

# NEUROCIÊNCIA: UMA RETOMADA DO MODELO CRIMINOLÓGICO DE CESARE LOMBROSO

José Eduardo Lourenço dos Santos<sup>1</sup>

Luciano Macri Neto<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo busca revelar o perigo da pesquisa neurocientífica que propõe o fim da liberdade humana e sua utilização no Direito Penal, junto à culpabilidade do indivíduo. O problema gira em torno do fim do livre-arbítrio aventado pelas pesquisas neurocientíficas, resgatando uma teoria determinista da Escola Positiva de Direito, sustentada por Cesare Lombroso e suas pesquisas empíricas que deram origem à obra “O Homem Delinquente”. O objetivo da pesquisa se deteve em demonstrar que as pesquisas atuais neurocientíficas revelam que o homem não tem livre arbítrio de agir, pois antes de decidir algo conscientemente, seu cérebro já havia decidido inconscientemente e com antecedência, não são mais que uma nova roupagem das antigas pesquisas deterministas que Lombroso havia formulado no século XVII. Assim, indaga-se se a metodologia utilizada pelos cientistas atuais e pelo Médico Legisla Lombroso tem o condão de

---

<sup>1</sup> Pós-Doutor em Direitos Humanos pela Universidade de Coimbra; Doutor em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR); Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Docente da Graduação e Mestrado em Direito. Líder do Grupo de Pesquisa NODICO (Novos Direitos, Controle Social e Aspectos Criminológicos) e Vice-líder do NEPI (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Direito e Internet) UNIVEM. Delegado de Polícia no Estado de São Paulo.

<sup>2</sup> Aluno do Programa de Mestrado em Direito do Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Área de Concentração em Teoria do Direito e do Estado. Advogado. Especialista em Criminologia pelo Instituto Paulista De Estudos Bioéticos e Jurídicos, IPEBJ, Brasil; Especialista em Ciências Penais pela UNISUL; Especialista em Direito Constitucional UNISEPE; Especialista em Direito Público pela EPD. Aperfeiçoamento em Direito Público e Privado pela Faculdade de Direito Prof. Damásio de Jesus.

definir o fim da liberdade humana? Se o fim desta liberdade de agir condicionaria o homem a uma periculosidade, tratamento e não mais o submeteria a uma pena? A ciência do “ser” que se atem ao mundo biológico condicionaria a ciência do “dever ser”, do mundo do Direito? Para tanto, a metodologia utilizada foi de caráter dedutivo, utilizando-se da pesquisa bibliográfica como fonte de observação teórica. Por fim, verificou-se que o neuro-determinismo vem sendo empregado de alguma forma em nossas legislações, seja por meio de armazenamento de dados genéticos de criminosos condenados por crime dolosos seja com implantações de monitoramentos de crianças Francesas, com potenciais traços de delinquência, desde os três anos de idade.

Palavras-Chave: Neurociência, Determinismo, Livre-arbítrio, Culpabilidade, Lombroso.

Abstract: This article seeks to reveal the danger of neuroscientific research that proposes the end of human freedom and its use in criminal law, along with the guilt of the individual. The problem revolves around the end of free will proposed by neuroscientific research, rescuing a deterministic theory of Positive Law School, supported by Cesare Lombroso and his empirical research that gave rise to the work "The Man Delinquent." The purpose of the research has been to demonstrate that current neuroscientific research reveals that man has no free will to act, for before deciding something consciously, his brain had already decided unconsciously and in advance, they are nothing more than a new garb of old deterministic research that Lombroso had formulated in the seventeenth century. Thus, it is questioned if the methodology used by the current scientists and by the Doctor Legisla Lombroso has the power to define the end of human freedom? If the end of this freedom of action would condition the man to a danger, treatment and no longer subject him to a sentence? Does the science of "being" that clings to the

biological world would condition the science of "duty", of the world of law? For that, the methodology used was deductive, using bibliographical research as a source of theoretical observation. Finally, it has been found that neurodeterminism has been used in some way in our legislation, either by storing genetic data of criminals convicted of felony crime or by deploying monitoring of French children with potential delinquency, three years old.

Keywords: Neuroscience; Determinism; Free choice; Guilt; Lombroso.

## INTRODUÇÃO



Desde o momento em que o homem começou a viver em sociedade, busca-se uma harmonia e, para tanto, vislumbrou-se imprescindível a implantação de regras para que a convivência prosperasse entre os povos.

