

O MATERIALISMO DE HOLBACH E A NEUROBIOLOGIA CONTEMPORÂNEA: ALGUMAS REFLEXÕES^{1*}

*HOLBACH'S MATERIALISM AND CONTEMPORARY NEUROBIOLOGY:
SOME REFLECTIONS*

Fábio Rodrigues de Ávila

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo
fabioc12@hotmail.com

Resumo

O propósito desse artigo é estabelecer algumas aproximações possíveis entre o pensamento do filósofo materialista do século XVIII, barão de Holbach, a partir de algumas ideias sobre o cérebro presentes em sua obra-magna, o *Sistema da Natureza*, e as observações científicas que envolvem reflexões sobre o comportamento humano do neurocientista contemporâneo António Damásio. A partir dessas aproximações entre as ideias do filósofo iluminista diante deste pensador que está dele separado por dois séculos de pesquisas científicas, nosso objetivo é apenas instigar uma maior curiosidade sobre a concepção materialista e setecentista de pensamento, e enfatizar o papel do cérebro no processamento das ideias e dos processos mentais, principalmente no que tange às reflexões sobre a moral e a conduta humana, e destacar, assim, o pensamento do barão de Holbach, um filósofo iluminista que desenvolveu ideias muito avançadas sobre esse tema, mas que permanece à margem da pesquisa filosófica iluminista, sendo, inclusive, muito pouco citado pelos próprios neurocientistas contemporâneos.

Palavras-chave: Cérebro, Ideias, Materialismo, Sensações.

Abstract

This article seeks to show the links between the thoughts of the eighteenth-century materialist philosopher, Baron d'Holbach (particularly his ideas concerning the brain, present in his magnum opus, *The System of Nature*), and the scientific observations involving reflections on human behaviour by contemporary neuroscientist António Damásio. From these connections between the ideas of the d'Holbach and Damásio, our goal is to instigate curiosity about the materialist eighteenth-century conception of thought and to emphasize the role played by the brain in the processing of ideas and mental contents, mainly concerning reflections about morals and human behavior. By doing so, we also intend to highlight d'Holbach's legacy, given that, although he expressed ideas on the subject that were ahead of his time, he still remains at the margins of academic philosophical research about the Enlightenment and is hardly ever mentioned by contemporary neuroscientists.

Keywords: Brain, Ideas, Materialism, Sensations.

^{1*} Recibido el 18/03/2021. Aprobado el 28/06/2021. Publicado el 30/07/2021.

I. Introdução

Na História da Filosofia, o pensamento foi sempre tratado como um objeto de investigação abstrato, transcendente, uma faculdade da alma, uma operação mental que, embora passasse pelo corpo, pelas sensações, seria uma atividade etérea. Desde a dualidade platônica, passando pelo animismo aristotélico até chegar ao dualismo cartesiano, que separou definitivamente a alma e o pensamento do corpo, essas duas esferas do nosso ser, alma e corpo, pensamento e sensação, foram consideradas independentes e conectadas por uma interação mágica, mística, oculta ou divina.

Por conta dessa separação, os assuntos morais concerniram amiúde aos teólogos e filósofos metafísicos herdeiros dessa tradição. As questões que os seres humanos se colocaram sobre a origem de sua existência, ou qual seria o sentido da vida, ou o que é a virtude, a bondade, a beleza, ou qual a causa das nossas ações e se somos livres ou não ao agir, ou, ainda, como a mente adquire conhecimento, qual a razão do fascínio humano pela harmonia das formas, qual a origem dos seus sentimentos de piedade e compaixão, por que ele sente aversão ao sofrimento e a dor alheia, e mesmo o interesse em seu hábito de observação e contemplação da natureza, das estrelas, das montanhas, todas essas questões, para serem respondidas, tiveram a influência dessa tradição que separou a mente do corpo. Com isso, essas questões jamais puderam ser respondidas sem se recorrer a mitos e narrativas religiosas, ou mesmo a mitologias filosóficas.

Embora essa tradição tenha prevalecido nas investigações filosóficas, outra linha de pensamento se fez presente, apresentando teses opostas, como a não existência de uma instância transcendente, distinta do corpo. Demócrito, por exemplo, escreveu, a respeito da natureza das coisas: “Por convenção existe o doce e por convenção o amargo, por convenção o quente, por convenção o frio, por convenção a cor; na realidade, porém, [somente] átomos e vazio”². Demócrito, junto de Leucipo, de quem temos poucos registros, seguido por Epicuro e Lucrécio posteriormente, inauguraram uma linha de pensamento que se distancia daquela tradição dualista e espiritualista, afirmando, categoricamente, que toda realidade não é mais que um punhado de partículas que interagem no espaço infinito e que, por combinações necessárias, dirão uns, ou mesmo aleatórias, dirão outros, dão origem a corpos e toda sorte de seres naturais que são capazes

² Cf. Vários (1973: 124).

de nutrir-se, mover-se, de ter sensações e sentimentos, de raciocinar e mesmo de pensar conscientemente. O pensamento, sob esta ótica, não é nada além do que uma atividade do corpo, mais precisamente, de um órgão, o cérebro.

Essa tradição, conhecida como atomista, também teve herdeiros entre os pensadores mais modernos, em especial os filósofos materialistas do século XVIII, como os médicos La Mettrie e Cabanis, os enciclopedistas Diderot, Holbach, além de Helvétius e mesmo o Marquês de Sade, entre outros. Mais recentemente, cientistas como Jean-Pierre Changeux, António Damásio, Steven Pinker e Richard Dawkins, além do filósofo Michel Onfray, também se enquadram no hall de herdeiros dessa tradição atomista. O que pretendemos aqui é, dentre os autores da tradição materialista que se consolidou no Iluminismo francês, destacar o pensamento do barão de Holbach, que é pouco conhecido pelo público brasileiro e mesmo latino-americano, embora seja considerado um dos materialistas mais radicais do século XVIII, por ter escrito o *Sistema da natureza ou das leis do mundo físico e do mundo moral*, obra que ficou marcada como a síntese do materialismo setecentista, nas palavras do estudioso da história do materialismo Roland Desné³.

