

PARTE 1:

Fisicalismo e Problemas do Reduccionismo

2. O que é fisicalismo?

As ciências da mente, operando a partir de pressuposições materialistas, têm avançado firmemente nas últimas décadas. A neurociência progride de forma assombrosa, em todos os níveis entre a química neural e os sistemas mais abrangentes do cérebro, como o olfatório e o visual. Estudos recentes trazem *insights* fundamentais sobre a evolução do cérebro humano. Neurobiólogos como John Allman nos mostram como a seleção natural moldou nosso sistema nervoso. A psicologia evolucionista, “o estudo da história filogenética e das funções adaptativas da mente”¹⁴ procura, por sua vez, explicar a origem das emoções, do amor ao ciúme, da benevolência ao gozo estético. Solidariedade, fidelidade conjugal e dedicação aos filhos revelam-se produtos de processos biológicos cegos, envolvendo competição entre genes. A psicologia evolucionista sequer deixa que a moralidade escape à sua atenção. Normas, na psicologia evolucionista, são estratégias evolutivas que vingaram entre nossos antepassados primitivos.¹⁵ Ao mesmo tempo, a ciência cognitiva – o estudo científico da arquitetura das operações mentais – produz modelos empíricos de mecanismos perceptuais, memória, e raciocínio.¹⁶ A Inteligência Artificial, por sua vez, se dedica ao desenvolvimento de técnicas para projetar sistemas que são modelos mecânicos de nós mesmos. O grau de semelhança entre estes modelos e o ser humano pode ser testado em termos de desempenho computacional. A Inteligência Artificial tem enriquecido a ciência cognitiva com noções como recursões, “máquina virtual” e *stack*.¹⁷ Daniel Dennett celebra o fato de vivermos em “tempos empolgantes na ciência cognitiva”.¹⁸ Se for verdade que a psicologia evolucionista tem sofrido ataques severos recentemente, os substitutos propostos são também processos materiais. Não existem singularidades metafísicas em vista. O materialismo de que falamos aqui é uma postura onde *skyhooks*, os “milagres” de que Dennett zomba, não têm muita chance.¹⁹ Como já vimos, o presente texto visa reforçar esta perspectiva, não vendo o autor nela qualquer motivo para temor.

¹⁴ PINKER, S. *Tábula Rasa* (Pinker 2004), p.51.

¹⁵ Idem, p. 318.

¹⁶ Ver CLARK, A. *Being There* (Clark 1997).

¹⁷ WILKS, Y. *Dennett and Artificial Intelligence: On the Same Side, and If So, Of What?*

¹⁸ Contracapa de Clark, *Being There*.

¹⁹ Dennett, D. *A perigosa ideia de Darwin*.

Não temos que temer nem pelo futuro do ser humano nem pelo da filosofia. Porém, tendo expressado simpatia pelas ideias logo acima, é necessário fazer uma importante ressalva. A história da filosofia e das ciências da mente sugere que o melhor caminho é abraçar o fisicalismo, mas este é o caso por que precisamos ter uma metafísica consistente e reconhecer o progresso feito pela ciência. Não é preciso, e tampouco desejável, chegar ao fisicalismo por uma via “ideológica”, uma ontologia que por princípio só admite entes presentes na física mais fundamental. Sendo assim, propor o abandono de teorias de objetos abstratos ou mesmo “convencionais”, como somas mereológicas, não é um propósito desta tese. O autor de fato é simpático à ideia de uma ontologia “flexível”, onde a existência ou não de certos objetos pode depender das convenções adotadas.²⁰

É oportuno descrever como o progresso da ciência tornou plausível a ideia de uma ontologia baseada sobretudo na física. As minúcias modais que distinguem as várias formulações precisas do fisicalismo não nos interessam, porém. Sendo esse o caso, pode-se prosseguir com uma ideia mais bruta: o fisicalismo alega que todos os fatos derivam da distribuição de entes e propriedades fundamentais de uma física fundamental completa. Mas o que é física? A física é a ciência cujos objetivos são:

- 1) revelar as leis que regem a dinâmica dos objetos materiais do mundo macroscópico;
- 2) descobrir leis completas a ponto de explicar totalmente todo e qualquer evento mencionado por tais leis.²¹