Os indivíduos então se submeteram a um pacto social em que dispunham de parcela de sua liberdade para o controle e bem-estar de toda a população. Desta forma, havendo uma transgressão a regar do pacto social, o indivíduo, dispondo de sua parcela de liberdade, ficava sujeito a penalidade de um ente responsável pela paz social, o Estado.

Todavia, a origem desta infringência à norma, desta maldade, dos motivos que determinavam um indivíduo a delinquir, sempre despertou grande curiosidade nos pesquisadores.

Neste momento, surgem as pesquisas com os indivíduos criminosos, tendo como um dos maiores nomes Cesare Lombroso, que procura desvendar e padronizar o criminoso por traços físicos. Lombroso, assíduo leitor de Charles Darwin, chega a formular a teoria do criminoso nato, descrevendo os traços físicos e atávicos do indivíduo, que ou o levariam a um tratamento

perpétuo, ou até a sua eliminação do meio social.

A dicotomia determinismo versus livre arbítrio sempre suscitou discussões, pois a base do sistema punitivo gira em torno da liberdade do indivíduo poder agir de outra forma, sua liberdade de poder escolher, e tal análise, na teoria analítica do crime, se situa no âmbito da culpabilidade.

Nesse sentido, utiliza-se da metodologia científica da neurociência para desvelar a existência ou não do livre arbítrio, o que culmina na descoberta de alto grau de determinismo, condicionando o indivíduo a agir de uma forma predeterminada, inconscientemente.

Este neurodeterminismo nada mais é do que uma nova roupagem do que Lombroso já havia evidenciado no século XII com seus estudos empíricos em criminosos, transferindo o estudo fato criminoso para o autor do crime, ou seja, o criminoso. Esta teoria serviu de fundamento para atrocidades inimagináveis pelos nacionais socialistas com perseguições dos judeus, negros, pregando uma superioridade de raça.

No Brasil não foi diferente, Raimundo Nina Rodrigues, discípulo de Lombroso e também darwinista, utilizou-se de pesquisas com criminosos presos no Estado da Bahia para sustentar sua tese da miscigenação de raças, como fator determinante do criminoso.

Pelo método lógico dedutivo, sobretudo em análise bibliográfica atinente ao tema, buscou-se uma visão destas pesquisas neurocientíficas em comparação com as antigas e nem tanto superadas teses positivistas.

Sem pretensão alguma de se esgotar o tema, a finalidade deste artigo é insuflar a centelha do estudo nos leitores para acompanharem as evoluções tecnológicas, sobretudo as ligadas à ciência do “ser”, sem perder o foco de utilizá-las sempre aliçadas sobre o pilar dos direitos e garantias fundamentais do homem, diante de novas realidades.

## 1 DICOTOMIA LIVRE ARBÍTRIO VERSUS DETERMINISMO

As ciências naturais têm relevante papel na modernidade (Século XVII), conforme René Descartes, que postula, neste contexto, a separação total da mente e corpo, relegando à religião e à filosofia o estudo da mente, e à medicina o estudo do corpo (FIEL, 2009, p. 1).

Damáσιο (2004), neuroanatomista português, dedilhando a obra “ÉTICA” do filósofo Espinosa, se depara com outra perspectiva de dualismo herdado de Descartes quando entende ser produtos da mesma substância, Deus ou Natureza, o pensamento e a extensão, muito embora sejam distinguíveis. Tal referência, de uma única substância, sustenta a impossibilidade de separação do corpo e da mente.

Fato é que o dualismo cartesiano tem sido objeto de inúmeras tentativas de superação, inquietando os filósofos, levando-os a aventarem erros como “falácia mereológica” (erro de atribuir qualidades de um ser humano na sua totalidade, às suas partes), resgatando a ideia de Wittgenstein (1988), segundo o qual afirma, no trecho a seguir, que o cérebro não se sujeita propriamente a qualidades terminológicas psicológicas, como por exemplo, “eu sinto dor, não meu cérebro”, “eu vejo coisas, não meus olhos”, etc.

Mas o que tu dizes não vem a ser que não há, por exemplo, nenhuma dor sem *conduta* de dor? Vem a ser isto: só de seres humanos vivos e do que se lhes assemelha (se comporta de modo semelhante) podemos dizer que tem sensações, veem, estão cegos, ouvem, estão surdos, são conscientes ou inconscientes (WITTGENSTEIN, 1988, p. 237).

Em confronto à ideia de que a consciência não pode situar-se no cérebro, Searle afirma que “a exigência de que o sistema, a pessoa em sua totalidade, seja capaz de manifestar uma conduta não implica que não possa haver um elemento do sistema, o cérebro, que seja o lugar dos processos conscientes”

(SEARLE, 2008, p. 130).