Nosso propósito em apresentar o pensamento de um iluminista como Holbach é de trazer à luz algumas discussões de sua época que hoje, com os avanços científicos no campo das neurociências e da neurobiologia, acabaram por se confirmar, por meio de pesquisas científicas, como teses válidas e verdadeiras, demonstrando que algumas das intuições filosóficas do barão estavam, em certa medida, corretas. Ele concebeu algumas ideias que, embora muito superficiais para sua época, reducionistas dirão alguns mais tarde, mostram-se extremamente sofisticadas à luz das neurociências e do conhecimento científico contemporâneo.

Mas, antes de apresentarmos as ideias de Holbach e estabelecermos uma aproximação com as pesquisas em neurociências contemporâneas, precisamos esclarecer um dos objetos de confrontação que pretendemos estabelecer com este nosso texto: trata-se da concepção, enfatizada por Ernst Cassirer em *A Filosofia do Iluminismo*, de que o materialismo é uma filosofia menor por, pretensiosamente, abdicar do recurso ao espírito. A crítica que Cassirer desfere à filosofia materialista (dirigida mais diretamente ao pensamento de Helvétius, mas também a Holbach) é a seguinte: o materialismo coloca no mesmo plano ontológico todas as faculdades humanas, tanto as sensíveis quanto as

³ Cf. a Introdução em Roland Desné (1969).

intelectuais, assim como os valores éticos, estéticos e epistemológicos, como por exemplo, bom e mau, belo e feio, verdadeiro e falso, enquanto valores equivalentes e relativos, o que acaba por destituir a humanidade daquilo que, segundo Cassirer, é-lhe propriamente humano, qual seja, a concepção tradicional e religiosa de que a humanidade desfruta de uma espiritualidade e de uma consciência que a coloca em um plano ontológico superior ao dos outros seres naturais, meras máquinas autônomas inferiores, movidas por impulsos e desejos naturais, sem nenhuma consciência de si: “A diferenciação das *formas*, assim como a dos valores, desmorona, revela ser mera ilusão enganadora. No interior do psíquico, deixa de haver doravante ‘alto’ ou ‘baixo’, ‘superior’ e ‘inferior’. Tudo é colocado no mesmo plano, tudo se torna equivalente e indiferente” (Cassirer, 1992: 48). Ora, a pretensão materialista, ao estabelecer seu monismo ontológico, é justamente mostrar que o mundo humano não é distinto do restante do mundo natural, e que o primeiro é constituído da mesma estrutura e dos mesmos elementos que o segundo. Tão logo isso seja verdadeiro, os valores, sejam eles éticos, estéticos ou epistemológicos, não podem ser estabelecidos em uma hierarquia valorativa de graus superior e inferior, senão a partir de uma hierarquia que seja propriamente humana, visando aos propósitos da própria humanidade, ou seja, a hierarquia de valores é estabelecida diretamente pelos seres humanos. O que é bom ou mau, justo ou injusto, certo ou errado, verdadeiro ou falso, belo ou feio, o é porque os seres humanos o estabeleceram como tal, e não porque esses valores estão postulados em uma esfera suprassensível, ou porque são estabelecidos por uma entidade superior, metafísica, divina ou espiritual. Os valores são construções humanas, e existem a bem da humanidade, que visa ao seu desenvolvimento, ao aprimoramento das suas faculdades, aprimoramento esse que encaminha os seres humanos na direção da sua própria felicidade.

Assim, o que pretendemos com essa apresentação das ideias de Holbach e as aproximações com a neurociência contemporânea, é mostrar que a ciência, felizmente a nosso ver, tem essa dimensão humana, embora, em grande medida, em relação às questões morais ou nas ciências das humanidades, ainda esteja permeada dos conceitos espiritualistas e da visão tradicional que coloca o espírito como referência ou suporte para o estabelecimento de valores e princípios. Nisso, as neurociências, hoje, têm um papel importante, e retomam, a nosso ver, a perspectiva iluminista e materialista. A questão que queremos colocar, portanto, é essa: será que precisamos recuperar o aparato crítico da filosofia materialista nos campos da moral, da política, da psicologia, buscando enxergar o

ser humano tal como ele é: na linguagem setecentista, um ser constituído de moléculas, de nervos, de engrenagens; ou na linguagem das neurociências, de nervos, de cérebro, de *qualia*, sem com isso desprezar sua riquíssima complexidade e considerá-lo um mero autômato? Ou mesmo, colocar a questão: e se o ser humano for, de fato, um mero autômato, isso diminuiria a dignidade da natureza humana? Acreditamos que enfrentar essa questão não seja somente possível, mas necessário, pois, afinal, ainda existe muito espiritualismo nas ciências, principalmente nas humanidades!

II. O pensamento materialista de Holbach: o cérebro e suas funções

Ao falar sobre Holbach, podemos começar ilustrando suas ideias com uma frase do biólogo contemporâneo Francis Crick: “Você, suas alegrias e suas dores, suas memórias e suas ambições, seu senso de identidade pessoal e livre-arbítrio, não é de fato nada mais do que o comportamento de uma vasta organização de células e moléculas associadas. Você é nada mais do que um monte de neurônios”⁴. Não queremos aqui cometer nenhum anacronismo, mas ao analisarmos as ideias contidas no *Sistema da natureza*, veremos que Holbach afirma o seguinte:

Nós só sentimos com a ajuda dos nervos espalhados pelo nosso corpo, que não passa, por assim dizer, de um grande nervo ou que se parece com uma grande árvore, cujos galhos são submetidos à ação das raízes, transmitida pelo tronco. No homem, os nervos vão se reunir e se perder no cérebro. Essa víscera é a verdadeira sede da sensibilidade; ele, do mesmo modo que a aranha que vemos suspensa no centro de sua teia, é prontamente advertido de todas as modificações marcantes que ocorrerem no corpo, até as extremidades, ao qual ele envia seus filamentos ou ramificações (Holbach, 2010: 140).

Holbach faz inúmeras referências ao cérebro ao longo do *Sistema da natureza*, e isso nos faz pensar sobre como seu materialismo procura ser rigoroso ao estabelecer um princípio natural, palpável, para o pensamento, abstraindo assim o elemento tradicional que, ao longo de toda a história da filosofia, foi tido como a essência do pensamento, qual seja, a ideia de alma ou espírito.

