

Do empirismo à neurociência - Uma investigação sobre os princípios e aplicação da moral

From empiricism to neuroscience - An investigation into the principles and application of moral

Fernando Machado Vieira¹

Resumo: As descobertas atuais da neurociência, independente da finalidade a que se destinam, tem nos revelado que a mente possa ser realmente um produto do cérebro, uma vez que todas as informações sensoriais que recebemos, toda nossa experiência de vida, assim como nosso pensamento e nosso comportamento são processados e armazenados no cérebro. Como ficariam então as questões sobre os nossos julgamentos morais e éticos? Qual o critério para julgar objetivamente se a nossa identidade valorativa é resultado de uma razão consciente ou são apenas configurações físico-químicas processadas pelo nosso sistema fisiológico? Uma abordagem sobre a filosofia moral na visão empirista de David Hume e sua relação com a Neurociência poderá ser fundamental na investigação e na compreensão sobre qual seriam os critérios e aplicação objetiva que devemos ter sobre a responsabilidade de nossas ações morais.

Palavras-chave: Empirismo. Moral. Neurociência.

Abstract: The current discoveries of neuroscience, regardless of the purpose for which they are intended, has revealed to us that the mind can actually be a product of the brain, since all the sensory information we receive, all our life experience as well as our thinking and our behavior is processed and stored in the brain. How then would the questions about our moral and ethical judgments stand? What is the criterion to judge objectively if our evaluative identity is the result of a conscious reason or are just physicochemical settings processed by our physiological system? One approach to moral philosophy at the empiricist view of David Hume and his relationship with the Neuroscience can be fundamental for research and understanding of what would be the criteria and objective application that we have on the responsibility of our moral actions.

Keywords: Empiricism. Moral. Neuroscience.

* * *

1. Introdução

Quando levantamos discussões sobre questões éticas e morais, relacionamos diretamente os problemas ao comportamento humano, aspectos culturais e religiosos, o que se chama comumente de relativismo cultural. Apesar disto, a ciência está presente

¹ Graduando em Filosofia pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI. E-mail: fernandophb@gmail.com

em todo o ambiente social, cultural e político (e até mesmo religioso), as descobertas científicas sobre as ações humanas levantam, por exemplo, discussões calorosas sobre livre-arbítrio e determinismo, sobre o porque de agirmos como agimos nas mais diversas situações. Há de se pensar na possibilidade de que talvez conceitos morais estejam muito mais ligados ao nosso aspecto físico-biológicos e que se referem sobre o bem estar de criaturas conscientes, que antecede nosso possível entendimento de uma ética transcendental e universal, e que bem possível nossa moralidade seja derivada das sensações e emoções, oriunda talvez nos primórdios da vida primata quando se fazia necessário o reconhecimento e a valorização do bem estar social da espécie, e este aspecto foi sendo reconstruído e repassado pelas gerações subsequentes. E o estudo feito pela ciência poderia nos dar, conforme lembra Popper, uma contribuição muito valorosa a respeito da origem e desenvolvimento de nosso comportamento moral.

O objectivo da ciência é, por conseguinte, a verdade: a ciência é a busca da verdade. E muito embora nunca possamos saber, como observou Xenófanés, se alcançámos este objectivo, podemos mesmo assim dispor de razões válidas que nos permitam supor estarmos mais próximos do nosso objectivo, da verdade. Ou, como diz Einstein, que nos encontramos no bom caminho. (POPPER, 2006, p. 32)

Poderia então a ciência proceder sobre estas questões de forma a investigar e nos esclarecer sobre a possibilidade de entendermos ética e moral como algo mais do que comportamentos racionais? E descobrindo os princípios de como se permeiam os processos físicos (não racionais) que determinam nossas ações, e conseqüentemente nosso comportamento moral, ser capaz de prescrever normativamente as ações que devam ser consideradas moralmente corretas para o comportamento humano?

Deva-se talvez então investigar o princípio dessas questões sobre uma ótica cientificista da moral que possa indicar os mecanismos pelo o qual a ciência possa não apenas dizer o que e como nós somos, mas também como nós deveríamos ser, e que talvez a razão não seja a principal guia de nossas ações morais e éticas, mas sim nossas percepções mais primárias, tudo aquilo a que temos experiência e que passa por uma interiorização físico-química necessária para nos orientar sobre qual a melhor forma de obtermos um bem estar tanto individual quanto social.