Nessa vertente, tendo a pessoa como um todo e seu cérebro, o “lugar dos processos conscientes”, surge, então, uma dicotomia que aduz a essa conduta “livre”, levando a duas sentenças afirmativas, porém exclusivas: ou o ser humano é livre e faz escolhas em seu cotidiano de forma livre (livre arbítrio) ou age apenas condicionado por fatores alheios à sua vontade, seja pelo meio ambiente onde vive, seja pela própria natureza humana (determinismo).

Esta celeuma encontra seu ápice problemático quando se utiliza da liberdade de agir como uma das excludentes da culpabilidade, elemento indispensável à configuração do crime sob a ótica do conceito analítico do crime.

## 2 CULPABILIDADE

Em precíua análise material da culpabilidade, surgem duas indagações: As pessoas são livres para fazer escolhas e, por isso, podem ser punidas se fizerem escolhas “erradas” à luz da lei? Ou, tendo em vista a ausência de domínio sobre seu agir, as pessoas não realizam escolhas livres e, assim, não podem ser punidas pelos atos selecionados pela lei como “errados”? (BUSATO, 2014, p. 167).

O ser humano é capaz de tomar decisões, devendo ser responsável pelas mesmas.

Os elementos componentes da culpabilidade são a imputabilidade, a potencial consciência da ilicitude e a exigibilidade de conduta conforme o direito. Tais elementos se aglutinam a um núcleo central que é a liberdade humana.

Nas palavras de Sant’Anna (2015, p. 95):

Não se duvida que a liberdade, sob o ponto de vista jurídico, representa um Direito constitucionalmente assegurado, que direciona todas as relações jurídicas e que, como parâmetro orientador da culpabilidade, serve de essencial amparo aos abusos do poder punitivo estatal.

Nesse sentido, a capacidade de o agente entender a norma e agir conforme a ela numa dada situação da vida implica numa escolha, que lhe acarretará um julgamento e censura, se agiu errado quando podia acertar, tornando-se “devedor” diante da norma.

Zaffaroni (2002, p. 13-14) assevera que:

A princípio a culpabilidade é uma expressão que denota a ideia de dívida [*schuld* em alemão; *deuda* em castelhano admite o sentido de culpa], sempre esta conectada a um dever ou norma pelo que se vincula ao retribucionismo, o que permitiu inferir que a moral e o direito se originam nas obrigações civis e na composição.

Esta capacidade de fazer escolha é denominada de livre arbítrio (termo ligado á doutrina cristã e ao direito canônico), autodeterminação, autonomia da vontade, indeterminismo e liberdade humana.

Dessa forma, indaga-se: a liberdade humana existe ou agimos conforme padrões deterministas? Se existe, funda-se em padrões do mundo do “ser” ou do “dever ser” (bases realistas ou idealistas)? Tais questões inquietam a dogmática que em cada época oferece uma resposta não alcançando um ponto final.

Guaragni e Guimarães (2014, p. 173) destacam que:

De toda sorte, quando se debate referido conteúdo, uma série de dados devem ser destacados, todos destacados da ciência do ser. Integram-nos as recentes descobertas que advém do mapeamento do genoma humano. Também as ponderações da psicologia, a exemplo da observação de Jonathan Haidt, da Universidade de Virginia, segundo a qual grande parte dos julgamentos morais também é feito de maneira automática, com influência direta de fortes sentimentos associados a certo e errado. Se a memória atua no processo decisório, evocando todo o lastro de experiências passadas ambientais, significa que vai, em toda decisão, um tanto de determinismo ambiental, a partir da evocação mnemônica das vivências. Isso cobra questionamentos relativos á liberdade humana.

A tecnologia, dinâmica como nunca neste século XXI, tem realizado inúmeras descobertas relevantes nas mais diversas áreas, assim como na neurociência, que com maiores

possibilidades de visualização cerebral, busca incessantemente a resposta da existência da liberdade humana causando grande revolução no direito penal em seu aspecto da culpabilidade, sobretudo, por tratarem a ciência como precursora de “verdades absolutas”.