⁴ Cf. Kickhofel (2014: 11).

Procuramos também, antes de tudo, fazer uma provocação. É provável, a nosso ver, que se seleccionássemos todas as passagens do *Sistema da Natureza* que fazem menção ao cérebro, e se organizássemos todos os argumentos de Holbach em torno das funções do cérebro e de seu papel na condução da vida mental ou psíquica do ser humano, teríamos, a rigor, um tratado de neurociências *avant la lettre*, sem, obviamente, o rigor dos dados empíricos (em laboratório) das pesquisas científicas contemporâneas, mas com o mesmo teor e propósito argumentativo: mostrar que as noções de alma e espírito representam, no máximo, uma dimensão simbólica do humano, e não uma realidade suprassensível ou transcendente, como pretendem todas as filosofias espiritualistas ou até mesmo alguns materialismos que não se pretendem como tal. Nós nos dispomos, inclusive, a fazer mais uma provocação, ao salientarmos o que consideramos um problema filosófico sério. Immanuel Kant, por exemplo, em duas de suas obras principais, a *Crítica da razão pura* e a *Metafísica dos costumes*, embora sejam obras que tratem do problema da moral, do pensamento, da sensibilidade e do conhecimento humano com muita profundidade, praticamente não utiliza a palavra cérebro, senão, em algumas poucas ocasiões. Na *Metafísica dos costumes*, ele só faz referência ao cérebro uma única vez, ao fazer uma metáfora, usando a expressão “não ter cérebro”⁵ para se referir a uma cabeça vazia. Já na *Crítica*, o uso da palavra cérebro também tem somente um uso metafórico⁶. Já a palavra alma aparece incontáveis vezes, fazendo as vezes, inclusive, das operações da mente realizadas pelo cérebro. Se formos ainda mais longe nesse raciocínio, poderíamos nos perguntar por que, uma vez que Kant se dedica, na *Crítica*, a compreender as categorias e a forma do conhecimento humano e de sua relação com o espaço, categoria fenomênica do pensamento, por que ele não dedica uma linha sequer a comentar, por exemplo, qual o papel do órgão do labirinto, um pequeno pedaço de tecido ósseo e nervoso que está ligado ao nosso cérebro, em todo esse processo. Ora, provavelmente, no século XVIII esse órgão e sua função eram desconhecidos, mas cabe a pergunta: será que Kant faria menção se já se soubesse que a nossa orientação no espaço e nosso equilíbrio dependem do funcionamento

⁵ O texto diz: “Uma doutrina do Direito meramente empírica é (tal como a cabeça de madeira da fábula de Fedro) uma cabeça que pode ser bela, mas que, lamentavelmente, não tem cérebro” (Kant, 2017: 42).

⁶ Aqui: “A *República* de Platão tornou-se proverbial como exemplo flagrante de uma perfeição sonhada, que precisamente só pode residir no cérebro de um pensador ocioso, e Brucker considera ridícula a opinião do filósofo segundo a qual nunca um príncipe seria bom governante se não participasse nas ideias” (Kant, 2018: 310).

desse pequeno órgão? Este fato teria alguma relevância para a construção de todo o seu sistema?

Não queremos, com isso, desmerecer o mérito e as virtudes do pensamento kantiano, mas apenas colocar um problema em pauta: será que o pensamento filosófico pode mesmo se dar ao luxo de ignorar questões dessa natureza? Quais são os epistemólogos contemporâneos que, ao tratar da questão do nosso conhecimento do espaço, levam em consideração o bom funcionamento do labirinto? Será que a nossa constituição biológica, os processos bioquímicos que ocorrem em nosso corpo e, principalmente, o que é o nosso cérebro, será que esses objetos da ciência não têm relação com as categorias do entendimento, com os princípios metafísicos, com a dialética, com o Dasein, com a coisa-em-si, enfim. Queremos assim, apenas levantar esse problema, e apresentar um autor que, a nosso ver, fez uso da ciência e do conhecimento de sua época para construir seu pensamento, preocupado com que esse pensamento estivesse estritamente ligado à realidade do ser humano no mundo, e não com o conhecimento da verdade a partir do alto de uma torre de marfim...

Dadas essas considerações, vamos finalmente ao pensamento do barão materialista.

Como apontado acima, Holbach não economiza no uso da palavra cérebro, e procura mostrar, em várias passagens do *Sistema da Natureza*, que ele é o órgão principal do corpo humano, responsável por todas as operações sensíveis e intelectuais. Ele dedica todo um capítulo do *Sistema da Natureza*, mais precisamente o Capítulo 8 da primeira parte, a estabelecer a relação entre a sensibilidade e a inteligência, e aponta rigorosamente a relação entre os órgãos dos sentidos e as ideias por meio da atividade cerebral:

Chamamos de *sensíveis* os órgãos visíveis do nosso corpo, por intermédio dos quais o cérebro é modificado (...). Toda *sensação* não passa, portanto, de uma sacudidela dada em nossos órgãos; toda *percepção* é essa sacudidela propagada até o cérebro. Toda *ideia* é a imagem do objeto ao qual a sensação e a percepção são devidas. De onde se vê que se os nossos sentidos não são afetados, não podemos ter nem sensações, nem percepções, nem ideias (Holbach, 2010: 146).

