

## **Mente estendida: a defesa de sistemas acoplados através do externalismo ativo**

Extended mind: the defense of coupled systems through active externalism

Diogo Mochcovitch<sup>a</sup>

### **Resumo**

Este artigo tem por objetivo apresentar um mapeamento do externalismo ativo, suas consequências para a tese da cognição estendida e, conseqüentemente, a mente estendida. Para tal, contextualizo onde está inserida a discussão do externalismo, apresento os externalismos clássicos e, em seguida, os contraponho com o externalismo ativo. Argumento que é determinante para a compreensão do externalismo ativo que o processo cognitivo não esteja localizado apenas nos limites corporais do sujeito cognoscente. Proponho que os conceitos de sistemas acoplados, o princípio de paridade e funcionalismo, norteadores do externalismo ativo, quando conjugados, são capazes de fornecer um experimento mental da mente estendida.

**Palavras-chave:** mente estendida, cognição estendida, sistemas acoplados, externalismo ativo, funcionalismo.

### **Abstract**

This article aims to present a mapping of active externalism, its consequences for the thesis of extended cognition and, consequently, the extended mind. For this, I contextualize where the discussion of externalism is inserted, I present the classical externalisms and then counterpose them with active externalism. I defend that it is crucial to understand active externalism that the cognitive process is not located only within the bodily limits of the cognizer subject. I propose that the concepts of coupled systems, the parity principle and functionalism, guiding the active externalism, when

---

<sup>a</sup> Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Autor correspondente: Diogo Mochcovitch  
E-mail: diogomochcovitch@gmail.com

conjugated, are capable of providing an extended minded mental experiment.

**Key-words:** extended mind, extended cognition, coupled systems, active externalism, functionalism.

## Introdução

A discussão sobre o externalismo caracteriza-se, à primeira vista, como um pequeno problema de ordem epistemológica dentro da filosofia, em especial, a filosofia da mente. Entretanto, o externalismo se torna central para diversas abordagens de cunho ontológico dentro da epistemologia contemporânea, já que o cerne de seu problema questiona se a cognição é realizada completamente dentro da cabeça<sup>b</sup>, ou pode congrega aspectos ambientais.

A tese do externalismo sustenta que conteúdos mentais, ou estados mentais, como crenças e desejos têm características necessariamente relacionadas com o ambiente de forma direta<sup>1</sup>. O contraponto deste pensamento, intitula-se internalismo e considera que o conteúdo mental é constituído unicamente por propriedades intrínsecas, isto é, por propriedades que não envolvem a referência a nada externo ao sujeito. Em função disso, o internalismo é também conhecido como individualismo<sup>1</sup>.

As teorias dessas duas correntes são comumente apresentadas através do recurso de experimentos mentais (*Gedankenexperiment*). Se tomarmos, por exemplo, uma propriedade semântica X, um externalista afirmará que para o agente possuir ou não esta propriedade depende, em parte, de como o sujeito se relaciona com o ambiente. O internalista, ao contrário, abdica da referência a essas características externas e afirma que uma propriedade X apenas dirá se o agente possui ou não aquela propriedade em um nível superveniente às características intrínsecas, ou seja, o ambiente não influenciará se o sujeito tem ou não a propriedade semântica X, pois ela não é determinada através do meio que cerca o sujeito.

---

<sup>b</sup> Emprega-se aqui o substantivo cabeça, pois da forma que tratamos *mente* é distinta, localizada fora do âmbito corporal.

