SFREMOS NÓS NEOLOMBROSIANOS?*

Luiz Antonio Alves Gomes**

RESUMO: O ensaio, inspirado no livro *Incógnito, as Vidas Secretas do Cérebro*, aborda os reflexos jurídicos das descobertas científicas no campo da neurociência. Trata, inicialmente, dos conceitos de consciência (elemento central da culpabilidade), passa pela teoria da pena, até abordar as intervenções forçadas no cérebro humano, os pesadelos das experiências passadas, os limites constitucionais e os caminhos para o futuro.

PALAVRAS-CHAVE: Livre-arbítrio. Neurociência. Direito Penal Constitucional.

Introdução

O livro *Incógnito, as Vidas Secretas do Cérebro* (no original: *Incognito - The Secret Lives of the Brain*), do psiquiatra e neurocientista americano David Eagleman, trata das descobertas sobre o funcionamento do cérebro humano em temas diversos como comportamento subconsciente, infidelidade e inteligência artificial passando por questões intrigantes como a possibilidade de um medicamento para Parkinson causar desejo compulsivo pelo jogo.

O trecho do livro que interessa diretamente ao Direito Penal Constitucional sugere que parte do comportamento criminoso não advém do que usualmente denominamos de "livre arbítrio", mas de interferências cerebrais que são inacessíveis à consciência; o que implica imediatos reflexos sobre noções de culpabilidade, de punição e nos apresenta ideias pragmáticas de promoção da reabilitação e consequente reinserção do criminoso na sociedade.

Obviamente, não se pretende, neste ensaio, aprofundar questões técnicas acerca da Neurociência. A delimitação do estudo parte apenas da premissa básica de que - em um futuro não muito distante - algumas das atuais pesquisas desenvolvidas pelos neurocientistas deverão fazer parte do cotidiano de nossos processos legislativos e judiciais.

Os avanços científicos no mapeamento das regiões do cérebro permitem aos neurologistas saber exatamente qual região do cérebro é responsável por diversas atividades fisiológicas. Ao examinar um paciente com derrame cerebral, é possível avaliar se algum movimento ou a fala foram afetados, mesmo com o paciente ainda inconsciente.

Os estudos demonstram que as reações comportamentais e sensoriais situam-se no córtex pré-frontal, inundado de estímulos elétricos e hormonais que ditam tendências comportamentais. Portanto, qualquer alteração nessa área do cérebro pode acarretar imediatos reflexos no elemento central da culpabilidade no Direito Penal, a saber: a noção de livre-arbítrio (ou autodeterminação, dependendo da convicção sobre o assunto).

^{*} Enviado em 7/6, aprovado em 1º/10/2012, aceito em 18/3/2013.

^{**} Mestre em Direito Constitucional - Universidade Federal Fluminense; advogado. Faculdade de Direito, Pós-Graduação. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: luiz@antoniovieira.com.br.

Partindo do princípio de que a Neurociência possa responder - com exatidão - essa questão em um futuro próximo, passamos a outras questões ainda mais complexas do que a inimputabilidade:

- a) o Direito pode prever a correção de cérebros "defeituosos" como forma de ressocialização?
- b) existe a possibilidade de se aplicarem testes de verificação de conduta delitiva?;
- c) podemos nós no futuro nos render às teorias biodeterministas sobre prevenção de crimes, pensadas por Cesare Lombroso no século XIX (que efetivamente eram frágeis, mas talvez apenas por falta de desenvolvimento científico)? ou
- d) corremos riscos de, em nome da ciência, reviver diversos experimentos fracassados e hoje considerados severamente cruéis em seres humanos?

Ao tentar responder essas questões, o 1º item fará um breve escorço histórico sobre o conceito de livre-arbítrio para dois filósofos importantes sobre o tema - Santo Agostinho, no século IV, e Jean-Paul Sartre, no século XX - para alcançar a atual discussão filosófica sobre arbítrio.

O 2º item tratará sobre o direito positivado no Brasil, passando brevemente pelas teorias de aplicação da pena no Brasil, pelos conceitos de inimputabilidade e de coculpabilidade.

O 3º item se voltará à análise de algumas das teorias expostas no livro analisado, abordará alguns dos episódios traumáticos do passado e fará um exercício para o futuro, discutindo hipóteses e limitações constitucionais às adaptações das evoluções científicas ao ordenamento jurídico pátrio.

O 4º e conclusivo item tratará das impressões - obviamente transdiciplinares - envolvidas nesta interrogação filosófica sobre a própria condição humana e seus desdobramentos na seara penal.

1 Limites da vontade

O primeiro ponto de análise diz respeito à evolução histórica do conceito filosófico de "livre arbítrio", que busca determinar quais os limites da liberdade humana na capacidade de escolha de suas ações. Afinal, o arbítrio humano é efetivamente ilimitado?