O cérebro é o centro através do qual a sensação se torna ideia, e, como veremos a seguir, a ideia se torna ação. O cérebro é entendido, assim, como um centro de comando

Rodrigues de Ávila, F. (2021). O materialismo de Holbach e a neurobiologia contemporânea: algumas reflexões. *Siglo Dieciocho*, 2, 187-207.

de todo o corpo, ou, se formos mais longe, o núcleo da própria “identidade” do indivíduo, aquilo que define todo o seu *ser*:

Quanto mais refletirmos, mais ficaremos convencidos de que a alma, bem longe de dever ser distinta do corpo, nada mais é que esse próprio corpo considerado relativamente a algumas das suas funções ou a algumas das suas maneiras de ser e de agir das quais ele é suscetível enquanto desfruta da vida. (...) Aqueles que distinguiram a alma do corpo nada mais parecem ter feito do que distinguir seu cérebro de si mesmo. Com efeito, o cérebro é o centro comum aonde vêm dar e se confundir todos os nervos espalhados por todas as partes do corpo humano. É com a ajuda desse órgão interno que se realizam todas as operações que são atribuídas à alma; são as impressões, as mudanças, os movimentos transmitidos aos nervos que modificam o cérebro. Como consequência, ele reage e põe em funcionamento os órgãos do corpo, ou então age sobre si mesmo e se torna capaz de produzir no interior do seu próprio âmbito uma grande variedade de movimentos, que foram designados pelo nome de faculdades intelectuais (Holbach, 2010: 136-7).

O cogito holbachiano poderia ser, portanto, dado pela seguinte sentença: “*meu cérebro sente e opera, logo, o eu existe*”. Esse “*eu*” é, assim, uma mera entidade abstrata que é fruto de uma série de processos orgânicos, biológicos, sensíveis e intelectuais que ocorrem num mesmo núcleo comum:

A fonte dos nossos erros vem do fato de que consideramos o corpo como uma matéria bruta e inerte, enquanto esse corpo é uma máquina sensível, que tem necessariamente a consciência momentânea no instante em que ela recebe uma impressão, e que tem a consciência do *eu* pela memória das impressões sucessivamente experimentadas –memória que, ressuscitando uma impressão anteriormente recebida, ou a detendo como fixa, ou fazendo durar uma impressão que recebemos enquanto a associamos a uma outra, depois a uma terceira etc., fornece todo o mecanismo do *raciocínio* (Holbach, 2010: 136, grifo do autor).

Isso que chamamos de *eu* pode ser identificado com todo o conjunto de experiências sensíveis e de operações mentais que definem para o indivíduo o que é o mundo e mesmo quem é ele próprio. O “*eu*” se configura, assim, a partir da experiência; ela é a matriz de toda ideia. É pela sensação que nosso cérebro tem acesso ao mundo, o

identifica, se comunica com ele. As ideias são fruto das sensações, e as sensações nos dizem o que são os objetos e que tipo de relação estabelecemos com eles. Desde o nascimento, as sensações nos ensinam o que amar e o que odiar, o que nos é bom e o que nos é nocivo. Logo, o *eu* é o produto de uma interação constante entre o cérebro e a natureza:

O homem, na sua origem, não passa de um ponto imperceptível, cujas partes são informes, cuja mobilidade e vida escapam aos nossos olhos –em poucas palavras, no qual não percebemos nenhum sinal das qualidades que chamamos de sensibilidade, inteligência, pensamento, força, razão etc. Colocado na matriz que lhe convém, esse ponto se desenvolve, se estende, cresce pela adição contínua de matérias análogas ao seu ser que ele atrai, que nele se combinam e que são por ele assimiladas. Saído desse lugar apropriado para conservar, desenvolver e fortificar, durante algum tempo os frágeis rudimentos de sua máquina, ele se torna adulto (Holbach, 2010: 106).

Tanto isso é verdade, para Holbach, que ele cuida de mostrar que quando o cérebro acaba comprometido de alguma maneira, a relação entre o *eu* e o mundo acaba sendo comprometida também:

A experiência nos mostra que o homem deixa de sentir nas partes de seu corpo cuja comunicação com o cérebro se acha interceptada. Ele sente imperfeitamente, ou não sente nada, a partir do momento que esse órgão está desarranjado ou muito fortemente afetado (Holbach, 2010: 140).

O filósofo materialista tem o cuidado de fundamentar seus argumentos a partir do conhecimento científico de sua época. Ele não se furta em citar obras de médicos, físicos, naturalistas, além, como se sabe, do seu apreço pelos experimentos e observações que ele mesmo realizava, nos campos da geologia, mineralogia, insetologia etc⁷. Ao comentar sobre o cérebro, ele faz referência aos médicos como o cirurgião François Gigot de la Peyronie e o naturalista Giovanni Alfonso Borelli, que escreveu uma obra sobre o movimento dos animais, e cita também as observações do médico Thomas Willis, que associou o tamanho do cérebro ao grau de inteligência dos indivíduos, observando, inclusive, que os macacos

⁷ Estima-se que Holbach tenha escrito mais de 400 verbetes para a *Enciclopédia*, sendo responsável por muitos dos artigos sobre química (alguns que eram traduções suas de artigos estrangeiros), de geologia, metalurgia, minérios etc. (Cf. Vercruyse, 1971: 145).

são os que possuem a inteligência mais próxima da dos seres humanos, devido ao tamanho do seu cérebro ser, também, semelhante. Willis aliás relatou em um de seus experimentos, relato citado por Holbach no *Sistema da Natureza*, que depois de dissecar o corpo de um homem pouco inteligente, percebeu que ele tinha um cérebro menor e menos ramificações do que habitualmente se tem⁸. La Mettrie, em *L'Homme machine*, é outro médico e filósofo setecentista que também fez essa associação entre o tamanho do cérebro e o grau de inteligência.

A partir desse suporte experimental, Holbach enfatiza: “Existem razões para crer que é sobretudo no cérebro que consiste a diferença que se encontra não somente entre o homem e os animais, mas também entre um homem de espírito e um tolo, entre um homem que pensa e um ignorante, entre um homem sensato e um louco” (Holbach, 2010: 140, nota 1). Ou seja, se o cérebro é o núcleo do grau de inteligência, é ele que define também a personalidade, o modo como essa inteligência se manifesta no mundo.