Os conceitos fundamentais utilizados nesta empreitada são *microscópicos* (ou seja, seus referentes ocupam regiões muito pequenas do espaço-tempo) e *ubíquos*, ou seja, têm aplicação em todos os lugares e tempos, com a possível exceção do início do universo. Se os entes fundamentais da física estruturam a realidade como um todo, não existem leis fundamentais não-físicas. Este é o quadro sugerido pelo sucesso inegável da ciência contemporânea. Uma ressalva importante: uma vez que a ontologia da física inclui entes que não são exatamente

²⁰ Esta é a posição de Hilary Putnam em seu recente *Ethics Without Ontology*, de 2004. Ele afirma, no entanto, que sua posição sinaliza o “fim” da ontologia.

²¹ Ver Barry Loewer, *From physics to physicalism*, p.37-38.

materiais, como fótons, campos de força, espaço curvo, etc. O termo “materialismo” tornou-se datado; daí a denominação “fiscalismo” para a nova metafísica.²² Jaegwon Kim descreve da seguinte maneira o fiscalismo assim compreendido:

Parece que um preceito metodológico fundamental da ciência física teórica é a necessidade de se formular teorias microestruturais de objetos e suas propriedades – ou seja, tentar compreender o comportamento e propriedades de objetos e processos em termos de propriedades e relações que caracterizam estes microconstituintes.²³

O que o fiscalismo contemporâneo consiste, portanto, em uma metafísica estruturada pelo mundo microscópico e pelas leis a reger esse mundo. Citando o filósofo da mente Terence Horgan, Kim resume assim a perspectiva fiscalista: mundos microfisicamente idênticos são mundos idênticos *tout court*.²⁴ A possibilidade em princípio de redução ao microscópico aparece como paradigma do método científico.²⁵ Obviamente, o que se defende não é a eliminação por explicação (*explaining away*) do mundo macroscópico estudado pelas chamadas “ciências especiais” (psicologia, economia, geografia etc.). Tal eliminação tornaria toda a empreitada fiscalista sem sentido, já que o objetivo da mesma, como já vimos, é tornar inteligível a realidade do mundo observável.

Neste contexto, é natural enxergar as relações causais deste mesmo mundo observável, o mundo macroscópico, como dependente ontologicamente das relações causais no nível microscópico. De fato, esta dependência ocorre porque as relações causais macroscópicas são redutíveis a relações entre propriedades microscópicas. Uma relação causal entre dois eventos, $F(x)$ e $G(y)$, onde F e G são propriedades macroscópicas e x e y são objetos distintos, consiste no seguinte: $F(x)$ depende ontologicamente de $P(x)$ e $G(y)$ depende ontologicamente de $Q(y)$, onde P e Q são propriedades microscópicas relativamente a F e G , e existe uma conexão causal apropriada (provavelmente nomológica) entre $P(x)$ e $Q(y)$.²⁶ Uma vez que a dependência ontológica mencionada é compreendida como uma relação de superveniência, Kim denomina as relações que satisfazem a formulação acima

²² Ibidem.

²³ *Supervenient causation*, p. 96. Minha tradução.

²⁴ Idem, p. 100.

²⁵ Idem, p. 102.

²⁶ Idem, p. 99.

instâncias de “causação superveniente” (*supervenient causation*).²⁷ A relação crucial de superveniência será examinada em mais detalhes na segunda parte do trabalho. O que importa para a “tese bruta” exposta nesta introdução é que a superveniência é uma relação de dependência de um grupo de propriedades em relação a outro grupo, que compreende a sua “base” ontológica; a relação deve ser entendida como possuindo certa força modal. A dependência em questão é uma forma de explicar correlações repetidamente observadas, que presumivelmente expressam conexões metafisicamente significativas entre as propriedades em questão. Evidentemente, relações causais macroscópicas que não podem ser reduzidas tornam-se aí arestas em uma metafísica pretensamente elegante; conseqüentemente, aparecem os verdadeiros candidatos a eliminação por explicação.