## Externalismos Clássicos de Putnam e Burge

O externalismo clássico envolve fundamentalmente uma defesa da capacidade que o ambiente físico ou social tem de influenciar o *conteúdo semântico* gerado por um indivíduo em determinado meio. Em outras palavras, não dependerá apenas do sujeito e seus estados internos a determinação do conteúdo de seus estados mentais. Os externalismos de Hillary Putnam<sup>2</sup> e Tyler Burge<sup>3</sup> são as referências paradigmáticas. Segundo Joe Lau e Max Deutsch<sup>1</sup>:

A maioria dos argumentos mais conhecidos para o externalismo tipicamente faz uso de experiências de pensamento onde indivíduos idênticos fisicamente são incorporados em diferentes meios sociais ou físicos. É então argumentado que algumas crenças e pensamentos são possuídos por um sujeito, mas não por outro. Isto mostra que alguns conteúdos mentais falham em sobreviver aos fatos intrínsecos, então o externalismo é verdadeiro.<sup>c</sup>

Putnam apresenta sua versão de externalismo semântico através do experimento mental Terra Gêmea<sup>2</sup>. O experimento propõe a seguinte situação: imaginemos um planeta com características idênticas ao planeta Terra, chamado de Terra Gêmea, com pessoas, fauna e flora indistinguíveis das encontradas no nosso planeta Terra. A única diferença consiste na composição química do líquido presente nos mares, lagos, rios, etc. Enquanto na Terra, essa substância é formada por H<sub>2</sub>O, na Terra Gêmea a composição química desse líquido é XYZ. Essas substâncias desempenham as mesmas funções em seus respectivos planetas.

Em seguida, suponhamos uma troca entre dois habitantes desses planetas – por exemplo, Oscar, morador do planeta Terra, muda-se para a Terra Gêmea e Oscar gêmeo, para o planeta Terra. Os dois sujeitos permutados ao olharem tipos de substâncias aquosas muito parecidas visualmente, não teriam noção da distinção de composição, pensando referir-se ainda à mesma substância vista em seu planeta de origem. Putnam defende que esses indivíduos possuem crenças distintas em função das diferenças de seus ambientes, mesmo que realizem os mesmos proferimentos e estejam no mesmo estado mental.

O filósofo defende que a referência do ambiente independe das características intrínsecas do indivíduo. Dessa forma, alguns fatos sobrevivem aos estados particulares

---

<sup>c</sup> Todas as citações diretas foram traduzidas por mim e são de minha inteira responsabilidade.

do sujeito, já que na troca de Oscar para a Terra Gêmea, quando ele proferir a palavra “água” ao ver XYZ, ele expressará uma sentença falsa, já que “água” é um designador para H<sub>2</sub>O, e Oscar não conhece XYZ; isto também se aplica no caso inverso.

Esta diferença se sustenta independentemente do estado da arte da pesquisa química nesses planetas. Uma vez que exista um designador rígido atribuído a um determinado elemento natural, somente este nome corresponde ao elemento. Poderia ser o caso de os dois planetas não terem a capacidade de investigar e particularizar as substâncias, mas, a partir do momento que fosse possível, uma crença inicial que foi atribuída como verdadeira para Oscar ou Oscar Gêmeo ao proferirem água ou água gêmea em seus planetas permutados se apresentaria falsa e seria necessária a mudança e reestruturação.

Na esteira deste pensamento, o externalismo de Burge<sup>3</sup> considera o papel que instituições sociais desempenham na constituição dos conteúdos semânticos e crenças dos agentes. Seu argumento se constitui da seguinte forma: um sujeito que fale português, a saber, Maria, acredita que tem artrite, devido a intensas dores localizadas em sua coxa. Embora esta pessoa acredite genuinamente que possui artrite, esta doença não envolve dores musculares, mas sim nas articulações. Ao enunciar com sinceridade “Tenho artrite em minha coxa”, Maria não faz uma asserção verdadeira, pois somente nas articulações pode haver artrite sendo, portanto, falsa a sua crença.

Todavia, imaginemos uma situação contrafactual em que Maria sinta a mesma dor, embora esteja uma sociedade quase idêntica a sua, diferenciando-se apenas o uso da palavra artrite. No vocabulário dessa comunidade não existe a palavra artrite, mas há a palavra chamada *tartrite*, doença caracterizada por dores nas articulações e dores na coxa.

Nesta situação, quando Maria pronuncia com sinceridade “Tenho artrite em minha coxa” nesta sociedade, ela expressa, em realidade, dor que sofre pela enfermidade tartrite. Assim, a mudança da convenção social neste experimento ocasiona uma importante diferença na crença de Maria. No primeiro caso, ela estaria proferindo uma crença falsa, enquanto no segundo caso, ela estaria apenas equivocada e, quando ela apreendesse o uso da palavra tartrite, ela expressaria uma crença verdadeira.

