

*Cobrir o deficit: introdução à naturalização da fenomenologia**

[...] AS CIÊNCIAS CONTEMPORÂNEAS da cognição começaram por aproximar vários dos problemas centrais da fenomenologia husserliana com perspectivas novas e com instrumentos novos. Alguns destes problemas, tais como a necessidade de “voltar aos fenômenos”, a natureza da consciência, a importância da intencionalidade como marca dos estados mentais ou a encarnação [p. 1] das estruturas cognitivas são de uma importância particular. Cada um oferece por consequência uma via possível para introduzir o projeto geral de integrar a fenomenologia husserliana às ciências cognitivas contemporâneas. Fizemos a escolha de ter como guia a ideia, cuja importância não para de crescer no seio da comunidade cognitiva, de que uma teoria satisfatória deve dar conta da fenomenalidade, isto é – para formular em termos muito gerais – do fato de que para todo um conjunto de sistemas cognitivos, e notadamente para o homem, as coisas têm aparências. Arguímos

Tradução

* Trechos da introdução de Petitot, J. et al. *Naturaliser la phénoménologie. Essais sur la phénoménologie contemporaine et les sciences cognitives*. Paris: CNRS, 2002.

que, visto o que ela cumpriu no passado na descrição desta fenomenalidade, a fenomenologia husserliana pode desempenhar um papel crucial para chegar a satisfazer tal exigência, na condição de que ela possa ser naturalizada, ainda que Husserl tenha se oposto fortemente ao naturalismo. Por “naturalizada” queremos dizer integrada num quadro explicativo, em que cada propriedade admissível se tornou contínua em relação às propriedades aceitas pelas ciências naturais.

[...]

A ruptura profunda com as tradições metafísicas (notadamente a tradição aristotélica) introduzida pela emergência das ciências de Galileu fez nascer um conflito fundamental nas estratégias de explicações de fenômenos, na medida em que vários campos – os do biológico e do mental em particular – resistiram ao reducionismo mecânico subjacente a estas ciências. Tal foi, por exemplo, o caso em Leibniz, profundamente preocupado pela tensão entre uma ontologia mecanicista e o estatuto ontológico do inteligível, ou em Kant, que teve de escrever uma terceira *Crítica* para dar conta da organização dos organismos vivos e dos fenômenos de significação. [p. 2]

Queixar-se do fosso crescente entre as ciências da natureza e as ciências do espírito, consideradas como o elemento principal de uma investigação científica das coisas humanas, se tornou de fato desde então um verdadeiro *leitmotiv* da literatura filosófica e psicológica. Filósofo após filósofo, psicólogo após psicólogo não cessaram de lamentar a falta de progresso e a extrema

pobreza dos resultados das ciências humanas em geral e dos fenômenos mentais em particular, assim como de comparar esta situação com os sucessos admiráveis dos diferentes campos das ciências naturais. David Hume encarna certamente a mais famosa destas primeiras lamentações sobre o fosso que separa a filosofia moral da filosofia natural, assim como era designada na época, e sua ambição explícita foi remediá-lo tornando-se o Newton dos fenômenos mentais.

A consequência mais frequente desta atitude crítica foi, com efeito, não a de se fazer o advogado do ceticismo quanto à possibilidade de transformar o espírito em objeto científico, mas uma ambição renovada de propor os fundamentos de uma verdadeira ciência deste último. A tentativa levada por Franz Brentano para redefinir a psicologia na sua *Psicologia do ponto de visto empírico*, de 1874, fornece um perfeito exemplo disso. Muitos outros poderiam ser mencionados, já que o mesmo esforço se reencontra atrás de quase todas as grandes transformações que afetaram esse campo, incluindo a mais recente, a saber, o advento da Ciência Cognitiva no início dos anos sessenta¹.

O sentimento geral, todavia, é que há algo de diferente nesta nova maneira de teorizar a mente, um sentimento que reflete a denominação mesma que lhe é conferida. A Ciência Cognitiva é somente uma hipótese específica a respeito da mente que se apropriou do nome genérico de uma disciplina². E de fato, conside-

1. Para uma introdução a esse episódio da história das ciências da cognição, ver DUPUY, 1994; GARDNER, 1985; OSHERSON ET SMITH, 1990.
2. Neste ensaio, usaremos a expressão de Ciência Cognitiva para designar essa hipótese específica e a de ciência cognitiva para designar a teoria da cognição em geral.