Vemos cada vez mais que os estudos abordados pelas pesquisas neurocientíficas também estão sendo objeto de estudo da filosofia, principalmente pela neurofilosofia, devido as questões que permeiam a atividade cerebral, o livre-arbítrio e a possibilidade

de todas nossas ações serem determinadas. Chegam-se então as questões relacionadas à filosofia moral, introduzindo uma nova terminologia denominada de neuroética² ou neurociência da ética³, cujo objeto de estudo fundamental é analisar as influências que as pesquisas neurocientíficas terão sobre as questões ético-filosóficas do século XXI.

Sendo possível que nossas ações, conforme indicam os estudos neurocientíficos, sejam de fato determinadas ou pelo menos não determinadas pela razão, como acostumamos a pensar, mas que circuitos neurais são responsáveis pelas decisões que tomamos em todos os âmbitos, incluindo nossos julgamentos e atitudes morais, como encarar a questão da responsabilidade pessoal cabível a todo indivíduo?

Aquém das discussões sobre o problema mente e cérebro muito debatido tanto no âmbito filosófico quanto científico, um fator que sempre vem à tona é a questão do determinismo, cuja visão é que todos os eventos, incluindo as ações humanas são predeterminados. Em relação ao cérebro, determinações sobre certo e errado, bem e mal não podem ser impostas simplesmente por essa visão determinista, visto que não podemos dizer que nossos cérebros determinam ações boas ou más, certas ou erradas, já que não existem cérebros bons ou maus, o que talvez ocorra, seja que ações que determinadas não apenas pela experiência, mas possivelmente também pelo hábito, ao serem efetuadas geram sentimentos e ideias nos indivíduos, e dependendo da interação e dos efeitos provocados pela ação realizada, juntamente com o hábito continuado desta ou daquela ação (ou pensamento), a atividade cerebral irá processar os atos a serem realizados.

Este é um pensamento um tanto complexo sobre as determinações geradas pela atividade cerebral e que de fato ainda não pode ser evidenciado cientificamente, pelo menos por enquanto. O que de fato se pode inferir a partir do que já se sabe é que não é o cérebro que determina nossas ações, mas todo um conjunto de interações que não se

² A “neuroética” – termo cunhado pelo jornalista William Safire – como novo conhecimento nasce em 2002 em um congresso organizado pela Fundação Dana, entidade interessada pela neurociência. O congresso foi realizado em San Francisco, com a presença de um bom número de especialistas. Esses especialistas se preocuparam em dizer que a neuroética se ocuparia não só em avaliar eticamente as investigações e as aplicações em neurociências, como também de tratar problemas relevantes, fundamentais da vida humana, nos quais está implicado o cérebro humano, como: liberdade, consciência, relação corpo-mente ou as bases cerebrais da moral, etc. (MATTOS, 2014, p. 140).

³ Importante conceituar para distinguir a “ética da neurociência” da “neurociência da ética”. A ética da neurociência parte do marco ético para regular a conduta na investigação neurocientífica e na aplicação do conhecimento neurocientífico em relação aos seres humanos. Enquanto a neurociência da ética tem a ver com o impacto do conhecimento neurocientífico na nossa compreensão da ética, a mesma se ocupa das bases neuronais da moral (MATTOS, 2014, p. 140).

prendem unicamente ao que acontece no interior do nosso organismo fisiológico, conforme aponta Antônio Jácomo⁴:

Em filosofia, chamam-se as opções fundamentais da pessoa e são determinadas, não só mas também, pelo hábito. O nosso cérebro é preguiçoso, cria trilhos automatizados que ajudam a diminuir a necessidade de gasto de energia. Mas é preciso desmistificar a ideia de um cérebro que nos aprisiona a esse determinismo. (JÁCOMO, 2015)

O estudo habitual do cérebro pode levar a se crer equivocadamente que todas nossas funções, pensamentos e decisões são gerados e determinados pelo cérebro, o que acontece na verdade, conforme os estudos atuais demonstram é que o mais provável é que “o próprio funcionamento cerebral é uma resposta adaptativa aos estímulos do exterior” (JÁCOMO, 2015).

Seguindo então a abordagem descrita por Jácomo, de que o cérebro exerça suas atividades neurais a partir de estímulos externos, toda ação seja então possivelmente derivada da experiência sensível, daquilo a qual temos contato e por ventura nos provoca reações que em última instância possivelmente venham a determinar nossos pensamentos e ações através da atividade cerebral.

