanto, não se faz necessário “interiorizar” padrões para a antecipação desse tipo de fenômeno durante a vivência inicial (FOGEL, 1993, p. 23).

Digno de nota, no contexto da percepção, a Inferência Ativa difere de correntes enativistas e ecológicas naquilo que tange à intermediação do conteúdo perceptivo. Ao passo que todas essas encaram a percepção como um processo histórico e relacional, para o Enativismo e a Psicologia Ecológica, seu conteúdo seria diretamente percebido pelo organismo. Já para a Inferência Ativa, o conteúdo perceptivo é constantemente editado e otimizado em termos quasi-representacionais. Aqui, “representações” não são abstrações reflexivas, portadoras de conteúdo semântico, tal como é postulado na filosofia das ciências cognitivas, mas mapeamentos probabilísticos instaurados em padrões estruturais de atividade neuronal, os quais facilitam e otimizam a relação do organismo com seu meio, de modo que, dadas as regularidades do ambiente, ele possa interagir com o mundo e garantir sua sobrevivência (Cf. WILLIAMS, 2018). Ao nível do agente consciente, a importância do caráter quasi-representacional desses mapeamentos seria gerar, preditivamente, a estabilidade e continuidade perceptivas que experienciamos, ao invés de um aglomerado probabilístico de *percepts*, se construindo ao longo do tempo (DENNETT, 1991, p. 111).

A descrição de um ser vivo ciente de si e de seu meio vem, então, tomando forma: a percepção consciente, que muitas vezes é considerada em termos estritamente cerebralistas e intelectualistas seria, na verdade, uma característica funcional da atuação corporificada de organismos que antecipam as flutuações de suas interrelações com seus nichos. Não há mundo para nós se não houver ação. E, obviamente, isso não quer dizer que indivíduos com algum tipo de dificuldade motora não percebam, pois mesmo com

as mais severas limitações, elas não deixam de atuar em seu meio (Cf. ROLLA, 2022). Além disso, organismos como nós – independentemente de qualquer comprometimento motor – contam com um importante complemento para sua percepção relacional consciente: a convivência com semelhantes.

O *self* social

É amplamente difundido que os seres humanos são seres sociais e que essa característica provavelmente foi crucial para a nossa permanência no mundo ao longo da evolução. Atualmente, existem inúmeras formas de descrever os processos e mecanismos subjacentes e subjacentes que, supostamente, impõem a interação social. Aqui, meu objetivo é estender a narrativa desenvolvida até agora e fornecer uma descrição breve, porém plausível, acerca de como o *self* seria estruturado em nossa percepção, além do porquê dele existir.

O *self* é comumente descrito como uma característica da tomada de ciência, pelo organismo, de que ele é uma entidade independente e autônoma em relação ao seu meio e seus semelhantes. Isto é, ser um indivíduo – com todo seu universo interno e privado – dentre tantos outros indivíduos – que (provavelmente) possuem seus próprios universos internos e privados (MACEDO, SILVEIRA, 2012, p. 282). Nota-se que, embora em continuidade, isso difere dos sistemas autopoieticos anteriormente descritos pois: aqui, estamos tratando de um processo que ocorre a nível pessoal (enquanto os processos autopoieticos se referem aos níveis organizmicos sub-pessoais); e, aqui, nos referimos não apenas a uma diferenciação entre um organismo e seu meio – mas entre esse e os demais organismos que co-habitam esse meio.

Seguindo o raciocínio proposto na seção anterior, nossa percepção é constituída por ciclos de ações e atualizações preditivas sobre as informações oriundas do ambiente, os quais utilizam mapeamentos probabilísticos para otimizar a interação do organismo com o meio ao antecipar as causas dos efeitos captados por seus sensores. Ocorre que, em organismos complexos e estruturados em vários níveis de aninhamento, a manutenção de seus estados constituintes acaba por necessitar, também, de mapeamentos proprioceptivos e interoceptivos – isto é, a estimação das causas dos efeitos captados desde o próprio corpo e de sua localização em um contexto (FRISTON, et al. 2010, p. 233).