ra-se plenamente que, enquanto a teoria do espírito se ocupa dos fenômenos cognitivos – que não esgotam, de maneira nenhuma, o campo do mental –, esta finalmente entrou, com o advento da Ciência Cognitiva, após tantos desvios, numa era verdadeiramente científica. Mais do que uma simples teoria nova, esta última é percebida como a primeira teoria do espírito propriamente científica jamais concebida [p. 3]. Assim, por exemplo, vale-se de alguns mecanismos do tratamento da informação ou da emergência dinâmica nos sistemas complexos, que encontraram com ela um nível adequado de explicação, similar ao das forças para o movimento ou dos processos celulares para a vida. Enquanto tal, a Ciência Cognitiva permanece entendida como uma simples hipótese. Mas lhe é dado o crédito de ter realizado para a mente o que Galileu realizou para o movimento: conferir a sua investigação as fundações adequadas, e engajá-la, por isso mesmo, na via correta, a que conduz, através do jogo bem conhecido da conjectura e da refutação, da tentativa e do erro, a uma compreensão cada vez melhor da dimensão cognitiva do mental.

[...]

[No entanto,] alguns problemas fundamentais exigem ainda esclarecimentos. [...] Segundo a feliz expressão de Joseph Levine (1983), a inquietude vem de que a Ciência Cognitiva sofreria de um “deficit de explicação” [...], argumento de modo algum novo. [...] [p. 4]. [Este argumento] parece ter tido dois efeitos aparentemente contraditórios. Por um lado, ele susci-

tou novos esforços, particularmente de neurobiologistas, para mostrar que a Ciência Cognitiva pode efetivamente dar conta de dados fenomenológicos. Por outro, ele alimentou uma crítica mais ou menos radical da imagem geral do espírito cognitivo, tendo emergido através do que Gardner chamou “revolução cognitiva”, que será apresentada aqui sob uma forma muito esquemática.

É necessário, no entanto, começar por precisar melhor o conteúdo desta imagem geral do espírito cognitivo que decorreu da evolução cognitiva. Nosso propósito não é de oferecer uma análise original e detalhada desta transformação científica, que é um acontecimento complexo como quaisquer transformações desse tipo; não é também o de valorizar sua interpretação dominante, embora um importante trabalho histórico e crítico deva ainda ser feito. Limitaremos nossa ambição a expor os princípios mais fundamentais desta interpretação, que se encontram comumente pressupostos no argumento do deficit de explicação. Estes princípios se deixam resumir da seguinte maneira:

1) Em perfeita oposição ao behaviorismo, a Ciência Cognitiva oferece uma teoria do que se passa dentro de um organismo dotado de capacidades cognitivas quando realiza um comportamento cognitivo [p. 5]. Em outras palavras, a Ciência Cognitiva conserva o comportamento como objeto específico de investigação, mas abre a “caixa preta” que o behaviorismo mantinha fechada.

Tradução

2) A Ciência Cognitiva faz a hipótese de que o que se passa dentro da caixa preta é uma forma de tratamento, geralmente chamado “tratamento da informação”. Esta atividade de “tratamento de informação” pode ser tudo, menos definida de maneira unívoca; na verdade, há tantas diferentes maneiras de concebê-la quantas forem as abordagens diferentes da cognição. Até hoje, a principal linha de divisão foi a entre a abordagem “simbólica” e abordagem “conexionista”. [...]

3) “A Ciência Cognitiva faz igualmente a hipótese crucial de que os processos que subentendem o comportamento cognitivo podem ser explicados em níveis diferentes e em graus variáveis de abstração, cada um deles correspondendo a uma disciplina ou a um grupo de disciplinas específicas. No nível mais concreto, a explicação é biológica, mas no nível mais abstrato, ela é somente funcional, no sentido de que os processos de tratamento da informação são caracterizados em termos de entidades abstratas definidas funcionalmente. Uma definição é funcional quando ela não diz outra coisa do que o *definiendum* do que faz, e silencia sobre sua composição [...]. Neste sentido, a Ciência Cognitiva difere do *eliminativismo* estrito que reconhece apenas o nível biofísico fundamental como objetivamente real e suprime todos os outros.

4) Este nível funcional de explicações é ainda assimilado em um nível psicológico e mental. Em outros termos, a Ciência Cognitiva sustenta que não há diferença essencial entre o fato de dar uma explicação funcional da atividade do tratamento da informação responsável pelo comportamento cognitivo de um organismo e o de explicar este comportamento em termos

mentais. É somente pelo viés desta hipótese suplementar que a ciência cognitiva se torna, *stricto sensu*, uma nova forma de teoria do espírito [p. 6].