O leitor poderá ter notado a esta altura que o fisicalismo requer uma noção sólida de redução. Não é viável fazer filosofia sem pressuposições que carecem de justificação. Eis então uma tal pressuposição do fisicalismo proposto nesta tese: a ideia de reducionismo funcional, que contrasta com o reducionismo via *bridge laws* proposto por Ernest Nagel e, como veremos mais adiante, assumido em um argumento clássico de Jerry Fodor. O introdutor da ideia é, novamente, Jaegwon Kim. Ele alega que a melhor forma de entender um processo reducionista é a seguinte sequência de passos:

1. Interpreta-se a propriedade a ser reduzida como uma propriedade funcional, isto é, uma propriedade definida por suas relações causais
2. Leva-se a cabo pesquisas científicas que objetivam encontrar os mecanismos ou propriedades que realizam as ditas relações causais (os seus “realizadores”) na população de interesse.
3. Elabora-se uma explicação no nível mais fundamental do funcionamento dos fenômenos acima descritos.²⁸

Kim entende que é desta maneira que cientistas explicam as propriedades possuídas por genes, por exemplo. As relações causais interessantes nesse caso são a transmissão e codificação de certo tipo de informação, a saber, informação

²⁷ Ibidem.

²⁸ *Physicalism, or Something near Enough* (Kim 2005), p. 164.

sobre características herdadas. Daí foi definido o programa de pesquisa que, esperava-se, apontaria os realizadores da transmissão e codificação em questão. Em seguida, os cientistas prepararam e testaram um modelo onde moléculas de DNA, os realizadores da propriedade-alvo, dão origem às características desejadas.²⁹ Fica clara então, a maneira como as relações de redução no fisicalismo devem ser entendidas no presente contexto.

É importante deixar claro que, ao contrário do que querem uns poucos reducionistas “gananciosos”, o fisicalismo não é uma tese *metodológica*.³⁰ Inferir a adoção dos métodos da física em todas as demais disciplinas a partir da aceitação de uma ontologia fisicalista é uma falácia. O fisicalismo contemporâneo, portanto, está muito distante da ideia de “unidade da ciência” defendida por positivistas lógicos no século passado. Esta última filosofia favorecia o uso dos mesmos métodos de observação controlada e generalização sistemática para todas as ciências. Questões sobre os componentes básicos da realidade eram deixadas de lado. Sendo assim, não é incoerente estudar psicologia ou sociologia sem nenhuma preocupação com a formulação de leis definitivas. Os esquemas conceituais e leis das assim chamadas ciências especiais não têm que desaparecer ou sofrer redução.³¹ Nas palavras do filósofo David Papineau, “estas doutrinas mais sofisticadas permitem amplo espaço para diferentes ciências serem estudadas de diferentes maneiras”.³² Naturalmente, esta conclusão também vale para a filosofia, que nunca correrá risco de desaparecer. A obsolescência da metafísica *a priori* não é a obsolescência da filosofia, nem tampouco uma diminuição da sua importância.

A dicotomia entre fisicalismo metodológico e fisicalismo ontológico é uma ferramenta útil para entendermos a distinção que muitos filósofos e cientistas fazem entre bom e mau reducionismo. Daniel Dennett distingue “reducionismo” de “reducionismo ganancioso”;³³ Richard Dawkins diferencia “reducionismo hierárquico” de “reducionismo de precipício”;³⁴ o físico Steven Weinberg

²⁹ Idem, p. 163.

³⁰ Loewer, *From Physics to Physicalism*, p. 41-43.

³¹ Idem, p. 41-42.

³² *The Rise of Physicalism*, p. 4. Minha tradução.

³³ *A Perigosa Ideia de Darwin*, p. 84-87.