1.1 O livre arbítrio idealizado por Santo Agostinho

Aurélio Agostinho (354-430) viveu no Império Romano (a maior parte da vida na parte oriental) tendo cursado educação superior em literatura e retórica latinas na cidade de Cartago (atualmente na Tunísia), onde obteve acesso a diversos livros clássicos como ao (hoje perdido) *Hortêncio*, do filósofo e político romano Cícero e à filosofia platônica. Toda a obra de Agostinho foi escrita logo após a Igreja Católica deixar se

tornar uma seita proibida (e perseguida) para se tornar a única religião oficial do Império Romano, sendo dele a maior parte da produção intelectual que unificou o pensamento cristão com notáveis lutas doutrinárias contra subseitas cristãs como os maniqueus, os donatistas e os pelagianos.

Em sua maior obra, *A Cidade de Deus*, Agostinho refuta as acusações que o saque à cidade de Roma por vândalos em 410 era efeito de uma punição dos deuses pagãos à opção do Império pela Igreja Católica.

Para efeito do nosso estudo, interessa-nos o livro *De Libero Arbítrio*, no qual Agostinho afirma que tudo que foi criado por Deus é bom. Assim, não existe o mal, apenas a ausência do bom, quando o homem se afasta de Deus, sendo esse homem o único ser criado por Deus provido de razão, ou seja, o único capaz de escolher entre o bem e o mal. A origem do mal estaria na paixão humana desordenada, dominando a razão, que leva o homem ao pecado e, consequentemente, ao mal. O mal, por não possuir uma substância criada por Deus, só poderia ser o não ser, a ausência do ser. Ou seja: o homem, em seu livre-arbítrio, escolhe a negação do ser, sendo essa negação a vontade em pecar. Para Agostinho, "não há nenhuma outra realidade que torne a mente cúmplice da paixão a não ser a própria vontade e o livre-arbítrio" (AGOSTINHO, 1995, p. 52).

Apesar de entender que o livre-arbítrio é um dom dado por deus aos homens, o religioso Agostinho mantém as ideias de predestinação (onisciência divina) e da necessidade da "graça de Deus" para a retidão de comportamento: "Mas é verdade que o homem que cai por si mesmo não pode igualmente se reerguer por si mesmo, tão espontaneamente" (AGOSTINHO, 1995, p. 143).

Esta noção de liberdade em Santo Agostinho, advinda do livre-arbítrio, apesar de formulada no século IV ainda hoje tem lugar no pensamento político ocidental.

1.2 O existencialismo de Sartre

Pulando vários séculos e dezenas de filósofos importantes que trataram do assunto, encontramos no filósofo francês Jean-Paul Sartre (1905-1980) um excelente contraponto à noção de Santo Agostinho.

Sartre desenvolve sua obra após vivenciar pessoalmente os horrores da 2ª Guerra, quando chegou a ser prisioneiro da Alemanha entre 1940 e 1941. O que certamente foi de grande influência para sua maior obra, *O Ser e o Nada*, em que afasta a ideia de predestinação divina (a essência precede a existência) e alega que o homem primeiramente existe, se descobre, surge no mundo, e que só depois se define. Ele será exatamente aquilo que fizer de si mesmo.

O livre-arbítrio de Sartre é ateu - um direito unicamente de as pessoas exercerem sua liberdade e arcarem com as consequências, boas ou ruins, de suas escolhas. No pensamento de Sartre, afastam-se teorias religiosas ou deterministas sobre as decisões tomadas: o homem é quem produz a sua existência, quem estipula os seus valores e a sua moral. Para Sartre, além de não haver um ser superior guiando os destinos do homem,

também há pouca influência do determinismo de meio: o homem é livre e, em última instância, o único responsável pelos seus atos. Esse pensamento sobre a liberdade pode ser resumido neste pequeno parágrafo:

Desta forma, não temos nem atrás de nós, nem diante de nós, no domínio luminoso dos valores, justificações ou desculpas. Estamos sós e sem desculpas. É o que traduzirei dizendo que o homem está condenado a ser livre. Condenado, porque não se criou a si próprio; e, no entanto livre, porque uma vez lançado ao mundo é responsável por tudo quanto fizer. (SARTRE, 1973, p. 15)

O pensamento de Sartre, assim como o de Agostinho, reflete a sua época. No caso do filósofo francês, a época de guerra sangrenta e recheada de atrocidades, cujos responsáveis deveriam ser punidos sem benefícios relativos a possíveis alegações de determinismos.