Examinando mais atentamente essa questão poderíamos então buscar uma referência para o que nos toca nesta investigação que é primeiramente saber acerca de quais seriam os princípios que determinam nossas ações morais. Se o determinismo tem fundamento nas suas concepções, conforme “[...] os compatibilistas argumentam, é preciso mostrar como a ação deriva dos desejos e preferências da pessoa, do *caráter* da pessoa, antes de começar a considerar a pessoa responsável” (VIEIRA, 2012, p. 116)⁵. Desta forma uma abordagem empirista da moral segundo a visão elaborada por David Hume no Tratado da Natureza Humana, será objeto de estudo na continuidade de nossa investigação sobre os princípios da moral e averiguaremos por conseguinte a relação desta visão empírica com o conhecimento advindo da neurociência.

⁴ Doutor em Filosofia, professor no Centro de Investigação de Bioética (GIB), do Instituto de Bioética da Universidade Católica Portuguesa e coordenador da representação do Instituto no Human Brain Project (TEIXEIRA, 2015).

⁵ Daércio Galati Vieira é bacharel em Ciências Econômicas, Administração de Empresas e Ciências Contábeis; e autor do livro “Manual Básico de Cidadania” que foi encartado no livro “Cidadania, já!”, em 2010, do Dr. Paulo Saab, presidente do Instituto da Cidadania Brasil.

2. Empirismo como base para uma filosofia moral

O empirismo foi uma corrente filosófica que pensou as ações humanas originadas não pela razão, mas pelas sensações, segundo o qual, o conhecimento só é possível na experiência sensível. Faz-se necessário uma investigação sobre o papel das emoções e dos sentimentos nos raciocínios morais dos seres humanos, tendo em vista que sobre essa análise, faremos uma revisitação ao pensamento empirista de David Hume apresentado em seu “Tratado da Natureza Humana”, para entendermos como as sensações dão origem ao nosso entendimento e conseqüentemente como o senso moral humano está naturalmente associado as paixões e não diretamente a razão.

O “Tratado da Natureza Humana” foi a primeira grande obra de Hume, quando o mesmo contava apenas com 27 anos de idade, e foi composto por três volumes, publicados em 1739 (Livro 1 e 2) e em 1740 (livro 3). A obra não foi bem recebida pela comunidade da época, mas a ambição e a inovação do pensamento de Hume exposto nas páginas do tratado, embora ele mesmo o tenha renegado posteriormente, é uma das mais grandiosas obras da história da filosofia.

Hume parte do princípio de que todas as nossas ideias e impressões derivam da nossa experiência sensorial. No que se refere a moral, Hume rejeita a possibilidade de que a razão seja a fonte da moralidade, mas sim a percepção e as sensações que obtemos na experiência sensível. A razão teria um papel secundário, sendo apenas uma ferramenta mais apropriada para atingirmos nossos objetivos. Para tanto, Hume irá construir toda uma fundamentação filosófica totalmente contrária ao pensamento histórico-filosófico de sua época.

Afirma-se que toda criatura racional é obrigada a regular suas ações pela razão; e se qualquer outro motivo ou princípio disputa a direção de sua conduta, a pessoa deve se submeter a ele até subjuga-lo por completo ou, ao menos, até torna-lo conforme àquele princípio superior. A maior parte da filosofia moral, seja antiga ou moderna, parece estar fundada nesse modo de pensar. [...] Para mostrar a falácia de toda essa filosofia, procurarei provar, primeiramente, que a razão, sozinha, não pode nunca ser motivo para uma ação da vontade; e, em segundo lugar, que nunca poderia se opor à paixão na direção da vontade. (HUME, 2006, p. 449)

Para Hume toda a experiência que obtemos no mundo sensível cria em nosso organismo as sensações de prazer ou de dor e remorso que resultam posteriormente naquilo que chamamos de ideias e dessas ideias se originam os pensamentos e a razão,

sendo assim, nossas atividades e comportamento são determinados pelas diferentes percepções (ou informações) que absorvemos, percepções estas que compõem um fluxo constante de movimento que nos habilita para uma diversidade maior de conhecimento e regulação de nossa organização cerebral que nos capacita a tomar decisões racionais.

Dores e prazeres físicos são fontes de muitas paixões, seja quando considerados pela mente; mas surgem na alma, ou no corpo (como se preferir), originalmente, sem nenhum pensamento ou percepção precedente. Uma crise de gota produz uma longa série de paixões, como pesar, esperança, medo; mas não deriva imediatamente de nenhum afeto ou ideia. (HUME, 2006, p. 310)

Conforme diz David Hume, seriam as sensações e não a razão os processos básicos do nosso corpo que condicionam nosso comportamento para que possamos nos tornar melhor capacitados de viver na natureza tal qual ela nos apresenta. A moral não seria antes um dever (como afirmaria Kant, anos depois de Hume) a qual todos devemos ter como uma regra para nossa melhor qualidade de vida ou para convivência com as demais diferenças culturais e individuais de todos os seres humanos, mas sim, um aspecto necessário e natural para a própria existência do homem como um ser humano no mundo em que este se encontra.