³⁴ *O Relojoeiro Cego*.

contrasta “reducionismo descompromissado” e “reducionismo comprometido”³⁵. De fato, a preocupação em descartar algo semelhante ao fisicalismo metodológico é a razão pela qual o reducionismo tem uma conotação infame no senso comum. Diz-se que esta ou aquela teoria é “reducionista”, quando se quer acusá-la de distorcer a realidade descrita. Felizmente, o que a filosofia da ciência chama de “redução” não requer nada do gênero. Dennett observa que a prioridade ontológica do físico não implica a deturpação dos objetos das ciências especiais. Para evitar este resultado, será suficiente manter uma ciência comprometida com “teorias, vocabulário e leis das ciências especiais”.³⁶ A perspectiva segundo a qual o reducionismo científico em geral, e consequentemente o fisicalismo, compõem “um charco irreconhecível e desagradável de destruição científica”³⁷ é um equívoco. Dennett propõe um reducionismo responsável, onde a unificação dos objetos das ciências especiais ao nível físico fundamental apenas os desmistifica, explicando-os mais profundamente. O mundo natural torna-se mais unido, mas sua complexidade é preservada. Tal proposta coincide exatamente com o fisicalismo tal como Papineau o interpreta. O método e o vocabulário das ciências especiais expressam o que Dennett chama de “gruas” – os recursos teóricos que nos permitem entender padrões complexos emergindo de realidades fundamentalmente simples. O fisicalismo metodológico é nocivo porque elimina as gruas.³⁸

Propostas fisicalistas no sentido metodológico parecem hoje em dia um tanto utópicas ou caricatas. Poucos filósofos defenderiam agora a utilização de um vocabulário fisicalista no exame de objetos das ciências especiais. Dennett observa galhofeiramente que ninguém escreve artigos intitulados “Explicando as Decisões da Corte Rehnquist em Função de Flutuações de Entropia” ou “O Papel dos Átomos de Oxigênio na Economia ao Lado da Oferta”.³⁹ Deve ficar claro, portanto, que o desenvolvimento dos argumentos ao longo dos próximos capítulos não visa, de maneira alguma, propor algo do gênero.

³⁵ *Dreams of a Final Theory*, p. 51-64.

³⁶ *A Perigosa Ideia de Darwin*, p.85.

³⁷ *Idem*, p.86.

³⁸ Gruas são definidas em oposição a *skyhooks* (descontinuidades milagrosas na natureza). Um exemplo de grua é a linguagem. Dennett crê que nossas capacidades linguísticas explicam nossa capacidade de conversar com nós mesmos. Ver *Consciousness Explained*, p. 193-199.

³⁹ *A Perigosa Ideia de Darwin*, p.85.

Uma obra recente do filósofo da ciência Peter Godfrey-Smith reforça a convicção acima exposta sobre a separação de ontologia e método.⁴⁰ Endossando o filósofo Ernan McMullin, Godfrey-Smith chama atenção para a seguinte característica da física fundamental: nela, estudam-se “os entes mais inacessíveis, aquelas mais distantes do domínio que nossas mentes foram adaptadas para lidar.”⁴¹ Ciências como a biologia molecular, ao contrário, abordam objetos “distantes dos níveis mais baixos, entes que podemos acessar de variadas maneiras.”⁴² Contrastando esse fato com o método da física fundamental, onde temos um aparato matemático de difícil interpretação, torna-se fácil perceber que seria infrutífero enxergar a ciência dos entes fundamentais como “um modelo para toda ciência”.⁴³ Fica justificada até mesmo uma distinção nos *tipos de confiança* justificáveis em relação às diferentes ciências. A dificuldade em interpretar o aparato formal da física fundamental inspira uma cautela em relação à ontologia deduzida que parece injustificada em investigações de objetos mais facilmente acessíveis.⁴⁴

Existem precedentes históricos, porém, que parecem justificar a falácia metodológica. O termo “fisicalismo” foi introduzido na literatura filosófica por Neurath e Carnap, filósofos que pretendiam de fato mostrar que todas as ciências empíricas devem adotar o mesmo método.⁴⁵ Fica claro então quanto espaço há para confusão. Os integrantes do Círculo de Viena, em particular Neurath, viam o progresso da ciência por uma perspectiva similar àquela de Auguste Comte. Em suas reflexões sobre a evolução do conhecimento, Comte destacou a importância da matematização da física. Através da quantificação de fenômenos e da correlação entre estes e objetos matemáticos, tornou-se possível a predição de fenômenos via resolução de equações. Uma vez que a consistência da matemática utilizada não era jamais questionada, a nova ciência podia gerar resultados evidentes (e, portanto, consensuais) sempre que os dados pudessem ser quantificados e identificados intersubjetivamente. Comte conclui daí a necessidade de uma reforma das ciências sociais, reforma essa que consistiria na

⁴⁰ *Theory and Reality: An Introduction to the Philosophy of Science.*

⁴¹ Idem, p. 178. Minha tradução.