1.3 A filosofia moderna

A filosofia moderna passa por um momento de tentativa de adequação entre ciência, determinismo de meio e religião, na busca de tentar - dentro de uma política liberal - receber o melhor de todos os ramos de pensamento de forma a pensar o mundo da forma mais complexa possível. Nesse sentido, vale citar Habermas:

Cidadãos secularizados não podem, à proporção que se apresentam no seu papel de cidadãos do Estado, negar que haja, em princípio, um potencial de racionalidade embutido nas cosmovisões religiosas, nem contestar o direito dos concidadãos religiosos a dar, em uma linguagem religiosa, contribuições para discussões públicas. Uma cultura política liberal pode, inclusive, manter a expectativa de que os cidadãos secularizados participarão dos esforços destinados à tradução - para uma linguagem publicamente acessível - das contribuições relevantes, contidas na linguagem religiosa. (HABERMAS, 1990, p. 128)

2 Breves apontamentos sobre penas de restrição de liberdade

Para que se apresentem respostas às questões formuladas na parte introdutória, faz-se necessário estabelecer um rápido mergulho sobre alguns elementos do Direito Penal, em especial sobre a teoria da pena (que busca entender por que punir); sobre a imputabilidade (que apura quem pode ser punido); e sobre coculpabilidade (que questiona a responsabilidade estatal no delito).

2.1 Teoria da pena

Em qualquer hipótese de aplicação da teoria da pena, é absolutamente seguro afirmar que a imposição de sanções penais advém dos sistemas jurídicos mais remotos e continuará existindo como consequência jurídica principal derivada de infrações graves ao regramento jurídico.

Em breve resumo, a teoria da pena é normalmente dividida entre: a) teoria retributiva: reação punitiva na busca pela expiação do mal cometido pelo criminoso;

b) teoria preventiva: confia na ameaça da pena como um freio social e visa à recuperação do indivíduo para a sociedade; e c) teoria mista (que abrange a pluralidade funcional da pena). Esta última é a opção dada pelo artigo 59 de nosso Código Penal, *in verbis*: "Art. 59. O juiz, atendendo à culpabilidade, aos antecedentes, à conduta social, à personalidade do agente, aos motivos, às circunstâncias e conseqüências do crime, bem como ao comportamento da vítima, estabelecerá, conforme seja necessário e suficiente para *reprovação* e *prevenção* do crime" (BRASIL, 1940, grifo nosso).

Em qualquer dos aspectos (tanto pela punição quanto pela prevenção), o direito busca pacificar as relações sociais pelo sentimento de segurança jurídica. Já a questão de ressocialização do apenado - prevista expressamente na Lei de Execução Penal (Lei nº 7.210/84) - mostra-se ainda mais complexa em razão da quase total ausência de programas de ressocialização de presos (salvo poucas exceções que servem para confirmar a regra).

2.2 Imputabilidade / inimputabilidade

A imputabilidade, a princípio tida como o elo entre o crime e seu autor (de caráter subjetivo), aos poucos assumiu um caráter mais normativo com a substituição no conceito de culpabilidade do dolo/culpa para a tipicidade.

Substancialmente, isso implica uma modificação do conceito de culpabilidade, que passa a ser um juízo de reprovação realizado sobre o autor (não pelo que ele é), mas por meio do crime que cometeu.

Mesmo distante do "direito penal de autor", a figura do agente permanece em destaque, visto que tanto a prevenção, quanto a punição ou a ressocialização lhe são dirigidas. Assim, a vontade permanece como importante meio de julgamento ao se questionar se todos podem sofrer punições? Ou é razoável imputar as mesmas punições para pessoas distintas que tenham praticado o mesmo crime em condições completamente diversas?

O direito positivado já responde parte dessas questões ao atribuir a inimputabilidade àqueles incapazes de entender o crime cometido, em todo ou em parte, na forma do artigo 26 do Código Penal.

Art. 26. É isento de pena o agente que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, era, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento.

Parágrafo único. A pena pode ser reduzida de um a dois terços, se o agente, em virtude de perturbação de saúde mental, ou por desenvolvimento mental incompleto ou retardado, não era inteiramente capaz de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento. (BRASIL, 1940)

Não obstante a ausência de imputabilidade, o artigo 98 do Código Penal prevê a internação como medida de segurança: "Art. 98. Na hipótese do parágrafo único do artigo 26 deste código e necessitando o condenado de especial tratamento curativo, a pena privativa de liberdade pode ser substituída pela internação, ou tratamento ambulatorial, pelo prazo de no mínimo de um a três anos, nos termos do artigo anterior

e respectivos §§ 1º a 4º" (BRASIL, 1940). Nesse caso, a pena deixa de ser retributiva-preventiva para ser essencialmente preventiva, no sentido de evitar a reincidência de infrações penais pelo internado.

2.3 Coculpabilidade

Outra questão que se levantará no futuro pode ser apropriada da tese da coculpabilidade, defendida, entre outros, pelo penalista argentino Eugenio Zaffaroni, que, desde já, atribui ao Estado parte da culpa no delito cometido.

Para os defensores dessa tese, o "contrato social" é uma via de mão dupla, de forma que - para se impor a pena ao indivíduo por ato delituoso (quebra do "contrato social") - o Estado deve ter propiciado sua contrapartida, ou seja, condições mínimas de inclusão social como segurança, saúde, educação em razoável isonomia com os demais cidadãos.