Como a moral, portanto, tem uma influência sobre as ações e os afetos, segue-se que não pode ser derivada da razão, porque a razão sozinha, como já provamos, nunca poderia ter tal influência. A moral desperta paixões, e produz ou impede ações. A razão por si só, é inteiramente impotente quanto a esse aspecto. As regras da moral, portanto, não são conclusões de nossa razão. (HUME, 2006, p. 497)

A moral pra Hume é um sentimento dotado de razão, mas não subordinado ou determinado por ela, mas advinda das paixões que surgem como uma associação de impressões e ideias, e são as paixões que determinam a nossa vontade, e a razão deve surgir após as paixões, pois a razão sozinha não produz vontades e ações, mas tem o papel de refletir, compreender e orientar o conhecimento advindo das paixões. A razão teria a função básica de orientar nosso comportamento acerca de tudo aquilo que nos despertam as paixões, nos oferecendo o melhor meio de exercer uma ação, seja ela moral ou não.

Uma ação jamais pode, segundo Hume, ser primeiramente tratada pela razão como algo que se constitui como um dever moral a ser praticado ou uma ato que deve

ser tratado com repudia e ser constituído como sendo imoral. Pelo que podemos perceber que qualquer ação só pode ser pensada ou julgada se esta já se efetivou de fato, pois antes que a razão possa dar conta de discernir sobre tal ato, é necessário que tal ato ocorra ou já tenha ocorrido primeiro, tais atos são motivados pelas paixões e se constituem como possíveis atitudes morais a partir da reflexão sobre os mesmos, e que novamente será influenciado pelo que sentimos (prazer ou desprazer) ao realizar ou observar tais ações.

Desse modo, quando declaramos que uma ação ou caráter são viciosos, tudo que queremos dizer é que, dada a constituição de nossa natureza, experimentamos um sensação o sentimento [a feeling or sentimento] de censura quando os contemplamos. [...] Nada pode ser mais real ou nos interessar mais, que nossos próprios sentimentos de prazer e desprazer; e se estes forem favoráveis à virtude e desfavoráveis ao vício, nada mais pode ser preciso para a regulação de nossa conduta e comportamento. (HUME, 2006, p. 508-509)

Segundo Hume esclarece, as distinções morais são derivadas de um sentido moral, nossa moralidade seria, segundo ele afirma, muito mais sentida do que julgada. O fato dessa sensação geralmente vir a ser percebida de forma muito branda e suave, nos levaria a confundir esta sensação com uma ideia, pelo costume a qual temos de considerar tudo aquilo que seja semelhante como se fossem uma coisa só. Entretanto o que se observa é que são as impressões que determinam as ideias sobre o conhecimento de ações boas e más. Hume coloca que as sensações, como as dores e prazeres individuais, são aquilo que iniciam o processo de impressão e percepção, são os princípios que nos levam a considerar o que nos faz bem e o que nos faz mal, e o mesmo podemos aplicar em referência a outro indivíduo.

Por que uma ação, sentimento ou caráter é virtuoso ou vicioso? Porque sua visão causa um prazer ou desprazer de determinado tipo. Portanto ao dar a razão desse prazer ou desprazer, estamos explicando de maneira suficiente o vício ou a virtude. Ter o sentido da virtude é simplesmente sentir uma satisfação de um determinado tipo pela contemplação de um caráter. [...] Não inferimos que um caráter é virtuoso porque nos agrada; ao sentirmos que nos agrada dessa maneira particular, nós de fato sentimos que é virtuoso. (HUME, 2006, p. 510-511)

O fato de existirem diversas concepções de atitudes morais, se deve as particularidades das impressões de cada indivíduo, como todos nós temos uma

experiência sensível particular, o que se gera em nossa consciência são ideias particulares, mas que a partir da reciprocidade com o outro e a deliberação de pensamento racional e dialético entre os indivíduos é possível então racionalizar um comportamento moral que traga benefícios ou bem estar para ambos os envolvidos, ou numa amplitude maior que gere bem estar na comunidade na qual os indivíduos pertencem.