5) Enfim, interpretando os conceitos mentais cognitivos de maneira funcional, a Ciência Cognitiva pretende ter descoberto uma solução material definitiva para o problema da relação entre o espírito e o corpo. Porque, em razão do seu caráter puramente funcional, as entidades mentais postuladas no mais elevado nível de explicação não devem ser consideradas como ontologicamente diferentes das entidades biológicas no nível menos elevado. São exatamente as mesmas que estas últimas, mas caracterizadas pelo papel que elas desempenham no tratamento cognitivo. Um espírito cognitivo é, de certa maneira, aquele com o qual se parece uma mente encarnada quando é visto através uma janela funcional.

No seio da Ciência Cognitiva, assim definida, parece útil distinguir pelo menos três abordagens principais: 1) a abordagem computacional e simbólica; 2) a abordagem conexionista e dinâmica; 3) a abordagem encarnada e enactiva [Varela, 1989]. Essas três correntes estiveram todas presentes desde o início da Ciência Cognitiva, mas no decorrer do tempo, a concepção computacional, depois de ter sido predominante, aos poucos cedeu terreno às duas outras, até o ponto em que as três coexistem, daqui para frente, na pesquisa contemporânea. Elas podem se distinguir aproximadamente uma da outra de seguinte maneira:

Como foi comentado muitas vezes, o postulado fértil da **abordagem simbólica computacional**³, ao qual

3. Grifo do tradutor, como os seguintes.

ela deve seu impacto, é que os processos cognitivos são do mesmo tipo que os implicados na teoria geral da computação derivados do trabalho de Turing e Von Neumann. O espírito trata literalmente da informação, no sentido em que ele manipula símbolos discretos segundo conjuntos de regras. Sob sua forma radical, esta ideia levou a um funcionalismo no qual o substrato biológico perde toda a pertinência: é o *software* e não o *hardware* que importa do ponto de vista do espírito.

Nos anos 70, o **conexionismo** introduz um elemento novo, propondo a ideia de que a máquina cognitiva não é um sistema de regras de manipulação de símbolos, mas um sistema de redes dando nascimento a um comportamento dinâmico regular e típico, que se deixa interpretar em termos de regras nos mais elevados níveis de descrição. O conexionismo questiona, portanto, a ortodoxia computacional tradicional, a natureza discreta dos símbolos e a pertinência da manipulação de regras como objeto de investigação. No lugar de procurar mecanismos formulados na linguagem de uma disciplina formal inteiramente diferente, ele propõe [p. 7] a dos sistemas dinâmicos não lineares. Neste sentido, o conexionismo deixa de ser uma forma de “tratamento da informação” no sentido estrito da palavra. Mais ainda, ele introduz na ciência da cognição uma ideia radicalmente nova e importante, a da *emergência* das estruturas ou entidades de alto nível a partir da interação dos termos de baixo nível. A noção de emergência, que é intrínseca à perspectiva dinâmica, deriva da ideia de auto-organização e foi recentemente objeto de uma recrudescência de atenção da parte das

chamadas ciências da complexidade. [...] O conexio-
nismo levou, portanto, a um estilo novo de pesquisas,
tirando proveito de uma propriedade profunda da natu-
reza e lhe dando um papel a desempenhar entre os
pressupostos mais fundamentais da Ciência
Cognitiva.[...]

O conexionismo (ao menos sob a sua forma domi-
nante) divide certamente com o computacionismo (sob
sua forma dominante) um *a priori* representacional,
segundo o qual as entidades internas correspondem a
propriedades e a eventos do mundo. É essa correspon-
dência de estilo semântico que confere aos processos
internos sua eficácia comportamental. Ao contrário, a
concepção encarnada e enactiva, embora dividindo com
o conexionismo a crença na importância dos meca-
nismos dinâmico e da emergência, questiona a
pertinência das representações como elementos expli-
cativos para a cognição. Segundo essa terceira
abordagem, os processos cognitivos são, ao contrário,
considerados como emergentes e como enactados por
agentes situados. São as ações destes agentes que
seguram o estabelecimento de pares significantes
(tanto na ontogênese quando na filogênese) de inter-
dependências regulares com seu meio ambiente, do qual
o sentido fica assim inseparável. Como era o caso para
o conexionismo, essas ideias encontram sua origem nos
primeiros passos da Ciência Cognitiva (por exemplo,
no trabalho de J. J. Gibson), mas foram retomadas com
vigor nos últimos anos em campos diferentes, tais como
a robótica, a inteligência artificial, a neurociência e a
linguística, e geraram debates filosóficos animados.

Tradução

Esta corrente que sublinha a natureza encarnada, situada, da cognição [p. 8] constitui um ponto de apoio importante de várias contribuições aqui reunidas.