Assim, a omissão estatal em seus deveres básicos restringe a autodeterminação (ou livre-arbítrio) desses indivíduos mantidos em situações adversas agudas, reduzindo ou até eliminando a responsabilidade.

Essa omissão pode adquirir novos relevos, ao serem incorporadas, às atuais técnicas básicas de medicina, os avanços atuais e futuros na área de Neurociência - em especial no que concerne aos reflexos de diagnósticos possíveis que demonstrem redução nos níveis de consciência do autor de delito penal, motivo pelo qual a interferência da Neurociência no mundo jurídico merece um estudo mais aprofundado.

3 A Neurociência e sua interferência no mundo jurídico

Não há qualquer novidade na adaptação do direito às evoluções científicas e tecnológicas, como ocorreu, por exemplo, na Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005, que liberou pesquisas com células-tronco embrionárias no país) e tantas outras. Também não é novidade que as alterações legislativas causem discussões científicas, éticas, religiosas e filosóficas, pelo que se faz necessário lançar um olhar atento tanto para o passado quanto para o futuro ao se analisar a interferência da neurociência no mundo jurídico.

3.1 *Incógnito*, de David Eagleman (2011)

No já citado livro *Incógnito: As Vidas Secretas do Cérebro*, o neurocientista David Eagleman, diretor do Laboratório de Percepção e Ação do *Baylor College of Medicine*, no Estado do Texas onde também dirige a pesquisa *Neurociência e Justiça*, discorre sobre até onde o cérebro ou a vontade comandam as ações humanas e relaciona essa importância em nosso sistema punitivo.

É interessante ressaltar, desde o início, que, apesar de estudar o comportamento neuronal, o autor não pode ser enquadrado como um "reducionista", visto que não demonstra imaginar que o funcionamento do cérebro seja independente de diversas influências que o ambiente externo causa no desenvolvimento físico e químico do cérebro.

Os cérebros das pessoas podem ser muito diferentes - influenciados não só pela genética, mas pelo ambiente em que foram criadas. Muitos "patógenos" (químicos e comportamentais) podem influenciar seu comportamento; estes incluem abuso de substâncias pela mãe durante a gravidez, estresse materno e baixo peso ao nascimento. Durante o crescimento, negligência, maus tratos físicos e lesões na cabeça podem causar problemas no desenvolvimento mental da criança. Depois que a criança é adulta, o abuso de substancias e exposição a uma variedade de toxinas podem lesionar o cérebro modificando a inteligência, a agressividade, e a capacidade de tomada de decisões. (EAGLEMAN, 2011, p. 170)

O autor sequer questiona a existência do livre-arbítrio, mas aponta - firmemente - que, quanto mais se aprende sobre os processos biológicos envoltos em nosso cérebro, mais se entende que o espaço volitivo é menor do que se presumia na filosofia. Em outras palavras: "O livre-arbítrio pode existir - mas, se existe, tem muito pouco espaço para operar" (EAGLEMAN, 2011, p. 183)

Os exemplos citados pelo autor são contundentes. O que ocupa maior destaque refere-se ao do norte-americano Charles Whitman, que, em 1966, após matar a mãe e a esposa, subiu com um rifle em uma torre e atirou, indiscriminadamente, nas pessoas que transitavam pelas ruas, causando 13 óbitos e 33 feridos até ser morto pela polícia local.

O que diferencia este caso de diversos outros noticiados - sobretudo nos Estados Unidos - é que o autor dos crimes, além de nunca ter demonstrado qualquer desequilíbrio anterior, possuía um quociente de inteligência (QI) alto e documentou o seu sofrimento. Em seu diário, chama a atenção um trecho escrito alguns meses antes da tragédia: "Conversei com um médico uma vez por cerca de duas horas, e tentei transmitir a meus medos de que eu me sentia dominado por impulsos violentos incontroláveis. Depois de uma sessão, não voltei a ver o médico e desde então tenho lutado com meu tumulto mental sozinho e, aparentemente, em vão" (EAGLEMAN, 2011, p. 164).

Na véspera do crime, começou a datilografar seu bilhete suicida, que dizia o seguinte: "Não me entendo ultimamente. Eu deveria ser um jovem medianamente razoável e inteligente. Mas ultimamente (não me lembro quando começou) tenho sido vítima de muitos pensamentos incomuns e pouco racionais" (EAGLEMAN, 2011, p. 162).

Após matar sua esposa - antes de se dirigir à torre - Whitman concluiu, de forma manuscrita, seu bilhete suicida, com convicção sobre sua saúde mental:

Depois de muito refletir, decidi matar minha mulher Kathy esta noite, [...] Eu a amo muito e ela foi uma boa esposa para mim, como qualquer homem poderia esperar. Não consigo situar racionalmente nenhum motivo específico para fazer isso. [...] Se a minha apólice de seguro estiver válida, por favor paguem minhas dívidas [...] Doem o resto anonimamente a uma fundação de saúde mental. Talvez a pesquisa possa evitar tragédias deste tipo. (EAGLEMAN, idem, p. 164)

As suspeitas de Whitman foram comprovadas em sua necropsia. O exame de seu cérebro evidenciou um glioblastoma, tumor altamente maligno, do tamanho de uma moeda, na área do núcleo amigdaloide, exatamente a área envolvida na regulação emocional, em especial com respeito ao medo e a agressividade.