Se é no cérebro que se encontram as capacidades e habilidades intelectuais, assim como o grau de inteligência, de percepção, a força da imaginação e da criatividade, para Holbach, portanto, não é necessário recorrer a um conflito ou uma luta interna entre mente e corpo, ou entre razão e paixão, para explicar porque alguns indivíduos são mais ou menos astutos, outros mais ou menos brutos. É uma questão de organização e, se assim se pode dizer, de uma dádiva da natureza:

Em poucas palavras, como logo teremos a oportunidade de comprovar, todas as faculdades intelectuais, ou seja, todas as maneiras de agir que são atribuídas à alma, se reduzem a modificações, a qualidades, a maneiras de ser, a mudanças produzidas pelo movimento no cérebro, que é visivelmente em nós a sede da sensibilidade e o princípio de todas as ações. Essas modificações são devidas aos objetos que impressionam os nossos sentidos, cujos impulsos são transmitidos ao cérebro, ou então às ideias que esses objetos nele fizeram nascer e que ele tem o poder de reproduzir. O cérebro, portanto, move-se por sua vez, reage sobre si próprio e põe em funcionamento os órgãos que vêm se concentrar nele –ou, antes, que não passam de uma extensão da sua própria substância (Holbach, 2010: 153).

⁸ Cf. Holbach (2010: 140, nota 1).

Isso não significa, contudo, que certas habilidades do pensamento não possam ser treinadas, colocadas em prática, aprimoradas. O cérebro é plástico, ele se modifica, ele pode desenvolver-se ou regredir tal como qualquer outra parte do corpo, embora Holbach procure deixar claro que é difícil conseguir modificar o cérebro quando este já esteja habituado com determinadas práticas:

É por um puro mecanismo que podemos explicar os fenômenos tanto físicos como morais do hábito: nossa alma, apesar de sua pretensa espiritualidade, modifica-se tal como o corpo (...). Nossa língua, uma vez habituada ou treinada a se mover de uma certa maneira, tem muita dificuldade para se mover de uma outra; é com dificuldade que a faringe adquire as inflexões exigidas por um idioma diferente daquele ao qual estamos acostumados. Ocorre a mesma coisa com as nossas ideias. Nosso cérebro, nosso órgão interno, nossa alma, acostumada desde cedo a ser modificada de uma determinada maneira, a vincular determinadas ideias aos objetos, a constituir um sistema coerente de opiniões verdadeiras ou falsas, experimenta uma sensação dolorosa quando se pretende dar um novo impulso ou direção aos seus movimentos habituais. É quase tão difícil fazer que mudemos de opiniões quanto de idioma (Holbach, 2010: 177).

A questão é que, embora seja difícil, não é impossível. O cérebro não é uma substância etérea, desprovida de movimento, de mudança, pelo contrário, como ele é material, ele está sujeito a modificações, combinações, separações, assim como todo corpo na natureza. Basta que o indivíduo tenha o ânimo disposto a exercitar o uso da inteligência que ele será capaz de superar as dificuldades iniciais de um pensamento embotado (se a sua organização em conjunto assim o permitir, ou seja, se ele não tiver nenhum entrave estrutural em sua organização). Ainda a respeito dessa capacidade de modificar o cérebro para mudar o pensamento, Holbach diz, em certo momento: “Além disso, têm-se observado que as pessoas acostumadas a fazer uso de suas faculdades intelectuais têm o cérebro mais extenso do que as outras, do mesmo modo como se tem observado que os remadores têm os braços mais grossos do que os dos outros homens” (Holbach, 2010: 141, nota 1).

Entramos assim em uma questão importante para os materialistas, e que geralmente tem uma abordagem equivocada acerca do determinismo que caracteriza essa filosofia. Para alguns críticos do materialismo, senão para todos, a questão de aprimorar-se, de aperfeiçoar

a própria natureza, vai de encontro ao princípio materialista de que tudo está determinado pela necessidade da natureza, e que, se o ser humano é destituído de alma e de uma vontade livre, então ele está fadado a ser tal como é, e a noção de que ele pode aprimorar-se ou modificar sua natureza seria uma contradição no interior do pensamento materialista. Neste momento, não entraremos em profundidade neste debate dado o pouco espaço que temos neste artigo, mas a resposta que por ora podemos apresentar é que a necessidade da natureza não implica em um determinismo absoluto, mas também não significa que o ser humano possa ser livre em suas escolhas. A questão é a forma como abordamos os conceitos de liberdade, necessidade e determinismo, mas essa discussão terá de ficar para um outro momento⁹.

Mas a questão sobre a liberdade da vontade é importante que abordemos aqui, para que possamos esclarecer o ponto de vista de Holbach sobre esse tema. Para ele, o ser humano não é, de maneira alguma, livre, capaz de decidir livremente quaisquer de suas ações: “A vontade é uma modificação do nosso cérebro pela qual ele é disposto à ação, ou seja, a mover os órgãos do corpo, de maneira a proporcionar a si próprio aquilo que o modifica de uma maneira análoga ao seu ser ou a afastar aquilo que lhe causa dano” (Holbach, 2010: 152). Nosso cérebro é o centro de comando de nossas ideias e, portanto, de nossas ações. Nós agimos em vista de um motor fundamental, a autoconservação. Nós temos a inclinação natural de buscar aquilo que é bom para nós e de afastar tudo aquilo que pode nos ameaçar: “Todas as modificações recebidas pelo cérebro, todas as sensações, percepções e ideias que os objetos que afetam os sentidos lhe dão ou que ele renova em si mesmo são agradáveis ou desagradáveis, são favoráveis ou nocivas à nossa maneira de ser habitual ou passageira, e dispõem o órgão interno [o cérebro] a agir” (Holbach, 2010: 153).

Em decorrência disso, as ações morais são tratadas, portanto, do ponto de vista da necessidade que os seres humanos têm uns dos outros. Contudo, não abordaremos o sentido moral do pensamento de Holbach em relação ao papel do cérebro, embora consideremos ser facilmente possível identificar algumas de suas concepções morais a partir da forma como ele organiza o papel do cérebro e das ideias na construção de seu pensamento moral e político. Mas, por ora, vamos nos concentrar em apenas um aspecto que pretendemos demonstrar ter relação muito próxima com as neurociências: a questão da

⁹ Remetemos o leitor ao artigo muito interessante sobre esse tema de Delphine Blitman (2012).

vontade e da deliberação (ou a tomada de decisão, como dizem os neurocientistas). Para Holbach:

Deliberar é amar e odiar alternadamente. É ser sucessivamente atraído e repellido; é ser afetado, ora por um motivo, ora por outro. Nós só deliberamos quando não conhecemos bastante as qualidades dos objetos que nos afetam, ou quando a experiência não nos ensinou suficientemente os efeitos mais ou menos distantes que as nossas ações produzirão sobre nós mesmos (Holbach, 2010: 235).