Os princípios da moralidade conforme são elaborados por Hume são o que de fato mais importa para o estudo a qual nos propusemos nesta investigação sobre a moral, dado que o caminho para qual a ciência nos tem levado atualmente, clarifica-se cada vez mais que a razão não segue como cerne maior de nossa concepção ética e moral. Não parece ser de fato que uma ação deva ser entendida ou empregada como uma ação por dever ser, como uma máxima ao qual a razão deva estabelecer como algo indubitável, mas que somente posso constituí-la pelo que ela própria provoca em nós mesmos e a própria noção de responsabilidade talvez venha a se dar justamente pelo sentimento que a ação nos provoca.

Assim, voltamos a nossa primeira posição, ou seja, que a virtude se distingue pelo prazer, e o vício, pela dor, produzidos em nós pela mera visão ou contemplação de uma ação, sentimento ou caráter. Essa conclusão é muito conveniente, pois nos reduz a esta simples questão: porque uma ação ou sentimento, quando são contemplados ou considerados de uma forma geral, produzem em nós uma certa satisfação ou desconforto? (HUME, 2006, p. 515)

Esta posição colocada por Hume tenta demonstrar que a moral se dá como algo natural, um processo biológico do ser humano. E é esta posição que nos remete aos estudos científicos atuais, alguns dos quais como veremos adiante, tem demonstrado cada dia mais que nossas ações podem ser determinadas por processos neurobiológicos e como estes podem determinar nossa racionalidade. Hume poderia estar bem certo quando defendeu que todas nossas noções de conhecimento e nossa forma de agir e se comportar derivam da nossa experiência e das sensações. Seu pensamento empirista pode ser visto como uma visão que antecede as descobertas neurocientíficas.

3. Neurociência e a realidade do real

A neurociência tem se mostrado um campo de estudo bastante promissor, tudo que ela vem descobrindo sobre a composição e a maneira pela qual é constituído o comportamento humano vem quebrando, diria até mesmo, destruindo aquela imagem que o ser humano tinha de si mesmo, de um ser racional, capaz de deliberar livremente sobre suas ações e o modo de conduzir sua vida. Seríamos então na verdade, apenas um amontoado de células que se harmonizam entre em si em um organismo biológico determinado por processos físico-químicos que habilitam nosso corpo a melhor maneira de existir no mundo. Uma visão no mínimo constrangedora, do ponto de vista de um humano.

Segundo aponta Lent, nossa percepção advinda da experiência com o mundo sensível cria processos interiores em nosso organismo que nos capacita a compreender o mundo a nossa volta, esses processos criam impulsos elétricos direcionados ao cérebro onde se localizam os neurônios, responsáveis por gerar configurações e arranjos de tudo aquilo que foi experienciado pelo nosso organismo, daí são criados as ideias e pensamentos que derivam a nossa racionalização, que orienta e ordena os pensamentos de forma que conduzam nossas ações e comportamentos de forma coerente (ou não) com tudo aquilo que foi absorvido por nossos sentidos através da percepção sensorial.

Percepção, para os seres humanos, é a capacidade de associar as informações sensoriais à memória e à cognição, de modo a formar conceitos sobre o mundo e sobre nós mesmos e orientar o nosso comportamento. Isso significa duas coisas: primeiro, que a percepção é dependente, mas diferente dos sentidos, isto é, tem um “algo mais” que a torna uma experiência mental particular; segundo, que ela envolve processos complexos ligados à memória, à cognição e ao comportamento. (LENT, 2006, p. 613)

A filósofa e neurocientista Patrícia S. Churchland defende algumas hipóteses importantes, uma das quais seria a suposição de que nossos processos mentais estão relacionados com nosso comportamento moral e seriam propriedades fruto da atividade cerebral, o que nos leva a constatação de que a mente na realidade não é mais do que apenas um processo físico cuja atividade se dá no cérebro. A tão discutida atividade mental poderia ser definida como uma particularidade mais sofisticada de nosso organismo. A capacidade de tomar decisões não se dá a partir de uma mente (ou alma) consciente e independente do corpo físico.

Ao defender que as neurociências podem revelar os mecanismos físicos que subjazem às funções psicológicas estou a defender que é o cérebro que executa essas funções – que as capacidades da mente humana são, na verdade, capacidades do cérebro humano. (CHURCHLAND, 2005, p.1)

Vários experimentos como o de B. Libet tentam demonstrar que a atividade cerebral precede e determina uma escolha consciente uma fração de segundos antes que uma pessoa tenha consciência de que iria realizar esta ação⁶. O que nos leva ao questionamento sobre nossas ações morais e nossa noção sobre responsabilidade e liberdade. Deixaremos de lado em nosso estudo o problema relacionado ao livre-arbítrio e o determinismo, embora seja englobado pelas descobertas da neurociência, nosso objetivo se concentra na possível identificação dos princípios e da aplicação moral do nosso comportamento.