## Externalismo ativo

Os tipos de externalismos traçados acima se diferenciam fortemente do externalismo ativo proposto pelos filósofos Andy Clark e David Chalmers<sup>4</sup>. Esses filósofos defendem que o externalismo ativo é uma junção do organismo que partilha um modo de interação peculiar com um ente não-biológico, chamado de sistema acoplado. Este diálogo não era possível nos externalismos de Burge e Putnam, já que concernem apenas aos fatos não evidentes à primeira vista, e, portanto não representam um papel causal ativo na cognição, como preconiza o externalismo ativo.

Clark e Chalmers (a partir de agora C&C) explicitam a respeito da Terra Gêmea de Putnam:

Quando eu acredito que a água é molhada e meu gêmeo acredita que a água gêmea é molhada, as características responsáveis pela diferença em nossas crenças são distantes e históricas, no outro lado de uma longa cadeia causal. Características no presente não são relevantes [...] minhas crenças referentes à água padrão continuarão as mesmas, por causa da minha história. Nesses casos, as características relevantes externas são passivas. [...] elas não representam um papel dos processos cognitivos em direção ao aqui-e-agora. Isto é refletido pelo fato de que ações realizadas por mim e pelo meu irmão gêmeo são fisicamente indistinguíveis, apesar de nossas diferenças externas.<sup>4</sup>

O externalismo semântico de Putnam e o externalismo social de Burge desprezam a validade do tempo da mente e, ao contrário do externalismo ativo de C&C, os externalismos de Putnam e de Burge tendem a ser passivos, pois não têm uma combinação de um elemento não-biológico em cumplicidade com o organismo humano na participação ativa do papel causal ambiental e suas mudanças na geração de ação.

Conforme o externalismo ativo<sup>4</sup>, se excluirmos uma régua náutica dos equipamentos de um engenheiro para realizar a medição necessária de seu trabalho, além de o resultado não ser satisfatório, mudará completamente a perspectiva quanto à operação e postura do engenheiro. É imprescindível pensar o externalismo ativo no presente, no aqui-e-agora, e qualquer exemplo de sistema acoplado no externalismo ativo não sofrerá danos com este tipo de réplica notadamente direcionado aos externalismos clássicos.

## Consequências do externalismo ativo: a cognição estendida

Para tratar de cognição estendida, devemos, inicialmente, caracterizar cognição. Por cognição, entendemos a alta capacidade de processamento de informações que um sujeito, através desta vasta gama de processos, resolve determinada tarefa. “A maioria dos filósofos e cientistas cognitivos consideram cognição como um apanhado de atos e processos mentais que estão sob grandes grupos tais como lembrar, perceber, aprender e raciocinar.”<sup>5</sup>

Uma vez definida cognição, temos que salientar que um processo cognitivo ou tarefa cognitiva é “o exercício de uma capacidade particular cognitiva como lembrar uma data, resolver um problema, aprender a fazer algo e assim por diante”<sup>5</sup>. Assim, “Essas são tarefas onde o exercício das capacidades cognitivas está diretamente ligado a sua conclusão bem sucedida”<sup>5</sup>.

Isto posto, realizar uma tarefa ou processo cognitivo demanda um veículo cognitivo<sup>d</sup>. O externalismo ativo, defende, portanto, que veículos de cognição, ou seja, aqueles elementos que estão em devido alinhamento com o sujeito em determinado momento para solucionar uma tarefa, não são situados apenas organicamente<sup>e</sup>, mas também podem estar para além do cérebro e, portanto, são entes não-biológicos que auxiliam o agente cognitivo ambientalmente.