Quando estamos diante de uma situação em que devemos fazer uma escolha, somos levados a agir em vista de algumas causas que determinam essa escolha. Holbach chama essas causas de “motivos”. Os motivos são o conjunto de ideias derivadas das sensações e da atribuição de juízos de valor de bom ou ruim para a conservação e o bem-estar do indivíduo. Os motivos são os impulsos derivados da sensibilidade e do pensamento, impulsos esses que nos levam a agir de determinado modo. Holbach não diz que o ser humano seja destituído de vontade, mas afirma que essa vontade não é livre:

Não depende de nós impor ou remover os obstáculos que nos determinam ou nos detêm; o motivo que nos faz agir não está em nosso poder tanto quanto o obstáculo que nos detém, quer eles estejam em nós mesmos ou fora de nós (Holbach, 2010: 249).

Porém, esta vontade pode ser irresoluta, cambiante, hesitante, quando nosso cérebro não tem motivos o suficiente para decidir entre um objeto ou outro. Vemos, assim, a importância do conhecimento e da ciência, que são os meios pelos quais o ser humano é capaz de saber quais objetos lhes são benéficos ou nocivos ao seu bem-estar; esse conhecimento serve como referência para sua vontade decidir sobre qual objeto se lançar no momento da deliberação. Se temos dúvida quanto ao bem ou mal que um ou outro objeto pode nos proporcionar, hesitamos e não somos capazes de agir:

O cérebro está em uma espécie de equilíbrio, acompanhado de oscilações perpétuas, ora para um objeto, ora para outro, até que o objeto que o arrebatava mais fortemente o tira dessa suspensão, que

constitui a indecisão da nossa vontade. Porém, quando o cérebro é compelido ao mesmo tempo por causas igualmente fortes que o movem a seguir direções opostas, de acordo com a lei geral de todos os corpos –quando são impressionados igualmente por forças contrárias– ele se detém, ele está *in nîsu*, não pode nem querer, nem agir (Holbach, 2010: 237).

Mas há outro fator importante quanto a isso. Nem toda escolha que se faz visa somente ao bem-estar. Podemos fazer escolhas por objetos que nos sejam nocivos, ou podemos abdicar de escolher um objeto que nos proporcione um bem imediato, se a experiência e a nossa capacidade de imaginar e calcular as consequências de nossas ações nos mostrar que aquele objeto que proporciona esse bem imediato pode nos causar um mal vindouro:

O prazer imoderado é seguido de pesares, de aborrecimentos e de desgostos; a felicidade passageira se converte em uma infelicidade durável. De acordo com esse princípio, vê-se que o homem que, em cada instante da sua duração, busca necessariamente a felicidade, deve, quando é sensato, economizar os seus prazeres, recusar todos aqueles que poderiam se transformar em sofrimento e tratar de proporcionar a si próprio o bem-estar mais permanente (Holbach, 2010: 175).

E toda essa projeção e cálculo dos benefícios e danos são nada mais do que uma atividade do cérebro, nosso centro de comando que busca o estado primordial de conservação e bem-estar, ideia esta que vemos presente no pensamento das neurociências contemporâneas. António Damásio (2018), por exemplo, chama essa busca do cérebro por uma condição de equilíbrio e bem-estar de homeostase. Como pudemos ver, então, resumidamente, Holbach afirma que todo o material de nosso pensamento deriva das nossas sensações e da forma como nosso cérebro processa essas informações. Ele forma as nossas ideias e, a partir delas, temos uma compreensão do mundo e de nós mesmos; nosso cérebro organiza todas essas informações que ele obtém dos sentidos e cria aquilo que chamamos de consciência, de “eu”. Essa relação entre o mundo e o “eu” é configurada por algumas motivações do organismo, como buscar os objetos bons e necessários a nossa conservação e o nosso bem-estar e evitar os objetos ruins que nos ameaçam. Por fim, tudo

isso não passa de uma atividade do cérebro que busca a manutenção da sua matriz, seu corpo, que precisa estar em equilíbrio e gozar de bem-estar.

III. As neurociências contemporâneas: as ideias de Antônio Damásio

Vejam, nesse momento, o que dizem as neurociências acerca de alguns dos temas abordados sob a ótica da obra de Holbach. Nossa principal referência aqui será justamente Antônio Damásio, neurocientista português autor de obras importantes como *E o cérebro criou o homem*, *O mistério da consciência* e *A estranha ordem das coisas*. Nossa referência principal será, no entanto, um pequeno ensaio¹⁰ presente em uma coletânea organizada pelo também neurocientista Jean-Pierre Changeux (1993). Neste ensaio, Damásio faz referência à relação existente entre o aparelho neuronal que define as funções como memória e linguagem com a existência da razão e do comportamento social, ou seja, ele procura mostrar como as bases neuronais do cérebro tem relação direta com nosso comportamento ético e com as convenções sociais.

Damásio enfatiza que o cérebro é o órgão que concentra todas as funções de atividades motrizes e comportamentais, e esclarece que não há somente um sistema neuronal, mas uma rede de diferentes conjuntos de neurônios. Sem entrar nos detalhes mais técnicos da neurobiologia, procuraremos mostrar como algumas das observações de Damásio apresentadas neste ensaio estão muito próximas das intuições filosóficas sobre o cérebro e suas potencialidades já apontadas por Holbach no *Sistema da natureza*, somente à guisa de comparação e aproximação. Damásio observa, por exemplo, como uma lesão no cérebro pode levar a uma mudança de comportamento:

Poderíamos, por exemplo, lembrar dados provenientes de experiências sobre as lesões nos primatas não humanos, nos quais os danos causados a um conjunto particular de estruturas do lóbulo frontal e temporal tiveram como resultado comportamentos sociais anormais (...). O leque dos comportamentos sociais perturbados incluía o respeito pela hierarquia na colônia e anomalias nos comportamentos alimentares e de jogo, na limpeza e na atividade sexual (Damásio, 1993: 114).