A forma como nos atentamos e, com isso, atualizamos nossas predições acerca desses ciclos interoceptivos é por meio da introspecção. Sempre que realizamos uma introspecção, criamos uma “ilusão” interoceptiva de continuidade e estabilidade sobre aquilo que sentimos e percebemos desde dentro de nós. Na Inferência Ativa, isso acontece porque a introspecção está para a informação interoceptiva da mesma maneira que a percepção está para a informação exteroceptiva. Logo, quando proprioceptivamente contingenciado, esse processo poderia acarretar na emergência de algo como a subjetividade que caracteriza o nosso *self*. Ainda, nossas inferências proprioceptivas poderiam, a longo prazo, solidificar essa subjetividade em uma espécie de identidade: um “eu” (Cf. SETH, 2021). Assim, o organismo se torna não apenas um sistema antecipador que mapeia meios para prever a causa dos efeitos recebidos; mas uma entidade delineável, dotada de agência individual, com sensações e um histórico de experiências subjetivas e únicas – as quais, mesmo que tenham sido co-criadas pelos demais organismos e seu mundo, o diferem desses.

Esse movimento gera algo interessante em criaturas sociais como nós: pois, se inferimos que possuímos uma identidade e subjetividade únicas em nossas predições sociais, inferimos, também, que os outros possuem algo semelhante. Esse fenômeno é bastante conhecido e estudado na psicologia e filosofia como Teoria da Mente (Cf. WAADE, 2020). Portanto, inferimos nos outros a existência de toda a vivência mental que existiria dentro de nós, realizando um mapeamento probabilístico de nosso complexo meio de interações sociais, de maneira a não apenas confirmarmos que nossos coespecíficos são semelhantes a nós, mas tentar prever seu comportamento e antecipá-lo. Isso parece nos propiciar inúmeras vantagens, ao diminuir o gasto cognitivo em nossas interações inter-pessoais e permitir que sejam tão complexas e frutíferas como são – tais quais o uso funcional da linguagem, a capacidade de se engajar em atividades compartilhadas, a empatia, a sincronia em cooperação, etc. (Cf. SCHØJEDT, JENSEN, 2018).

Finalmente, a função última da inferência em seres humanos, se essa história estiver correta, talvez seja a otimização da coabitação (em relação com a comunicação). Afinal, não só atuamos no mundo, mas o dividimos com nossos semelhantes, interagindo nele e com ele. E, naturalmente, existem vários outros meios de se compreender esse tipo de interação – com aquilo que optei por descrever compondo apenas uma parcela de uma narrativa muito maior e mais complexa, visto que individualidade e subjetividade talvez não sejam universais cuja existência se limita à nossa espécie (e nem satisfazem, por complexo, o fenômeno da consciência). No entanto, dado o contexto do qual o presente ensaio está inserido, parece-me uma história relativamente satisfatória acerca de alguns dos componentes basilares daquilo que faz de nós seres conscientes (Cf. DENNETT, 2015).

Conclusões

O objetivo desse ensaio foi propor uma descrição das origens e função da consciência que não fomente a lacuna epistêmica, seja livre de mistérios desnecessários e se afaste de intelectualismos cerebralistas. Aqui, foi proposto que ela surgiria em escalas orgânicas basilares, quando um sistema termodinamicamente aberto consegue se manter através da autopoiese e se diferenciaria em níveis intermediários, desde à percepção e ação preditivas em um ambiente (através da inferência ativa). Ela também atingiria níveis mais abstratos de descrição na interação entre organismos sociais – como no caso da função e surgimento do *self*. Logo, preciosidades não são necessárias na descrição de sua ontologia e etiologia, desde que partamos do pressuposto de que a consciência seja um processo funcional corporificado de organismos capazes de interagir habilidosamente com seu meio.

Ao que parece, a perspectiva que escolhi adotar aqui foge da grande maioria das tradições filosóficas, pois nega a existência da lacuna epistêmica e evita o debate com perspectivas estritamente intuitivas e lógicas. Esse feito se dá por ela partir de uma série de pressupostos evolucionistas e neuro-computacionais que estimulam a interdisciplinaridade e cientificidade plenas no estudo da consciência. Não obstante, acredito que agregá-los em narrativas como a que propus contribui para o futuro do campo filosófico, pois fomenta a convergência de novos programas de pesquisa sobre os fundamentos da consciência.

Referências

CHALMERS, D. Facing up to the problem of consciousness. **Journal of Consciousness Studies**, v. 2, n. 3, p. 200-219, 1995.