Como ponto basilar para desenvolver o externalismo ativo, Clark e Charlmers propõem três situações baseadas no jogo eletrônico *Tetris*:

1. Uma pessoa senta em frente a um computador, vê diversas imagens de várias formas geométricas em duas dimensões e a pessoa é levada a responder sobre questões do potencial ajuste de tais peças nos respectivos *slots*. Para aferir isto, a pessoa deve mentalmente rodar as peças para alinhá-las com os encaixes.
2. A pessoa está sentada em frente a um computador similar, mas tem que escolher se roda fisicamente a imagem na tela por um botão giratório, ou mentalmente, como anteriormente. Podemos presumir, não imaginativamente, que existe vantagem na

---

<sup>d</sup> A discussão entre o que é considerado um veículo de cognição e processos cognitivos surte diversas interpretações mesmo dentro da ciência cognitiva. Por exemplo, computacionalistas clássicos atentam que veículos de cognição devem ter propriedades sintáticas ou formais em virtude do como eles são processados. Já os conexionistas consideram que os veículos da cognição não são simbólicos, ao contrário, eles são padrões de ativação distribuídos através de nós em uma rede.

e Clark define: “A hipótese da mente estendida é realmente a hipótese sobre veículos extensos, veículos que podem ser distribuídos através do cérebro, corpo e mundo”<sup>6</sup>.

velocidade da rotação física.

3. Em um futuro *cyberpunk*, uma pessoa senta em frente a um computador parecido com estes mencionados. O agente, entretanto, tem o benefício de um implante neural que pode realizar a rotação tão rápido quanto um computador, no exemplo anterior. O agente pode escolher entre o recurso interno desejado a ser usado (o implante, ou a boa e velha rotação mental<sup>4</sup>).

A pergunta concernente é: qual dessas situações teria cognição? A primeira, estritamente mental, a segunda, na qual foi usado um botão, ou ainda a última, em que é possível escolher entre o velho aparato mental ou um implante. A resposta plausível para este tipo de questionamento para os filósofos é simples: todas as situações realizadas envolvem cognição. Em aspectos comparativos, a situação do implante neural está em par com a primeira de cunho natural, já que é “interna”, contudo, o segundo caso da rotação do botão também está em consonância com o último caso do futuro *cyber punk*, uma vez que este possui a mesma estrutura computacional, apenas diferenciando que o auxílio de um se faz dentro da cabeça, enquanto no outro, é necessária a manipulação de uma ferramenta externa.

Desta maneira, não há como caracterizar que o processo cognitivo seja gerado apenas dentro da cabeça. Outros exemplos podem nos situar no contexto do externalismo ativo. De posse apenas de um lápis e de um bloco de papel somos arguidos sobre uma complicada conta matemática de multiplicação<sup>7</sup>. Se uma mente comum for instada a resolver uma multiplicação como, por exemplo,  $3456789 \times 98$ , ela teria mais chance de êxito com o auxílio de um bloco de papel e lápis. Esse exemplo, ou outro como o de rearranjar peças em um tabuleiro de um jogo de palavras-cruzadas<sup>8</sup>, podem nos dirigir às questões observadas por C&C.

Ademais, essas situações de constante recorrência ao meio são referentes a uma economia cognitiva e para tal, se comportam como uma equipe que atua em prol de uma causa maior: a velocidade de processamento de dados visa maximizar potencialidades do agente. Assim, Clark e Chalmers<sup>4</sup> afirmam: “*Em todos esses casos, o cérebro individual, realiza algumas operações, enquanto outras são delegadas para manipulações de media externa*”.

## Ações epistêmicas e crédito epistêmico

A pesquisa realizada por Paul Kirsh e David Maglio<sup>9</sup> constatou que a *rotação física* de agentes cognitivos no jogo *Tetris* é realizada em torno de 100 milissegundos e mais 200 até a escolha do botão. Enquanto a *rotação mental* ocorre em 1000 milissegundos. Esse resultado gerou o conceito das ações epistêmicas. Essas ações podem ser compreendidas como a solução de problemas em que o sujeito, aproveitando-se do ambiente, produz uma resposta mais rápida, eficiente e superior caso tentasse resolver o mesmo problema apenas *mentalizando*<sup>f</sup>. Tais ações visam às soluções de problemas, (mudanças relativas à alteração do mundo) com intuito de auxiliar e potencializar processos cognitivos.