¹⁰ O nome do ensaio é “Compreender os fundamentos naturais das convenções sociais e da ética, dados neuronais” (Damásio, 1993).

Seguindo essa linha de raciocínio, Damásio descreve o caso do paciente EVR, um paciente que teve um tumor cerebral em determinada região do cérebro e que foi submetido a uma cirurgia que acabou lhe deixando com uma lesão na região do córtex frontal. Ao descrever os detalhes desse caso, o neurocientista português procura deixar claro a influência que a integridade do cérebro tem sobre o comportamento humano de modo geral, mesmo sobre os hábitos sociais e as escolhas mais comuns da vida cotidiana:

Antes deste tumor, EVR era um indivíduo normal, inteligente e trabalhador: era capaz de procurar trabalho e tinha sido recompensado pela qualidade dos seus serviços. Era ativo no domínio social e era um dirigente na sua comunidade. Contudo, depois do aparecimento da sua lesão frontal, EVR nunca mais foi capaz de conservar um emprego, embora conservasse as competências necessárias para o desempenhar (Damásio, 1993: 115).

Ele observa, assim, que a cirurgia e a conseqüente lesão comprometeram algumas das funções mentais como a capacidade de deliberar, ou na linguagem das neurociências, a tomada de decisão, qual seja, o momento em que, por determinações biológicas, fazemos escolhas entre objetos distintos e praticamos uma ação na direção de um desses objetos:

Em questões de importância secundária, como por exemplo, a escolha de uma loja ou de um restaurante, atrapalha-se em adiamentos sem fim e geralmente sem resultado. Não é capaz de efetuar uma escolha rápida e, em vez disso, entrega-se a intermináveis comparações e a sucessivas deliberações entre as opções possíveis, cada vez mais difíceis de distinguir entre si (...). As suas decisões financeiras são quase invariavelmente desastrosas. Por contraste, antes da sua lesão, era prudente e responsável do ponto de vista financeiro (Damásio, 1993: 115).

Porém, quanto às capacidades intelectuais do paciente EVR, Damásio enfatiza que não foi apresentada nenhuma modificação, nenhuma deterioração das suas habilidades de inteligência, memória, linguagem, etc.: “apesar do fato de a sua inteligência, a sua memória e a sua capacidade linguística permanecerem intactas, [pacientes do tipo EVR] poderão, no entanto, ser incapazes de mobilizar todos os inúmeros elementos de informação

necessários à elaboração de uma escolha, se forem confrontados com uma situação que exija uma decisão” (Damásio, 1993: 117).

Ao que se atribui, então, a deterioração das habilidades de tomada de decisão do paciente EVR? Segundo Damásio, isso se deve ao comprometimento das habilidades de projeção futura dos resultados da ação presente, por conta dos danos causados no que ele denomina como indicadores somáticos:

Nos indivíduos normais, as opções que conduzem a consequências futuras negativas não são escolhidas, porque um estado somático negativo oportunamente ativado chama automaticamente a atenção para a desvantagem. Nos pacientes de tipo EVR, a ausência do indicador somático que acompanha a projeção de resultados futuros aumenta as possibilidades de seleção de respostas que conduzam a consequências negativas e reduz as possibilidades de responder de modo vantajoso (Damásio, 1993: 120).

Esses indicadores somáticos dizem respeito a nossa capacidade de estabelecer relações causais entre as nossas ações e as suas consequências, mesmo que projetemos essas consequências como distantes no tempo. Nosso aparelho mental, normalmente, projeta uma série de consequências, de modo a sermos inclinados a praticar aquela ação que seja mais vantajosa, mais benéfica ao que Damásio denomina como homeostase, que nada mais é que um estado de equilíbrio interno que se mantém constante e que é capaz de impor resistência às investidas vindas do exterior, como mudanças de temperatura, rarefação do ar, escassez de alimentos e etc. O sistema de representações desses indicadores somáticos funciona da seguinte forma: “Quando nos encontramos perante uma situação social que requer uma escolha, o nosso cérebro ativa representações respeitantes (1) às premissas da situação, (2) às opções de resposta possíveis, (3) às várias consequências visadas. Depois de um breve intervalo, todas essas representações estão disponíveis em simultâneo para um exame consciente” (Damásio, 1993: 120). Em seguida, ele enfatiza:

O processo de tomada de decisão é iniciado e assistido pelo aparecimento de um estado somático que indica as consequências futuras da opção de resposta com a ajuda de um sinal somático negativo ou positivo. Por exemplo, imaginemos que uma das opções diretamente atrativas promete uma recompensa imediata mas evoca um cenário

potencialmente ameaçador num futuro longínquo. Num indivíduo normal, o cenário negativo suscitará um estado somático negativo e será indicado por ele, e o indivíduo experimentará esse estado negativo como um sentimento desagradável (Damásio, 1993: 121).

A tomada de decisão segue, assim, não uma escolha livre de determinações, mas uma “vontade” determinada por motivações que tem relação com a conservação de um estado de bem-estar do corpo. Nosso cérebro busca conservar esse estado, elaborando projeções para nossas escolhas por meio de representações que passam por uma análise racional das conjunturas presentes e futuras, calculando os impactos de nossas ações diante dessas circunstâncias. Essa análise racional, porém, é permeada pelos sentimentos e inclinações que constituem nossa personalidade: “A ação de base do indicador somático é pois a de provocar no sujeito uma ‘sensação visceral’ em relação à escolha de uma dada opção e de focar a sua atenção sobre as suas consequências negativas ou positivas” (Damásio, 1993: 121).

Todo esse sistema de tomada de decisão tem relação direta com os comportamentos sociais:

Os estados somáticos desempenham um papel crítico na aquisição dos comportamentos sociais, porque a aprendizagem de tais comportamentos está ligada a uma punição ou a uma recompensa por meio de interações educativas gerais durante o desenvolvimento. Punição e recompensa visam a desenvolver nos indivíduos um compromisso entre os fins biológicos do indivíduo e da espécie e as regras e princípios impostos pela sociedade (Damásio, 1993: 122).