Com o resultado da necropsia, podemos realizar uma série de perguntas: caso Whitman tivesse sobrevivido, e o tumor fosse extirpado, ele deveria ser penalizado por seus atos? Ele tinha controle, ainda que parcial, sobre suas decisões? Todos os portadores de tumores cerebrais seriam inimputáveis?

Decorridos 45 anos do incidente acima, ainda não temos respostas científicas suficientes para desvendar com exatidão qual a influência exata de cada milímetro de nosso cérebro nas nossas manifestações de vontade, o que o próprio Eagleman, pesquisador de ponta no assunto, admite:

Embora saibamos que há uma forte relação entre o cérebro e o comportamento, o neuroimageamento ainda é uma tecnologia rudimentar, incapaz de ter peso significativo nas avaliações de culpa ou inocência [...] Em um único milímetro cúbico de tecido cerebral, há cerca de cem milhões de conexões sinápticas entre os neurônios (EAGLEMAN, 2011, p. 186)

Parece óbvio que exista algo errado na mente de uma pessoa que resolve matar seus parentes mais próximos e depois atirar a esmo - pela simples observação de que este ato é um comportamento estatisticamente raro. Então, mesmo que a ciência atual ainda não seja capaz de explicar o que aconteceu de errado, é possível que, no futuro, se possa obter essa resposta.

Mais do que a curiosidade dos diversos casos levantados no livro (exemplificados pelo acima descrito), o que realmente torna as indagações de *Incógnito* interessantes para o mundo jurídico são os questionamentos que se faz para o futuro. As perguntas são muitas. O que faremos com essas descobertas? Até onde o estado poderá intervir no cérebro humano? Podemos repetir erros do passado? É possível interferir com os avanços da ciência? Os conceitos de isonomia permanecerão os mesmos?

3.1 Pesadelos do passado

A possibilidade de buscar uma explicação científica para a mente criminosa e usar manejos do cérebro humano como forma de tratamento para pacientes com doenças neuropsiquiátricas e lesões cerebrais não é nova e já foi utilizada, não apenas em experimentos científicos, mas até mesmo em larga escala.

A memória cultural do pesadelo em que se constituiu o resultado de algumas dessas tentativas certamente será considerada como "impeditivo ético" para que algumas das descobertas da neurociência possam vir a ser aplicadas. Essa "memória cultural" foi ainda mais difundida na sociedade em alguns clássicos do cinema como *Laranja Mecânica* (1971) e *Um Estranho no Ninho* (1975).

3.1.1 Teoria Iombrosiana

O italiano Cesare Lombroso, valendo-se do posto de médico do sistema penitenciário italiano, coletou dados de 383 cadáveres e milhares de presos vivos, procurando características comuns que pudessem atrelar o biótipo ao crime cometido, para apresentar uma teoria de que o indivíduo criminoso teria predisposição biológica para a conduta antissocial.

Ao encontrar características do homem primitivo na necropsia de um criminoso, Lombroso apoiou-se na teoria evolucionista de Darwin para publicar, em 1876, "O Homem Delinquente", na qual delimita aspectos físicos do que seria o criminoso nato.

Além de fornecer a descrição e o retrato desenhado, do "criminoso nato" (que teria assimetria craniana; fronte baixa e fugidia; orelhas em forma de asa; zigomas; lóbulos occipitais e arcadas superciliares salientes; maxilares proeminentes; face longa e larga, apesar do crânio pequeno; cabelos abundantes; barba escassa; e rosto pálido), Lombroso ainda indicou anomalias fisiológicas comuns, como: ser canhoto ou ambidestro, não enrubescer a face e ter pouca sensibilidade a dor (daí a inclinação por tatuagens - prática hoje quase banalizada). Loucos morais e epiléticos também foram classificados como possíveis criminosos, o que legitimava a internação de pessoas com má-formação física ou doenças e a sua exclusão da sociedade, mesmo na ausência de crimes cometidos.

A teoria lombrosiana, apesar de apoiada em critérios científicos (empíricos), foi posteriormente ridicularizada pela ciência por seus métodos falhos e resultados tidos como preconceituosos. Mas a busca deste cientista - de tentar antecipar que tipos de indivíduos ofereceriam perigo para a sociedade - como forma de prevenir a ocorrência de crimes nunca deixou de ser buscada por pesquisadores de diversas áreas da ciência.