Se realmente tudo o que pensamos e realizamos seriam dados determinados por processos físicos criados no cérebro, resultado de impulsos elétricos advindos de nossa percepção sensorial, o senso moral talvez siga os mesmos processos. Como já afirmava Hume, as sensações como as de prazer e de dor, que geram a empatia ou o medo, ocasionam processos físicos em nosso organismo que desencadeiam nossas ideias e pensamentos em relação ao outro. As relações sociais afetivas incorporadas dentro das sociedades podem ter evoluído constantemente e se anexado a memória e a hereditariedade genética dos indivíduos, que foram sendo transmitidas entre as gerações posteriores.

Experimentos com ressonância magnética foram capazes de mapear quais áreas do cérebro são acionadas quando julgamentos morais são feitos⁷. O experimento demonstrou que quando uma decisão ética era tomada, se via um aumento na atividade cerebral, principalmente nas regiões associadas a respostas emocionais, o que em tese

⁶ O psicólogo Benjamin Libet, em um experimento hoje considerado clássico, mostrou que uma região do cérebro envolvida em coordenar a atividade motora apresentava atividade elétrica uma fração de segundos antes dos voluntários tomarem uma decisão - no caso, apertar um botão. Estudos posteriores corroboraram a tese de Libet, de que a atividade cerebral precede e determina uma escolha consciente (YARAK, 2012).

⁷ “Um estudo conduzido pelo brasileiro Jorge Moll Neto, um dos neurocientistas que estão desvendando os caminhos da moral no cérebro, comprova como os seres humanos são dotados de uma sensibilidade moral. Na experiência, voluntários submetidos a exames de ressonância magnética foram expostos a imagens que suscitavam sentimentos de pena e injustiça. [...] A simples exposição a essas figuras ativava no cérebro dos participantes regiões ligadas a julgamentos morais. [...] Os julgamentos morais seriam motivados por emoções como compaixão, gratidão, repulsa e indignação, que funcionariam como um guia instintivo de ação” (BUSCATO, 2009).

demonstraria que realmente nascemos com um processo inato de senso moral e que pode ser ativado a partir da percepção sensorial, que dá o *start* para a complexidade de processos físico-químicos e impulsos elétricos que geram a atividade cerebral e que derivam em uma ação racionalizada.

O que pode ser pensado com base no resultado destes experimentos, é que talvez a moral tenha seu início a partir das emoções (ou paixões, como coloca Hume) e a aplicação desta se dá a partir da formação conclusiva da razão propriamente dita. Para Lent, por exemplo, existe uma constante relação entre emoção e razão, embora ainda não se tenha uma definição conclusiva sobre esta relação, entende-se que o fluxo contínuo do qual fazem parte é o que chamamos de *Mente*.

Na verdade, razão e emoção, são aspectos genéricos de um mesmo contínuo, e expressam as mais sofisticadas propriedades do cérebro humano. Como parte desse contínuo podemos destacar, no extremo racional, operações como o pensamento lógico, o cálculo mental e a resolução de problemas; na ponta emocional o medo, a agressividade e o prazer. No meio, uma infinidade de possibilidades: o comportamento socialmente determinado (ajuste social), a apreciação e a criação artística, a tomada de decisões, o planejamento de ações futuras, e assim por diante. Esse contínuo infinito é o que chamamos *Mente*. (LENT, 2006, p. 715)

Apesar destas descobertas, a aplicação objetiva da moral está sujeita a desvios de comportamento dos mais diversos, ações imorais são constantes nos seres humanos. Como podemos aplicar responsabilidade nestes casos se forem constatados que de fato, nossas decisões morais ou não, são determinadas por diversos processos físicos e que estes implicarão na escolha da ação que se dá fruto da atividade cerebral?

Devemos considerar que o estudo do cérebro, apesar de todos os avanços, ainda pode não estar completamente adquirido, ainda estamos longe de uma total compreensão de seu funcionamento e que todo o conhecimento obtido são teses que podem ser revisadas e não verdades absolutas. Patrícia Churchland é defensora de uma abordagem materialista eliminativista para uma compreensão das atividades psicológicas e neurobiológicas, afirma que muito pouco ainda se sabe sobre o comportamento cerebral e que uma investigação reducionista seja válida para uma melhor compreensão dos fatos ainda obscuros nos estudos neurocientíficos que ainda carecem de informações, e o reducionismo poderia ser um método gradual de conhecimento.