Nestas três abordagens fundamentais e nas diferentes combinações que produziram, a Ciência Cognitiva pode reivindicar que o problema filosófico tradicional da relação entre o espírito e o corpo é transformado em um problema científico, cientificamente solúvel: a chave desta relação reside precisamente nos processos que provocaram o nascimento do mental, qualquer que seja a maneira com a qual ela é concebida.

Segundo o argumento do deficit de explicação, qualquer sucesso que se atribua a uma ou outra dessas abordagens do ponto de vista da explicação e da predição dos dados comportamentais cognitivos, o mentalismo naturalizado que faz, portanto, parte integrante da Ciência Cognitiva, fracassa em dar conta plenamente do mental tal como ele aparece subjetivamente; isto é, ele fracassa em dar conta dos *fenômenos* mentais propriamente ditos.

Com efeito, a Ciência Cognitiva permanece fiel ao behaviorismo, não somente pelo fato de concentrar-se sobre o comportamento, mas também rejeitando toda forma de evidência não comportamental. Ela apreende o mental, portanto, somente por meio dos dados comportamentais, tratando de uma só vez as entidades mentais como as entidades teóricas. E, no entanto, o mental é algo de que pensamos ter uma experiência imediata. É principalmente à noção de consciência que recorre para referir-se a tal experiência, embora possa arguir que as duas coisas não coincidem. Faremos uso do termo geral de *dado fenomenológico* para designar os

conteúdos da consciência e da experiência. Em si mesmo, esse termo não comporta nenhuma conotação husserliana e é de uso frequente na literatura, incluído na tradição materialista. Embora os principais exemplos de dados fenomenológicos sejam mais de ordem emocional e sensível que cognitiva, é claro que, se somos conscientes no sentido que fazemos a experiência de algo, somos também conscientes da parte cognitiva do mental. A percepção, a memória e o julgamento não são somente processos subentendendo formas de comportamentos, mas também processos dos quais temos consciência. O que não significa que sejamos conscientes da totalidade do mental nem do mental tal qual ele é [p. 9].

Mas se a Ciência Cognitiva negligencia completamente os dados fenomenológicos tal como acabam de ser definidos em razão de seus compromissos metodológicos, então ela negligencia um aspecto importante dos fenômenos mentais. Resumindo, ela é uma teoria do espírito sem ser uma teoria da consciência. Ela é uma teoria do que se passa nos espíritos quando são cognitivamente ativos [...] [p. 10].

[...] a verdadeira dificuldade é tornar inteligível o fato mesmo de que o que é suscetível de uma explicação neurobiológica é também suscetível de uma explicação mental. Não basta empilhar os níveis de explicação; estes devem ser integrados no seio de um quadro único e hierarquizado que estabelece sua compatibilidade mútua. [...] o coração do problema da naturalização consiste em tornar inteligível o fato que uma entidade possa ter ao mesmo tempo as propriedades características da matéria e as do mental, a

despeito da aparente heterogeneidade que os separam. O problema pode se resolvido fazendo desaparecer tal heterogeneidade e, portanto, transformando de uma maneira ou de outra a caracterização das propriedades mentais [p. 57].

[...]

Para realizar uma naturalização do mental [...] um elemento chave da transformação dos dados mentais em propriedades naturais foi, com efeito, trazido por duas “revoluções científicas”, a saber, a emergência de uma teoria dos processos computacionais e a de uma teoria da auto-organização dos sistemas complexos [...]. A abordagem simbólica clássica decorre assim de uma teoria sofisticada do cálculo, e as teorias da complexidade estão na base mesma da passagem do connexionismo e de sua evolução ulterior em direção da Ciência Cognitiva encarnada. Depois de ter levado ao desmoronamento da oposição ontológica clássica entre o físico e o vital, e aberto o caminho às teorias biológicas modernas, a emergência desta ciência geral das características computacionais e organizacionais dos sistemas complexos está atualmente trabalhando sobre a oposição ontológica entre corpo e espírito, da mesma maneira que a emergência da mecânica clássica arruinou a divisão entre o sublunar e o supralunar. [...] uma reconstrução (no sentido de uma síntese matemática efetiva) da diversidade dos fenômenos mentais por meio de algoritmos derivados destas teorias computacionais e organizacionais se tornou possível [p. 60]. [...] Basta acrescentar aqui que [...] o papel dado às matemáticas é essencial, porque somente as matemáticas são consi-

deradas capazes de gerar reconstruções dos dados fenomenológicos implementáveis de maneira naturalista [p. 61].

Tradução