3.1.2 Lobotomias

O médico português Antonio Egas Moniz foi responsável pela descoberta da lobotomia (ou leucotomia) - primeira técnica de psicocirurgia -, que consistia em cortar as fibras nervosas que conectam o córtex pré-frontal com o resto do cérebro, usando uma faca especial. A cirurgia foi inicialmente indicada apenas para casos de anomalias graves, em houvesse riscos de suicídio ou comportamento violento. Egas Moniz foi agraciado com o prêmio Nobel de Medicina do ano de 1949.

A cirurgia popularizou-se com o médico Walter Freeman, que, utilizando o rudimentar método de inserir um picador de gelo pelos olhos dos pacientes, com um martelo e anestesia local, destruía de uma forma indiscriminada os seus lobos frontais. Estima-se que mais de 50 mil lobotomias tenham sido realizadas, e a vida de um grande percentual de pacientes foi reduzida às funções vegetativas, com enormes perdas de raciocínio e sensibilidade afetiva.

Apesar dos resultados, no mínimo discutíveis, o método fez muito sucesso - principalmente no Japão e nos Estados Unidos - nas duas décadas seguintes por dois motivos:

primeiro, por ser um procedimento de baixo custo; segundo, pelo sucesso em silenciar doentes psiquiátricos incômodos, que deixavam de constranger seus familiares com comportamentos inadequados. Entre os milhares de americanos submetidos a essa cirurgia estava Rosemary Kennedy, irmã do ex-presidente John Kennedy. Rosemary sofria de distúrbios psiquiátricos moderados, mas que incomodavam a família, e foi operada em 1941. Como resultado, ficou internada o resto de sua vida, sem arroubos de personalidade, mas com sério agravamento nas funções cerebrais básicas.

O drama do tratamento dispensado aos doentes psiquiátricos foi tema do filme *Um Estranho no Ninho*, dirigido em 1975 pelo diretor tcheco Milos Forman. No filme, conta-se a história de Randall McMurphy (interpretado por Jack Nicholson), um preso normal que finge de louco para ser transferido da prisão para um asilo.

Os conflitos de Randall com a enfermeira-chefe são punidos inicialmente com uma sessão de eletrochoques (outro procedimento médico afastado por não curar o paciente, mas apenas puni-lo) e, posteriormente, com a realização da lobotomia, que, como muitas vezes ocorria na realidade, levou o paciente a uma vida vegetativa.

O filme ganhou todos os prêmios mais importantes do Oscar (melhor filme, melhor diretor, melhor roteiro, melhor ator e melhor atriz) e foi importante para que os eletrochoques e lobotomias entrassem em desuso, para serem substituídos por drogas medicinais para alguns distúrbios psiquiátricos.

3.1.3 O treinamento pré-frontal (e a Laranja Mecânica)

A interessante proposta de "treinamento pré-frontal" proposta pelo Eagleman, baseada no mapeamento de áreas cerebrais e medição de estímulos (apesar de ser proposta sem a interferência de qualquer tipo de violência), remete diretamente ao tratamento behaviorista, em que o comportamento seria condicionado através do binômio estímulo/resposta.

Esse tipo de "condicionamento mental" proposto no livro guarda semelhanças com o celebrizado pelo filme *Laranja Mecânica*. Dirigido por Stanley Kubrick, com roteiro baseado em *Clockwork Orange*, de Anthony Burgess (1962), *Laranja Mecânica* conta a história do jovem Alex, líder de uma gangue que praticava toda sorte de comportamento antissocial (estupros, espancamentos e mortes) sem qualquer finalidade que não fosse o prazer pela própria violência.

Após sua prisão, Alex passou a ser submetido a um processo de ressocialização, com base em experimento behaviorista oficial que consistia em longas sessões de tortura nas quais lhe eram injetadas substâncias que o faziam sentir mal toda vez que assistia a cenas de sexo e violência até que, em razão da repetição, o cérebro fosse estimulado para reagir a qualquer estímulo de sexo e violência com repulsa, mesmo na ausência da substancia ministrada.

O resultado foi um homem, que, reinserido na sociedade, era incapaz de se defender de condutas agressivas pelo fato de lhe ter sido tirada a possibilidade de tratar com esse sentimento, chegando a tentar o suicídio. Na última cena do filme, Alex retoma suas características naturais.

3.2 Exercícios para o futuro

Há uma certeza: os estudos da neurociência irão evoluir! E essa certeza não se deve apenas aos estudos voltados para as questões comportamentais (até aqui citadas por ser de interesse estrito do nosso estudo). Cientistas de todo o mundo pesquisam o cérebro atrás de respostas diversas como diminuir a dor, retomar movimentos de membros paralisados, aumentar a imunidade de soldados, melhorar a capacidade de adquirir ou reter informações, e muitas outras.

Nesses casos, podem-se visualizar reflexos fora da área penal, como, por exemplo, a questão do princípio da isonomia constitucionalmente previsto nos concursos de admissão em cargos públicos, em que fosse possível estimular a mente de alguns de maneira artificial.

Focando no objeto de nosso estudo, podemos dividir novamente algumas previsões quanto a: a) critérios de imputabilidade; b) critérios de punição e ressocialização; e c) critérios de prevenção.