Deste modo, diríamos que o objetivo das neurociências é fazer um contacto redutivo fértil com a psicologia à medida que as duas disciplinas gerais se co-desenvolvem. Eu própria tenho posto em prática esta recomendação, mas, apesar de alguns filósofos mostrarem um certo interesse por ela, os cientistas acham-na singularmente pedante. Seja de que modo for, o “contacto redutivo” entre a biologia molecular e a microbiologia tem vindo a tornar-se cada vez mais produtivo desde 1953, apesar das muitas questões por resolver. O contacto redutivo entre a psicologia e as neurociências tem-se tornado também ele mais produtivo, especialmente na última década, embora possamos dizer que, de uma maneira geral, os princípios básicos do funcionamento do cérebro são ainda muito mal conhecidos. (CHURCHLAND, 2005, p.11)

Se o reducionismo materialista (ou qualquer outro método) pode ou não nos dar uma nova perspectiva sobre o estudo das atividades cerebrais e de nosso comportamento, ainda não sabemos de fato. O mais importante é que qualquer estudo tanto filosófico quanto científico seja válido para uma melhor compreensão do nosso comportamento. Atitudes eticamente morais são o que consolida e direciona nossa vida individual e social, sem um conhecimento concreto sobre uma aplicação responsável da moral, não poderá haver uma objetividade direcionada pela ciência na vida humana que construamos.

4. A moral necessária

Embora todos os estudos e descobertas já realizados pelos neurocientistas sejam de grande valia para a compreensão do que determina nossa ação, não devemos desconsiderar o efeito da responsabilidade da ação humana, tanto individual ou coletiva. Pensar que processos físicos determinam nossas ações morais parece não ser algo plenamente concebível para caracterizarmos a responsabilidade das ações humanas no mundo tal qual ele se apresenta a nós. O mundo ao qual percebemos e vivemos cotidianamente, não é visto por nós como uma ilusão da realidade física, mesmo que assim o seja. Nossa ilusão do livre-arbítrio não é por acaso, mas talvez necessária e nossas ações mesmo determinadas não estão livres de responsabilidade pessoal e social.

A evolução humana desenvolveu não apenas um corpo melhor e mais apropriado as condições ambientais no decorrer do tempo, mas também produziu um cérebro que evoluiu durante todo esse período (da evolução humana). A capacidade de produzir ideias, pensamentos e deliberação racional, foi o que tornou possível a existência, sobrevivência e predominância do ser humano no mundo. Esta predominância se tornou

possível graças a sua complexa organização racional que se gerou, criando e transformando o meio em que vivia a partir do reconhecimento de práticas morais aplicadas nas primeiras sociedades, que propiciaram a capacidade de uma vida comunitária mais harmoniosa e coesa entre os indivíduos da espécie humana, e a partir das ações organizadas de forma mais racional, o homem passou a se reconhecer como um ser responsável pelas ações que ele pratica no mundo sejam elas boas ou não, e que independentemente de serem boas ou não, são necessárias para sua existência.

Mesmo compreendendo e reconhecendo a possibilidade de que de fato nossas ações são determinadas, não parece ser possível deixar de lado nossos conceitos (certos ou não) do que é certo ou errado. A visão que temos do mundo, não é a visão do que acontece, biologicamente falando, fisicamente dentro de nós. Não fomos construídos para viver dessa maneira, nossa visão ilusória do mundo, assim como nos outros seres não humanos, é a que nos permite sobreviver na natureza deste mundo. É a nossa relação com o mundo exterior que faz de nós o que nós somos hoje, e proporciona nossa condição de sermos reconhecidos por nós mesmos não apenas como seres biológicos, mas como pessoas.

Nossos processos físico-químicos moldaram nosso organismo de forma que nossa melhor maneira de sobrevivência seja captar e processar a percepção sensorial e nos habilitar a desenvolver ações intencionais. O reconhecimento e a responsabilidade de nossas ações é o que nos permitem viver de forma “consciente” no mundo sensível, abandonar essa visão de mundo, de concepção e juízo das ações morais, poderiam nos levar talvez a um caos social sem precedentes.