Para os cientistas, ações epistêmicas ajudam e aperfeiçoam as funções da cognição para:

1. reduzir a memória envolvida no cálculo mental, ou seja, a complexidade do espaço;
2. reduzir o número de etapas envolvidas no cálculo mental, ou seja, a complexidade do tempo;
3. reduzir a probabilidade de erro de cálculo mental, ou seja, insegurança<sup>9</sup>.

C&C avançaram na perspectiva de Kirsh e Maglio e utilizam esses conceitos como ponto basilar de sua teoria. Os filósofos afirmam que *ações epistêmicas* propagam *crédito epistêmico*, ou seja, quando se realiza uma ação, parte daquela ação também é constituída de cognição, ao contrário de *ações pragmáticas*, que apenas causam uma alteração no mundo porque exige uma mudança de cunho físico desejável a uma tarefa própria (p.ex. afilar um lápis para escrever quando este possui a grafite quebrada). Em linhas gerais, C&C se comprometem em afirmar que movimentos propagadores de *crédito epistêmico* não se situam como parte da ação, como mais comumente seria classificado, “e sim como *parte também do pensamento*”<sup>4</sup>.

O avanço na perspectiva de Clark e Charlmers de crédito epistêmico perante os pensamentos de Kirsh e Maglio torna mais claro para a elucidação da ideia de que processos cognitivos estão também para além do cérebro. Todavia, ainda é necessário que os filósofos desenvolveram outros conceitos tão imprescindíveis

---

<sup>f</sup> Grifo este termo porque, tanto para Kirsh e Maglio, quanto para C&C, o ato de realizar um processo cognitivo não se executa somente em uma situação orgânica.



quanto o crédito epistêmico.

## **Ferramentas metodológicas para o externalismo ativo: princípio de Paridade, funcionalismo e sistemas acoplados**

O cerne do externalismo ativo está nos sistemas acoplados, e também o Princípio de Paridade. Ambos os conceitos são interdependentes, de tal forma que ao compreender um, o outro se torna necessário para realizar a estruturação da proposta, sobretudo visualizados à luz do funcionalismo.

O Princípio de paridade se constitui da seguinte forma:

Se, ao enfrentarmos alguma tarefa, uma parte do mundo funcionar como um processo *que foi feito na cabeça*, não hesitaríamos em reconhecer como parte do processo cognitivo, então essa parte do mundo é (afirmamos) parte do processo cognitivo. Processos cognitivos não estão (todos) na cabeça!<sup>4</sup>

Com o Princípio de Paridade, a defesa do externalismo ativo e dos sistemas acoplados se sustenta, uma vez que um sujeito possui auxílio de um objeto não-biológico e executa uma ação com resultado significativamente eficiente, como se o mesmo pudesse ser considerado uma parte do cérebro. Isto se retrata, de forma concisa, na obtenção da aceitação da tese funcionalista.

O funcionalismo é uma corrente da filosofia da mente que busca explicar a natureza da mente com regras distintas a respeito de sua ontologia. A mente pode ser entendida através de um modelo computacional com procedimentos, tais como entradas de dados, processamento de dados e saída de dados.

Vejamos o seguinte exemplo: ao preenchermos um contrato, seja ele por assinatura manuscrita (com alguma caneta), leitura biométrica, ou mesmo uma assinatura digital, a validade do contrato não será modificada, pois, nos devidos termos, o que importa é executar uma atividade que desempenhe a validação de tal documento, a saber, com a assinatura. Todas as formas citadas comprovar-se-ão legítimas, uma vez que se referem a mesma ação realizada pela mesma pessoa.