3.2.1 Critérios de imputabilidade

As inovações científicas relativas aos avanços da neurociência não devem causar grandes efeitos no direito já positivado (o já citado art. 26 do Código Penal), que isenta de pena aquele que era incapaz de entender ou prever a ação/omissão resultante do fato delituoso.

Destarte, os avanços científicos devem apenas auxiliar em uma definição - mais exata - do nível de culpabilidade do agente, com consequências práticas caso a caso, mas sem causar grande revolução neste campo específico.

Bem mais interessantes serão os efeitos desses avanços nos laudos de cessação de periculosidade, já que, enquanto a pena é retributiva-preventiva, a medida de segurança tem natureza unicamente preventiva, à medida que se extingue ao mesmo tempo em que a possibilidade de reincidir do agente também for extinta.

De acordo com o § 1º do artigo 97 do Código Penal, a internação ou tratamento ambulatorial do agente deverá perdurar enquanto não for averiguada, mediante perícia médica, a cessação da periculosidade. Essa internação terá prazo mínimo de um a três anos.

Assim, para a liberação do apenado, é necessário que seja elaborado também por peritos médicos psiquiatras um simples laudo de cessação da periculosidade, que, conforme já diz o próprio nome, atesta a cessação ou não da periculosidade do agente, o que é muito subjetivo, conforme estudaremos em item próprio.

A possibilidade de cirurgia corretiva na exata área do cérebro que provoca o aumento da periculosidade atestada por critérios científicos futuros pode trazer uma

revolução nesse instituto, quando comprovado que o agente cometeu o ilícito por forte motivação neurofisiológica.

3.2.2 Critérios de punição/ressocialização

Mudanças bem mais significativas devem ser sentidas nos campos da punição e, sobretudo, da ressocialização do apenado. No sentido da punição em razão do princípio constitucional da individualização da pena, que exige a aplicação da pena levando em consideração a pessoa do autor, confira-se a ementa do Hábeas Corpus nº 107.501/GO, relatado pela ministra Carmem Lúcia: "O princípio constitucional da individualização da pena (art. 5°, XLVI, da CR) exige que o Magistrado confira ao delito sanção condizente aos seus contornos objetivos e subjetivos, evitando se dispense a casos diferentes o mesmo tratamento penal" (DJE-094, 18/5/2011).

Deve, então, o julgador, ao aplicar a pena, observar estreita correspondência entre a responsabilização da conduta do infrator na medida de sua culpabilidade. Culpabilidade essa que - conforme os avanços da neurociência, com os limites que hoje conhecemos de nossa consciência - pode ter contornos distantes dos atualmente utilizados pelos tribunais.

Essa evolução - que consistirá em uma melhor compreensão da gênese do delito - facilitará a resolução dos casos, com a consequente diminuição da margem de erro, no caso de atribuir penas maiores ou menores do que as correspondentes às condutas delitivas.

Novos horizontes podem ser abertos no que tange à questão da ressocialização, totalmente alterada com a possibilidade de intervenções cientificamente provadas para redução dos níveis de reincidência (falando em termos de ciência futura e com todas as ressalvas dos pesadelos passados).

3.2.3 Critérios de prevenção

A questão jurídica que mais poderá criar polêmica é: será possível obrigar indivíduos que nunca cometeram qualquer delito a realizarem exames neurológicos preventivos? Pior ainda: será possível obrigar indivíduos cujos exames derem alguma predisposição para comportamento periculoso a realizarem tratamento corretivo ou, desse modo, prendê-los preventivamente?

Apesar de parecer, de imediato, uma violação aos direitos humanos, essa hipótese de prisão preventiva já foi ventilada pelo cientista americano O. Carter Snead (2010): "A lógica da neurociência cognitiva poderia até mesmo levar à adoção de um uso mais agressivo de prisão preventiva como uma solução para as categorias de criminosos que inspiram receios especiais na política, incluindo os criminosos sexuais e os terroristas".

Todavia, sob o aspecto formal, o crime é um *fato típico* e *antijurídico*. Para que haja crime, é preciso, em 1º lugar, uma conduta humana positiva ou negativa (ação ou omissão) contrária à regra jurídica anteriormente estabelecida.

Portanto, *a priori*, não se pode prender alguém que ainda não tenha cometido qualquer delito - principalmente se atentarmos para as garantias fundamentais inscritas no artigo 5° da Constituição Federal de 1988 que assegura, no inciso III, que ninguém será submetido a tratamento degradante. Tratando especificamente de matéria penal, o art. 5° dispõe, no inciso XLIX, que "é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral" e, no inciso XLVII, que não haverá penas cruéis.

Assim, da interpretação literal dos supramencionados incisos do artigo 5º de nossa Constituição, poderia se afastar, de imediato, a obrigatoriedade de submeter presos – ainda mais aqueles que nem cometeram delitos – a qualquer tipo de intervenção cerebral para diminuição de sua "periculosidade".