CLARK, A. Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and brain sciences*, v. 36, n. 3, p. 181-204, 2013;

_____. **Surfing Uncertainty: Prediction, Action, and the Embodied Mind**. Oxford: Oxford University Press, 2016.

CORCORAN, A., PEZZULO, G., HOHWY, J. From allostatic agents to counterfactual cognisers: active inference, biological regulation, and the origins of cognition. **Biol. Philos.**, v. 35, n. 32, p. 1-45, 2020.

DE CRUZ, H. Where Philosophical Intuitions Come From. **Australasian Journal of Philosophy**, v. 93, p. 233-249, 2015.

DENNETT, D. **Consciousness Explained**. Londres: The Penguin Press, 1991.

_____. Why and How Does Consciousness Seem the Way it Seems? In: METZINGER, T., WINDT, J. (Orgs.). **Open MIND**, 10(T). Frankfurt am Main: MIND Group, 2015.

_____. Illusionism as the obvious default theory of consciousness. **Journal of Consciousness Studies**, v. 23, n. 11-12, p. 65-72, 2016.

FOGEL, A. **Developing Through Relationships: Origins of communication, self, and culture**. Londres: Harvester Wheatsheaf, 1993.

FRISTON, K. A theory of cortical responses. **Philosophical transactions of the Royal Society of London**. Series B, Biological sciences, v. 360, n. 1456, p. 815-36, 2005.

_____. The free-energy principle: a unified brain theory? **Nature reviews. Neuroscience**, v. 11, n. 2, p. 127-138, 2010.

FRISTON, K., et al. Action and behavior: a free energy formulation. **Biological Cybernetics**, v. 102, n. 3, p. 227-260, 2010.

GARDNER, H. **A Nova Ciência da Mente**. Uma História da Revolução Cognitiva. São Paulo; Edusp, 2003;

HOHWY, J. **The Predictive Mind**. Oxford: Oxford University Press, 2014.

LAU, H., MICHEL, M. A socio-historical take on the meta-problem of consciousness. **Journal of Consciousness Studies**, v. 26, n. 9-10, 2020.

LEVINE, J. Materialism and qualia: The explanatory gap. **Pacific Philosophical Quarterly**, v. 64, p. 354-61, 1983.

MACEDO, L., SILVEIRA, A. Self: um conceito em desenvolvimento. **Paidéia**, v. 22, n. 52, p. 281-290, 2012.

MATURANA, H. Everything is said by an observer. In: THOMPSON, W. (Org.). **Gaia: A way of knowing**. Political implications of the new biology, p. 65-82. New York: Lindisfarne Press, 1987.

RAMSTEAD, M., BADCOCK P., FRISTON K. **Answering Schrödinger's question: A free-energy formulation**. *Phys. Life Rev.*, v. 24, p. 1-16, 2018.

RAUSS, K., SCHWARTZ, S., POURTOIS, G. Top-down effects on early visual processing in humans: A predictive coding framework. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 35, n. 5, p. 1237-1253, 2011.

ROBINSON, H. Dualism. In: ZALTA, E. (Org.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (URL= <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/dualism/>).

ROLLA, G. Why we are not only our brain: in defense of enactivism. **SciELO Preprints**, 10.1590/SciELOPreprints.3267, 2022.

SETH, A. The Cybernetic Bayesian Brain: From Interoceptive Inference to Sensorimotor Contingencies. In: METZINGER, T., WINDT, J. (Orgs.). **Open MIND**, 35(T). Frankfurt am Main: MIND Group, 2015.

SCHØJEDT, U; JENSEN, J. Depletion and deprivation: Social functional pathways to a shared metacognition. In: PROUST, J; FORTIER, M. (Orgs.). **Metacognitive diversity: An interdisciplinary approach**. Oxford: Oxford University Press, p. 319-342, 2018.

SHEETS-JOHNSTONE, M. **The primacy of movement**. Expanded second edition. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2011.

SIMS, M. **Strong continuity of life and mind: the free energy framework, predictive processing and ecological psychology**. Edinburgh: The University of Edinburgh, 2021.

STEWART, J., GAPENNE, O., DI PAOLO, E. **Enaction: toward a new paradigm for cognitive science**. Bradford: MIT Press, 2010.

VARELA, F. **Principles of biological autonomy**. New York: Elsevier North Holland, 1979.

WAADE, P. Confucian Free Energy: The Predictive Mind in Ancient China. **PsyArXiv Preprints**, 10.31234/osf.io/zm245, 2020.

WILLIAMS, D. Predictive Processing and the Representation Wars. **Minds & Machines**, v. 28, p. 141-172, 2018.