⁴² Ibidem. Minha tradução.

⁴³ Ibidem. Minha tradução.

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Gary Gates, *Physicalism, Empiricism and Positivism*, p. 251-256.

introdução de análises matemáticas de fenômenos sociais quantificáveis. Ter-se-ia, então, uma ciência objetiva, que tornaria ultrapassadas análises subjetivas e seu caráter infinitamente discutível, que tanto dano causavam, diria Carnap, na psicologia da sua época. Dito de outra forma, a lição das ciências naturais era objetividade através de quantificação.⁴⁶

Inspirados por Comte na busca da expulsão do subjetivo da ciência, Neurath e Carnap procuraram desenvolver linguagens onde toda sentença significativa, mesmo aquelas pertencentes à psicologia, pudesse ser traduzida para uma linguagem “física”. Os enunciados desta linguagem deveriam se referir a arranjos de objetos ou propriedades em uma região espaço-temporal. Ter-se-ia então enunciados como “Vermelho (a propriedade) no ponto x, y, z, t (coordenadas espaço-temporais).⁴⁷ Carnap argumentava, em suma, que a linguagem física é uma linguagem universal. A cada sentença própria de uma ciência corresponde uma sentença física, “de tal forma que as duas sentenças são traduzíveis entre si”.⁴⁸ A tese fisicalista em questão é, portanto, aquela onde “a linguagem física é universal e intersubjetiva”.⁴⁹ Carnap observa logo após a passagem citada que seu fisicalismo não deve ser interpretado como uma ciência de fatos descritíveis fisicamente; as sentenças em questão podem ser formuladas da forma mais conveniente para os psicólogos, podendo, porém, ser sempre traduzidas para a linguagem física.⁵⁰ Se falamos de sentenças de uma ciência, as leis da psicologia e de todas as demais ciências terão também equivalentes físicos; afinal, leis são “sentenças generalizadas” [*generalized sentences*]. Leis psicológicas podem ser encaradas como leis físicas.⁵¹

Como ocorre a tradução do psicológico para o físico? Carnap diz que uma sentença P é reciprocamente traduzível em uma sentença Q se há regras válidas para todas as coordenadas espaço-temporais onde Q pode ser deduzido de P e vice-versa; P descreve o mesmo estado de coisas e possui os mesmos métodos de verificação. A definição de uma expressão x via expressões y, z,... representa uma

⁴⁶ Idem, p. 252-253.

⁴⁷ Idem, p. 252.

⁴⁸ Carnap, *Psychology in physical language*, p.39. Minha tradução.

⁴⁹ Ibidem. Minha tradução.

⁵⁰ Ibidem. Pode-se questionar a coerência deste raciocínio.

⁵¹ Idem, p. 40.

regra que torna possível traduzir uma sentença a mencionar *x* como uma sentença sem essa menção, mas com a ocorrência de *y*, *z*,..., e vice-versa. A possibilidade de tradução de todas as sentenças de uma linguagem *L*₁ para uma linguagem diferente *L*₂ ocorre quando para cada expressão de *L*₁ há uma definição que deriva tal expressão de expressões de *L*₂. Estes recursos tornam possível construir definições ligando cada conceito psicológico a um conceito físico.⁵²

Essa muito resumida discussão histórica deixa claro que a busca por uma única linguagem capaz de: 1) expressar todos os fenômenos que interessam à ciência e 2) gerar teorias intersubjetivamente comprováveis, e portanto, objetivas, está muito distante do fisicalismo que esta tese defende. O foco do projeto do Círculo de Viena, afinal, era *epistemológico* e não *ontológico*. No fisicalismo contemporâneo não se defende a adoção de uma única linguagem para toda a ciência; *o monismo ontológico não exclui um pluralismo epistemológico*.