Esta problemática é reconhecida pelo filósofo Thomas Nagel ao tratar da autonomia e da responsabilidade, quando pensamos sobre as ações (determinadas ou não) que efetuamos nós mesmos e em relação aos outros.

A fonte essencial do problema é uma concepção das pessoas e das suas ações como parte da ordem da natureza, causalmente determinada ou não. Esta concepção, se insistirmos, conduz ao sentimento de que não somos de maneira alguma agentes, de que estamos desamparados e não somos responsáveis pelo que fazemos. A visão interior do agente rebela-se contra este juízo. A questão é saber se ela pode manter-se contra os efeitos debilitantes de uma visão naturalista. (NAGEL, 2004)

Quando Nagel coloca que “a visão interior do agente rebela-se contra este juízo” podemos compreender que embora de uma perspectiva objetiva, que é a perspectiva da

ciência, nossas ações sejam efeitos de causas anteriores (e nesse sentido determinadas), do ponto de vista subjetivo há uma "realidade" da escolha e da deliberação, o que sugere que "minha" ação é autônoma. Parece haver algo em nós que não nos permite eximir a responsabilidade de nossas ações pelo fato de serem compreendidas no âmbito da subjetividade, e este algo, talvez seja a própria visão interpessoal que temos de nós mesmos no mundo sensível, como seres não determinados e que embora possamos compreender que somos determinados de alguma forma, esta visão seja o que nos possibilita agir, compreender e modificar o mundo e nós mesmos.

5. Conclusão

Embora possamos compreender o mundo real que nos é revelado pela ciência e que o mundo tal qual o vivenciamos seja talvez uma mera ilusão, se podemos chamar assim, e todo nosso entendimento e conhecimento racional e conseqüentemente moral seja determinado por processos emocionais ou físico-químicos, e mesmo que se possa talvez tentar criar-se uma maneira de absorvemos essa compreensão de forma não só técnica, mas também de uma maneira que possa vir a ser aplicada na sociedade e que venha a ajudar nossa espécie em muitos fatores, no que tange ao reconhecimento de nós mesmo como agentes efetivamente morais e responsáveis, capazes de moldar nossa própria existência, talvez nesse ponto a ciência ainda não possa intervir sobre sua aplicabilidade (ética e moral), não por que não possa ter capacidade para tal, mas porque a responsabilidade de nossas ações ainda não pode ser aplicada ou compreendida dentro de uma universalidade social como um resultado neurofisiológico, que não nos possibilita atualmente normatizar os conceitos morais historicamente estabelecidos e que se renovam ou ressurgem gradualmente na sociedade humana.

Referências

- BUSCATO, M. De onde vem nossa moral. Revista Época, 30 jul. 2008. Ciência e Tecnologia. Disponível em: < <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI59292-15224,00.html> >. Acesso em: 15 jun. 2015
- CHURCHLAND, P. *Poderá a neurobiologia ensinar-nos alguma coisa acerca da consciência?* Artigo publicado em 1993 na American Psychological Association. Tradução de Luís M. S. Augusto, Sorbonne/FCT – 2005.
- HUME, D. *Tratado da Natureza Humana*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

- JÁCOMO, A. *A Ética do Nosso Cérebro*. In: TEIXEIRA, S. Notícias Magazine, Lisboa, 06 abr. 2015. Disponível em: < <http://www.noticiasmagazine.pt/2015/a-etica-do-nosso-cerebro/> >. Acesso em: 30 nov. 2015
- LENT, R. *Cem Bilhões de Neurônios: Conceitos Fundamentais de Neurociência*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
- MATTOS, Luiz Augusto de. *A ética teológica e a neuroética: visão crítica e construtiva da ética teológica à luz da neurociência*. Artigo publicado em 2014 na Revista Bioethikos - Centro Universitário de São Camilo - 2014;8(2):138-152.
- NAGEL, T. *Dois Problemas da Liberdade*. Crítica na Rede, 02 dez. 2004. Disponível em: < http://criticanarede.com/fil_3livrearbitrio.html >. Acesso em: 17 jun. 2015
- POPPER, K. *Em Busca de um Mundo Melhor*. Lisboa: Editorial Fragmentos, 2006.
- VIEIRA, D. G. *Manual Básico de Cidadania*. São Paulo, Clube do Autor, 2012.
- YARAK, A. *O livre-arbítrio não existe, dizem neurocientistas*. Revista Veja, 27 fev. 2012. Ciência. Disponível Em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/o-livre-arbitrio-nao-existe-dizem-neurocientistas/>>. Acesso em: 30 nov. 2015