Analisemos mais minuciosamente seu mote primordial<sup>9</sup> com o exemplo

---

<sup>g</sup> A não dependência de base física específica também é chamada de múltipla realização. Teremos mais a

implantado. A entrada de dados biométrica, manuscrita ou digital constitui a entrada de dados no documento. O ato de realizar a assinatura – seja qual for a forma – demanda o processamento de dados e, por fim, a validação e legitimação da mesma no documento como saída de dados. O que interessa no funcionalismo é que a ratificação do contrato, no exemplo proposto, certifica que independentemente da forma que os dados entraram para executar a futura legitimação do contrato, houve um comportamento/dados de saída exercidos de forma satisfatória. Nas palavras de Levin:

Funcionalismo na filosofia da mente é a doutrina que o que torna algo um estado mental de um tipo específico não depende de sua constituição interna, mas sim da forma que ele funciona, ou o papel que desempenha no sistema no qual faz parte.<sup>10</sup>

Com a tese acima explicitada, devemos perceber que, com a abrangência que a mesma permite, pode-se cair em um círculo vicioso, ou mesmo depositar diversos elementos difusos no guarda-chuva teórico dos sistemas acoplados. Para resolver esse possível impasse, existem alguns critérios para se considerar um sistema acoplado, i.e., a junção de organismo e elemento extra-humano na execução e cálculo cognitivo:

- 1 – Todos os componentes no sistema representam um papel causal;
- 2- Eles governam juntamente na mesma forma que a cognição usualmente faz;
- 3 – Se removêssemos o componente externo, o comportamento do sistema falharia; como se removêssemos partes do cérebro;
- 4 – Portanto, este tipo de processo acoplado é tão igual como os processos cognitivos, estando ou não completamente na cabeça.<sup>4</sup>

Se considerarmos os quatro critérios acima, notamos uma simetria, um equilíbrio funcional<sup>6</sup> no sistema acoplado. O organismo humano é ligado a um elemento não-biológico “*em uma forma de interação dupla, criando um sistema acoplado que poderia ser visto como um sistema cognitivo em benefício próprio.*”<sup>4</sup> A proposta de simetria de C&C para o sistema acoplado entende que: (1) ambos os componentes humano e extra-humano conectados têm importante influência no

---

dissertar sobre essa visão no próximo capítulo, quando levantarmos que existe um erro de interpretação nas teses da mente estendida por parte dos críticos.

comportamento; (2) a adição de um elemento não-biológico ao organismo humano não representa um decréscimo, ao contrário, auxilia a atividade que a cognição desempenha; (3) o auxílio do objeto não-biológico representa uma função do cérebro, da mesma forma que um componente do cérebro é necessário para desempenhar uma tarefa específica. Logo, a exclusão de um componente – biológico ou não-biológico –, influirá na ação do sujeito; (4) a conclusão dos problemas acima torna simétrica a função do objeto não-biológico com o organismo humano em um sistema acoplado ao processar a atividade cognitiva. Não é necessário afirmar a cognição apenas como um processo interno, pode-se estender esta importância ao objeto não-biológico.

Ademais, a influência simétrica<sup>11</sup> encontrada no sistema acoplado reitera que características internas e externas estão em confluência, já que se desdobram de maneira causalmente restrita todo o tempo: um sujeito – com suas crenças ocorrentes e processos cerebrais atuais – recebe a ajuda do ente não-biológico, enquanto o último o auxilia no desempenho do comportamento futuro visando ao benefício próprio. Logo, atenta-se para o que Richard Menary afirma ser uma importante integração cognitiva<sup>12</sup>: *“todo sistema cognitivo é integrado porque o “interno” e “externo” coordenam um com o outro a realização das tarefas cognitivas.”*<sup>12</sup>

## **Aplicação do externalismo ativo: a mente estendida de Otto**

Todos os conceitos vistos nas seções anteriores, quando conjugados, formam a proposta da extensão não só da cognição, como foi apontado pelos filósofos, mas também progride à emergência de crenças não-ocorrentes (disposicionais)<sup>h</sup> poderem ser alocadas fora da cabeça. Este pensamento ganha escopo no exemplo do paciente com a doença de Alzheimer, Otto.