A filosofia da mente de Daniel Dennett é um exemplo de pensamento totalmente fisicalista (no sentido ontológico) que admite diferentes vias de acesso ao conhecimento. Descrever um de seus aspectos interessantes aqui será uma forma de ilustrar o que acaba de ser exposto. O compromisso de Dennett com o fisicalismo não é tema de controvérsia: sua abordagem do universo como um *continuum* de propriedades baseadas na física é muito clara como tal, embora não haja em sua obra uma formulação particularmente sofisticada de fisicalismo (de fato, Dennett usa o datado termo “materialismo”). Discorrendo sobre sua rejeição ao dualismo, Dennett diz em *Consciousness Explained*:

A perspectiva consensual [*the prevailing wisdom*] é o *fisicalismo*: só existe um tipo de coisa [*stuff*], a saber: *matéria* – o estofo físico da química e da fisiologia [...] Segundo os materialistas, é possível (em princípio!) explicar cada fenômeno mental através dos mesmos princípios, leis e componentes básicos que abarcam a radioatividade, o deslocamento dos continentes, a fotossíntese, a reprodução, nutrição e crescimento.⁵³

Se tudo o que existe no universo são sistemas físicos, os objetos de estudo da ciência também o são. Ainda assim, dependendo dos interesses da pesquisa, interessa aos estudiosos do mundo natural adotar posturas que ignoram as minúcias do nível fundamental dos sistemas. Quando o objetivo é enxergar e

⁵² Ibidem.

⁵³ *Consciousness explained*, p. 33. Minha tradução.

sistematizar aspectos salientes em um nível mais elevado (um nível de propriedades “derivadas”, ou seja, não fundamentais), adotam-se perspectivas totalmente diferentes do método da física. Dada a forma como o ser humano está situado no universo, é frequentemente necessário concentrar-se nos aspectos derivados do mundo; de fato, a metafísica contemporânea tornou plausível uma perspectiva onde nosso vocabulário causal, aparentemente indispensável no dia a dia, reflete propriedades derivadas. De qualquer maneira, vejamos como Dennett mostra algumas das muitas caras da ciência, deixando claro que o fisicalismo como ontologia permite múltiplas abordagens da realidade.

Em seu artigo *Sistemas Intencionais*,⁵⁴ Dennett procura mostrar que a forma mais eficiente de prever o comportamento de certos sistemas é adotar o que ele chama de *postura intencional*. Nesta discussão ele emprega seu famoso exemplo do computador que joga xadrez para mostrar que “uma coisa particular é um sistema intencional apenas em relação às estratégias de alguém que está tentando explicar e prever seu comportamento”.⁵⁵ O que interessa para nossos propósitos é notar que o computador em questão é fundamentalmente um sistema físico, mas, comumente, a forma mais inteligente de lidar com o mesmo é tirar o foco de suas propriedades fundamentais e perceber os padrões derivados que tornam-se mais salientes quando o computador executa determinadas funções.

Suponhamos que um jogador de carne e osso queria uma estratégia eficaz para vencer uma partida de xadrez contra o computador. Dennett diz que o enxadrista humano tem à disposição três caminhos. Primeiramente, ele pode utilizar a *postura de projeto (design stance)*.⁵⁶ Esta tática funcionará se o enxadrista conhecer como o computador e/ou seu programa de xadrez foi projetado. Se as instruções de computação são conhecidas, as respostas do computador a cada movimento tornam-se previsíveis, bastando que o computador funcione corretamente. É interessante observar que mesmo nesse método pode-se optar entre níveis diferentes de abstração: nas palavras de Dennett “[podemos tratar] o projeto como os menores elementos funcionais, os produtores de estratégia e verificadores de consequências, os multiplicadores e divisores, os

⁵⁴ Dennett, 1999b.

⁵⁵ Idem, p.

⁵⁶ Idem, p. 34-35

transistores e interruptores”.⁵⁷ A essência da postura de projeto é buscar previsões unicamente a partir do que se sabe ou se supõe sobre a constituição funcional do sistema (suas relações de causa e efeito), independentemente das propriedades físicas que o constituem ou que são exibidas por seus componentes. A postura de projeto é o método usado quando se afirma, por exemplo, que o sensor de distância acionará um alarme quando o carro se aproximar demais de outro automóvel que está estacionado.