Os comportamentos sociais são, assim, derivados do sistema neuronal dos indicadores somáticos e de tomada de decisão, de modo que o comprometimento de uma dessas áreas do cérebro leva inevitavelmente a um comprometimento da conduta social do indivíduo:

Existem no cérebro humano sistemas neutros cuja lesão conduz a uma deficiência do comportamento social (...). O indicador somático desempenha um papel de assistência no processo de tomada de decisão,

concentrando nele a atenção e selecionando as consequências futuras negativas ou positivas significativas (...). Desprovidos de um indicador somático relacionado com as consequências futuras de uma dada opção, os indivíduos têm uma probabilidade acrescida de efetuar as suas escolhas baseando-se nas consequências imediatas dessas opções. Tem mais probabilidade de se envolverem em comportamentos imediatamente gratificantes, mas que, no final, serão sancionados por punições (Damásio, 1993: 125-6).

Essa hipótese sobre a existência de um sistema de tomada de decisão baseado nos indicadores somáticos biológicos pode estar sujeita a críticas, mas Damásio defende sua validade a partir do seguinte raciocínio:

Em primeiro lugar, as espécies não humanas regem manifestamente o seu comportamento através de uma espécie de indicador somático oculto ou aparente, relacionado com as consequências imediatas (...). Em segundo lugar, a finalidade fundamental da tomada de decisão no quadro social permanece a mesma que a da tomada de decisão em geral: trata-se da sobrevivência do organismo. A base da sobrevivência do organismo é assegurada por um vasto leque de mecanismos reguladores nas células e nos tecidos, e por reflexos, pulsões e instintos geneticamente programados, na medida em que é o conjunto do organismo que está envolvido (...). O cérebro mantém a sobrevivência do *soma* como sua finalidade global, e o *soma*, com a ajuda de sinais produzidos pelos seus próprios estados, regula a operação de socorro realizada pelo cérebro (Damásio, 1993: 126).

Em suma, vemos que Damásio estabelece uma relação entre a vontade e os motivos que a inclinam. Todas as ações humanas, em sua abordagem, visam à autoconservação e ao bem-estar do indivíduo. O cérebro funciona, assim como o centro de comando de todas essas atividades. Os indicadores somáticos visam à sobrevivência do organismo, e essa sobrevivência implica uma conquista daquilo que é benéfico e no afastamento daquilo que seja nocivo, ou seja, trata-se de um sistema de recompensa ou punição por meio do prazer ou da dor que o organismo experimenta.

Retomando, assim, o materialismo de Holbach, e aqui, mais uma vez, não pretendemos praticar nenhum tipo de anacronismo, mas apenas estabelecer aproximações, vemos que sua concepção de um cérebro como um centro de comando de um sistema de nervos espalhados por todo o corpo humano, responsável, dessa maneira, pela formação

Rodrigues de Ávila, F. (2021). O materialismo de Holbach e a neurobiologia contemporânea: algumas reflexões. *Siglo Dieciocho*, 2, 187-207.

das ideias, pela atividade motriz, pela busca da satisfação dos desejos e pelo afastamento da dor e do sofrimento, ou seja, pela concepção mais ampla do próprio “eu”, podemos dizer que algumas noções das neurociências contemporâneas, em especial a neurobiologia, podem ser consideradas heranças diretas do pensamento materialista setecentista. A pergunta que fica é o porquê de, dificilmente, vemos os neurocientistas fazerem qualquer alusão ao pensamento de Holbach, que parece até mesmo desconhecido para eles, embora ele se situe junto de muitos outros a quem eles amiúde fazem referências, como La Mettrie, Cabanis, de Gall etc., e que são seus precursores diretos. Talvez pelo fato de esses filósofos terem sido também médicos, e Holbach não? Quem sabe.

Referencias bibliográficas

- Blitman, D. (2012). Liberté et déterminisme: un point de vue neurobiologique est-il possible? Dans P. Charbonnat & F. Pépin (dir.), *Matière première*, 2: *Le déterminisme entre sciences et philosophie*, 145-164.
- Cassirer, E. (1992). *A Filosofia do Iluminismo*. Á. Cabral (trad.). Campinas: Editora da Unicamp.
- Changeux, J.-P. (1993). *Fundamentos naturais da ética*. Lisboa: Ed. Instituto Piaget (Coleção Pensamento e Filosofia).
- Damásio, A. (2018). *A estranha ordem das coisas: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura*. São Paulo: Companhia das letras.
- Damásio, A. (1993). Compreender os fundamentos naturais das convenções sociais e da ética, dados neuronais. Em Changeux, J.-P., *Fundamentos naturais da ética*, Lisboa, Ed. Instituto Piaget (Coleção Pensamento e Filosofia).
- Desné, R. (1969). *Os Materialistas franceses – de 1750 a 1800*. Lisboa: Seara Nova.
- Holbach, barão d' (2010). *Sistema da Natureza ou Das Leis do Mundo Físico e do Mundo Moral (Système de la nature ou des lois du monde physique et du monde moral)*. R. Schöpke & M. Baladi (trad.). 1º Ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Kant, I. (2018). *Crítica da razão pura*. M. Pinto dos Santos & A. Fradique Morujão (trad.), A. Fradique Morujão (ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kant, I. (2017). *Metafísica dos costumes*. J. Lamego (trad.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kickhofel, E. (2014). *As neurociências: questões filosóficas*. São Paulo: WMF Martins Fontes.

Vários (1973). *Pré-Socráticos*. Vol. 1. Vários tradutores. São Paulo: Nova Cultural.

Vercruyse, J. (1971). *Bibliographie descriptive des écrits du baron d'Holbach*. Paris: Lettres Modernes.

CV del autor

Fábio Rodrigues de Ávila é doutorando em História da Filosofia Moderna pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Mestre pela UNIFESP (2016), bacharel e licenciado em Filosofia pela UNIFESP (2013). Suas pesquisas têm ênfase em Iluminismo Francês, nas áreas de Ética e Filosofia Política, voltadas, principalmente, para os temas sobre o materialismo, a filosofia moral e política no pensamento do Barão de Holbach. É membro do Grupo de Estudos Rousseau e Iluminismo da UNIFESP.