Otto, por ter esta enfermidade, carrega sempre consigo um pequeno caderno de anotações como forma de melhorar a qualidade de sua vida. Neste exemplar, ele deposita novas informações quando são recebidas e confirma outras quando

---

<sup>h</sup> Crenças ocorrentes são crenças que estão em foco por um sujeito. Por exemplo, tenho a crença ocorrente de que estou digitando em meu *laptop* um artigo de Filosofia. Enquanto crenças disposicionais são crenças que estão alocadas na memória e à espera de serem acessadas. Por exemplo, tenho a crença de que a capital do Brasil é Brasília, mas nem sempre estou com isso em evidência durante a introspecção.

necessário, como referências de lugares, nomes de pessoas, preferências, etc.

O experimento mental argumenta que o papel funcional do caderno de Otto se comporta como um extensor de suas crenças disposicionais. Otto carrega seu caderno para todos os lugares, e toda vez que aprende uma nova informação a escreve, assim como faria uma pessoa que aprende alguma nova informação e a armazena em sua memória. Otto descobre uma nova exposição no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque, mas, por causa de sua enfermidade, não tem em sua memória biológica o endereço do museu. Ao se dar conta disto, saca seu caderno em busca da anotação, a lê, e caminha em direção ao MoMA. Já outra pessoa, em condições biologicamente normais, Inga, ao saber sobre a mesma exposição, recorre a sua memória, acessa-a, como faz comumente, e se desloca também para o endereço.

Otto caminhou até a Rua 53, o endereço do museu, porque ele queria e teve vontade de ir lá, era um desejo seu ir e ele acreditava que havia um museu naquele endereço – mesmo antes de abrir seu caderno confiável – da mesma forma que Inga se dispôs a ir, acreditando existir um museu em determinada rua antes de consultar sua memória. Parece razoável afirmar que Otto possui tanta confiança em seu caderno, como Inga em sua memória. Ambos estão disponíveis para o acesso e *“em aspectos relevantes, esses casos são inteiramente análogos: o caderno representa a Otto o mesmo papel da memória para Inga.”*<sup>4</sup>

Desta forma, o papel funcional de um sistema acoplado auxilia a cognição e pode apresentar, comportamentalmente, características encontradas apenas nos limites da pele e crânio. Os filósofos defendem que *“na medida em que crenças e desejos são caracterizados por seus papéis explanatórios, os casos de Inga e Otto estão em par; a dinâmica essencial causal dos dois espelha-se precisamente.”*<sup>4</sup>

Por ser muito ampla esta denominação da extensão do mental, Clark define três critérios para compreender, neste experimento do paciente Otto, de que maneira poder-se-ia obter de um ente não-biológico um sistema cognitivo individual.

- 1 – O recurso seja confiavelmente disponível e tipicamente invocado. (Otto sempre carrega o caderno e não responderia “eu não sei” até o caderno ser consultado);
- 2 – Qualquer informação lembrada será mais ou menos endossada automaticamente. As informações devem, em geral, ser consideradas confiáveis como as informações recuperadas da memória biológica;

3 – As informações contidas devem ser facilmente acessíveis quando necessárias.<sup>13</sup>

Assim, o primeiro critério versa sobre a disponibilidade do caderno para Otto: da mesma forma que a memória, o caderno traz com o Princípio de paridade um papel funcional análogo à memória. O segundo critério relaciona-se à confiabilidade do objeto. Aquele elemento não-biológico sempre terá uma resposta positiva no processo de lembrança de crenças para Otto e o último critério refere-se à acessibilidade; a simplicidade como as informações devem ser acessadas quando necessárias; é preciso ser um sistema transparente, ou seja, Otto não precisa se esforçar para realizar a ação de consultar o caderno.

Nesta aplicação da mente estendida, e, seguindo os critérios acima, os casos podem ser considerados análogos. Uma alternativa para se explicar o processo de Otto ser semelhante ao de Inga, mesmo com as diferenças de armazenamento da informação, é a observação do comportamento resultante de ambos. Se o auxílio do caderno comporá um resultado em que, um observador visualize os dois sujeitos indo à rua 53, não existirá motivo de diferenciá-los, ainda que o recurso do paciente com Alzheimer ao bloco seja distinto do recurso de Inga à sua memória.