A segunda postura a considerar é a *postura física (physical stance)*.⁵⁸ Ela consiste em prever o comportamento de um sistema a partir do estado físico atual do mesmo somado ao que se acredita sobre as leis da natureza (fundamentais ou não). É assim que concluímos que o motor do carro não funcionará porque não tem gasolina ou que o avião vai cair porque vai entrar em uma tempestade violenta. Dennett diz que a postura física só é prática no cenário do xadrez em casos de falha do computador, quando a condição que impede o funcionamento normal é generalizada e facilmente localizável, por exemplo: “Nada acontecerá quando você digitar suas questões, porque o computador não está ligado” ou: “Ele não funcionará com toda essa água dentro dele”.⁵⁹

Se o computador não estiver fisicamente impossibilitado de funcionar normalmente, a postura física será um estorvo para o enxadrista. As sutilezas e a complexidade da microfísica a sustentar os estados da máquina tornam as previsões dos movimentos no jogo praticamente impossíveis. Alta complexidade também é uma característica do projeto dos atuais programas de xadrez, de modo que a postura de projeto também é impraticável se quisermos derrotar o computador. Dennett sugere, então que a melhor estratégia é focar a racionalidade saliente do adversário, ignorando os evanescentes detalhes físicos e o design que a sustentam. Proceder desta maneira significa adotar a *postura intencional (intentional stance)*.⁶⁰ A ideia básica é tratar a máquina como um adversário humano racional. As propriedades que se espera encontrar em um adversário racional serão as saliências que interessa ao jogador focar.

⁵⁷ Idem, p.35.

⁵⁸ Idem, P.35-36.

⁵⁹ Idem, p.36. Minha tradução.

⁶⁰ Idem, p. 36-55.

Quando adota a postura intencional, o enxadrista faz suas previsões a partir de um questionamento sobre o movimento mais racional do adversário, dados os seus objetivos, as regras do jogo e as informações disponíveis. Se o programa para jogos de xadrez for bem-projetado, isto, é, possui “boa informação” acerca da situação do adversário e tende fortemente a produzir reações e estratégias ótimas, não será absurdo tratá-lo como um sistema possuidor de crenças (a informação à sua disposição) e desejos (seus objetivos finais e locais). Tal perspectiva é a melhor tática porque as posturas física e de projeto são inviáveis. Técnicas avançadas de programação geram programas de xadrez sofisticados demais para um exame rápido das características de “*um sistema puramente físico* [grifo meu] [...] tão complexo e, contudo, tão organizado, que achamos conveniente, explicativo, pragmaticamente necessário para a previsão tratá-lo como se ele possuísse crenças e desejos e fosse racional.”⁶¹ O resultado é uma *teoria do comportamento* do sistema em exame. As propriedades de racionalidade, percepção e ação tornam-se os aspectos relevantes, enquanto informações sobre composição física e leis naturais são “desfocadas” juntamente com as características do design original. Termos assim uma variedade de “pontos focais” possíveis para interação com sistemas físicos, mesmo que só um destes pontos revele as suas propriedades fundamentais. Nas palavras de Dennett, podemos trocar de postura à vontade sem nos envolvermos em nenhuma inconsistência ou desumanidade, adotando a postura intencional quando estamos no papel de oponente, a postura de projeto quando estamos no papel de alguém que vai re-projetar, e a postura física quando estamos no papel de quem vai projetar.⁶²

A lição para a adoção de uma ontologia é a constatação de que diferentes interesses epistêmicos podem e devem implicar a adoção de diferentes métodos. O computador que joga xadrez é um sistema físico; todos os demais sistemas também o são em última análise. A discussão de Dennett mostra que um sistema físico não é necessariamente melhor estudado e compreendido *pelos métodos da física*. Tudo depende do que pretendemos obter com nossos estudos. As propriedades e leis fundamentais dos objetos que interessam ao cientista ou ao filósofo (ou, diga-se de passagem, ao enxadrista, ao psicólogo etc) nem sempre

⁶¹ Idem, p.39.

⁶² Idem, p. 38-39

são as mais relevantes para seus propósitos. Continua aberto, portanto, o espaço de todas as disciplinas epistemologicamente consistentes.