Contudo, como o Direito é uma ciência que permite diversas interpretações e sofre pressões diversas da sociedade - que pode se mostrar mais preocupada com a segurança coletiva do que com os direitos individuais -, outras interpretações podem ser dadas de forma a conferir constitucionalidade aos exames e intervenções acima descritos.

Um exemplo atual e que pode ser utilizado como parâmetro foi a declaração de constitucionalidade, pela Comissão de Constituição e Justiça do Senado Federal (CCJ), do projeto de lei do Senado nº 282, de 2011 de autoria do Senador Ivo Cassol, que trata do tratamento químico de condenado por pedofilia, no qual os exatos mesmos óbices constitucionais acima expostos também se fazem presentes.

Para se declarar a constitucionalidade do "tratamento químico" (também conhecido pelo nome de castração química), a CCJ observou, em breve síntese, os seguintes princípios:

- a) a *convivência das liberdades*, citando o caso dos cidadãos obrigados a se submeterem a vacinações ou a testes de verificação da existência de doença quando estão em jogo a saúde pública ou a segurança da população;
- b) a atribuição de correlação entre o *princípio da legalidade* (para avaliação do que seria um tratamento desumano ou cruel) e o *princípio da proporcionalidade*, em que, primeiro, se afasta o caráter punitivo da pena (que passa a ter apenas caráter preventivo) e depois se compara a proporcionalidade da distribuição do ônus, comparando o trauma causado à pessoa do pedófilo submetido ao tratamento químico aos traumas causados aos menores que fossem suas vítimas.

Essa alteração de prisma demonstra ser possível uma futura adaptação constitucional para abarcar as novas descobertas da ciência com modelos preventivos, por meio da ponderação de resultados e estrita observância dos critérios de proporcionalidade.

Considerações conclusivas

É absolutamente incontroverso que a ciência humana irá evoluir a ponto de diagnosticar melhor, à luz da Neurociência, diversos mistérios sobre o funcionamento (eletroquímico e hormonal) de nosso cérebro, alterando a nossa noção atual de livre-arbítrio e suscitando uma série de novos questionamentos sobre a ética humana. Também é certo que o Direito terá de encontrar soluções para esses dilemas éticos causados pelas novas descobertas da ciência - como, aliás, já lhe foi usual em diversos momentos históricos.

As oportunidades de avanço na segurança pública são enormes e desejáveis. Quem efetivamente seria contra a oportunidade de criar um método preventivo eficaz (para reconhecer e tratar pessoas com grande potencial agressivo) sem lhes retirar o centro da condição humana (sua consciência)?

Por outro lado, os já narrados pesadelos do passado, a tentativa de dominação de uma raça (a ariana, sobre as demais) e diversos outros episódios de dominação do privado pelo público trazem-nos um justo e receoso temor por esses avanços.

O mais interessante é notar que, no fim dessa discussão, recheada de novas descobertas científicas, retoma-se a uma das primeiras questões filosóficas: afinal, qual é exatamente a condição humana?

WE WILL RETURN TO TAKE LOMBROSO THEORIES?

ABSTRACT: This essay, inspired by the book "Incognito, the Secret Life of the Brain," discusses the legal consequences of scientific discoveries in the field of neuroscience. Treats, initially, about the concepts of consciousness (central element of guilt), passes through the theory of punishment, and deals too with forced interventions in the human brain, the nightmares of the past experiences, the constitutional limits and future possibilities.

KEYWORDS: Freewill, Neuroscience, Constitutional Criminal Law.

Referências

AGOSTINHO. O livre-arbítrio. São Paulo: Paulus, 1995.

ARENDT, Hannah. *O conceito de amor em Santo Agostinho:* ensaio de interpretação filosófica. Lisboa: Piaget, 1997.

CASSOL, Ivo. *Projeto de Lei do Senado nº 282, de 2011*. Disponível em: http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=91066&tp=1. Acesso em: 14 mar. 2012.

CHEVALLIER, Jean-Jacques. As duas cidades: Santo Agostinho e sua influência. In: *História do pensamento político:* da Cidade-Estado ao apogeu do Estado-Nação monárquico. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 1982. Tomo 1, p. 173-192.

EAGLEMAN, David. Incógnito: as vidas secretas do cérebro. Rio de Janeiro: Rocco, 2011.

GIBBON, Edward. *Declínio e queda do Império Romano*. Edição abreviada. São Paulo: Cia. das Letras. 2005.

HABERMAS, Jürgen. O discurso filosófico da modernidade. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

SARTRE, Jean-Paul. O existencialismo é um humanismo. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

SNEAD, O. Carter. Cognitive neuroscience and the future of punishment. *Governance Studies at Brookings*. Disponível em: http://www.brookings.edu/~/media/Files/rc/papers/2010/1228_neuroscience_snead/1228_neuroscience_snead.pdf. Acesso em: 14 mar. 2012.