Assim como apresentei anteriormente a interpretação do funcionalismo com o exemplo sobre a assinatura de um contrato, o mesmo se aplica a Otto e Inga. Se ambos possuem resultados satisfatórios na tarefa cognitiva que enfrentavam, isso é o necessário para a economia cognitiva de Otto contar com aquele bloco como um extensor de crenças, já que ele satisfaz os critérios estabelecidos para ser um sistema acoplado e formar um exemplo de mente estendida.

## **Considerações finais**

Situei a discussão do externalismo ativo dentro da literatura e o apresentei como uma via para defender a cognição estendida. Assim, com esse arcabouço teórico posto, é possível aplicar a tese da mente estendida comparando Otto com seu sistema acoplado a Inga, em sua condição biologicamente normal. A questão reflete que os processos dos dois sujeitos são distintos, certamente, mas quando Otto usa seu caderno como um sistema transparente, confiável e disponível, caracterizado como sistema acoplado – à luz da teoria funcionalista –, a tese da mente estendida

desvia dos problemas que delimitariam o papel da produção do processo cognitivo apenas ao cérebro.

### **Referências Bibliográficas:**

1. Lau, J., Deutsch, M. Externalism About Mental Content. In: Edward N. Zalta (ed.) The Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/content-externalism>. Acessado em 29 de novembro de 2018.
2. Putnam, H. Meaning and reference. The Journal of Philosophy. 1973;70:699-711. <http://home.sandiego.edu/~baber/metaphysics/readings/putnam.MeaningAndReference.pdf>. Acessado em 17 de outubro de 2018.
3. Burge, T. Individualism and the Mental. Midwest Studies. 1979;4:73-121.
4. Clark, A, Chalmers, D. The Extended Mind. Analysis. 1998;58:10-23. [www.philosophy.ed.ac.uk/staff/clark/pubs/TheExtendedMind.pdf](http://www.philosophy.ed.ac.uk/staff/clark/pubs/TheExtendedMind.pdf). Acessado em 17 de outubro de 2018.
5. Menary, R. Cognitive integration: mind and cognition unbounded. New York: Palgrave Macmillan; 2007.
6. Clark, A. Intrinsic content, active memory and the extended mind. Analysis. 2005;65:1-11. <http://www.era.lib.ed.ac.uk/handle/1842/1442>. Acessado em 28 de outubro de 2018.
7. Rumelhart, D. E., Smolensky. P., McClelland, J. L., Hinton, G. Schemata and sequential thought processes in PDP models. In: McClelland, J. L., Rumelhart, D. (editores.). Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition. Volume 2. Cambridge: MIT Press; 1986. p. 7-57
8. Kirsh, D. The intelligent use of space. Artificial Intelligence. 1995;73:31-68. <http://adrenaline.ucsd.edu/kirsh/articles/space/aij1.html>. Acessado 17 de novembro de 2018.
9. Krsh, D.; Maglio, P. On Distinguishing Epistemic from Pragmatic Action. Cognitive Science. 1994;18:513-549. <http://adrenaline.ucsd.edu/kirsh/publications.html>. Acessado 14 de novembro de 2018.

10. Levin, J. Functionalism. In: Edward N. Zalta (ed.) The Stanford Encyclopedia of Philosophy. <http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/functionalism>. Acessado 14 de novembro de 2018.
11. Menary, R. Introduction: the extended mind in focus. In: Menary, R., organizador. The extended mind (Life and Mind: Philosophical Issues in Biology and Psychology). Cambridge: MIT Press; 2010. p. 01-25.
12. Menary, R. Cognitive integration and the extended mind. In: Menary, R., organizador. The extended mind (Life and Mind: Philosophical Issues in Biology and Psychology). Cambridge: MIT Press; 2010. p. 227-243.
13. Clark, A. Memento 's Revenge: The Extended Mind, Extended. In: Menary, R., organizador. The extended mind (Life and Mind: Philosophical Issues in Biology and Psychology). Cambridge: MIT Press; 2010. p. 43-66.