Pode se constatar que a discussão sobre a culpabilidade se estende por todos os países, conforme leciona Hirsch (2013, p. 43)<sup>3</sup>:

A discussão sobre liberdade de vontade e direito penal foi re-discutida recentemente na Alemanha por meio de autores médicos. Neste horizonte encontram-se as posições de três pesquisadores do cérebro renomados: Wolf Singer, Wolfgang Prinz e Gerhard Roth [...]. Em sua opinião, os resultados da pesquisa moderna sobre o cérebro mostram que são necessárias profundas trocas em nosso autocompreensão e que o princípio da culpa pessoal é infundado. Singer escreve que "não encontrou em nenhum lugar um agente mental como a liberdade de vontade ou a responsabilidade adequada na investigação de cérebros". "A suposição de que somos plenamente responsáveis por aquilo que fazemos, dado que poderíamos ter agido de forma diferente, não é sustentável da perspectiva neurobiológica": "ninguém pode (ser) diferente do que é". Devemos deixar de falar sobre a liberdade. [TRADUÇÃO NOSSA]

Percebe-se, então, as ideias da neociência querendo dominar o Direito Penal, como se será exposto e discutido no tópico seguinte.

---

<sup>3</sup> No original, em espanhol: *La discusión sobre libertad de voluntad y Derecho Penal se ha reavivado recientemente en Alemania a través de autores médicos. En el horizonte se sitúan los posicionamientos de três renombrados investigadores del cerebro: Wolf Singer, Wolfgang Prinz y Gerhard Roth [...]. En su opinión, los resultados de la moderna investigación sobre el cérebro muestran que son precisos profundos cambios en nuestra autocompreensión y que el principio de la culpabilidade personal carece de fundamento. Singer escribe que él "no ha encontrado en ningún sitio un agente mental como la libertad de voluntad o la própria responsabilidade en la investigación de cérebros". "La suposición de que somos plenamente responsables por aquello que hacemos, dado que podriamos haber actuado de otro modo, no es sostenible desde la perspectiva neurobiológica": "nadie puede (ser) diferente de lo que es". Deberiamos dejar de hablar de libertad.*



### 3 REVELAÇÕES DETERMINISTAS DA NEUROCIÊNCIA

As pesquisas tiveram como marco inicial a publicação, em 1964, da experiência intitulada “Produção de limiares de sensação consciente por estimulação elétrica do córtex somatossensorial humano”, realizada por Libet, Alberts, Wright, Delattre, Levin e Feinstein, cuja conclusão identificou um substancial atraso, de cerca de 0,5 segundos, antes da atividade cerebral atingir níveis de ‘adequação neuronal’ que provocassem uma experiência somatossensorial consciente” (GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 174).

Segundo Guaragni e Guimarães (2014, p. 174), nos anos de 1967,1972,1973 e 1978, continuaram sendo publicados trabalhos, principalmente, por Benjamin Libet.

Em 1979, uma nova publicação relevante para a ciência se deu sob o título “Referência subjetiva do tempo para uma experiência sensorial consciente: um papel funcional para o sistema somatossensorial de projeção específica no homem” realizada por pesquisadores como Libet, Wright, Feinstein e Pearl (LIBET, WRIGHT, FEINSTEIN e PEARL,1979, p. 193-224 *APUD* GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 174).

Importante descoberta também se deu no ano de 1983 com a publicação do trabalho intitulado “Tempo de intenção consciente de agir em relação ao início da atividade cerebral (prontidão-potencial): a iniciação inconsciente de um ato livremente voluntário”. Tal experimento foi realizado por Libet, Gleason, Wringht, Pearl, e revelou que as pesquisas, desde a década de 60, estavam certas e demonstravam que, empiricamente, existia atividade cerebral antecedente à tomada de consciência, ou seja, há uma iniciação inconsciente de um ato livremente voluntário (LIBET; GLEASON; WRINGHT; PEARL, 1983, p. 623-642 *APUD* GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 175).

Nesse sentido, com as evidencias reveladas pelas pesquisas de Libet (2014), observa-se que os resultados causaram

espanto em vários colegas, dentre eles Patrik Haggard e Martin Eimer, que não pouparam as críticas e colocaram em xeque o método utilizado:

[...] investigamos a relação entre os acontecimentos neurais e o tempo percebido de ações voluntárias ou o tempo percebido para iniciar estas ações, utilizando o método de Libet. Não foram encontradas diferenças em ambos os movimentos potenciais relacionados ou percebido tempo de eventos motores entre uma condição fixa de movimentos voluntários de um único dedo em cada bloco, e, numa condição de klivres movimentos, em que os sujeitos escolheram responder com o dedo indicador esquerdo ou direito em cada tentativa (HAGGARD; EIMER, 1999, p. 128-133 *APUD* GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 179).

Em suma, Libet e sua equipe utilizavam a tecnologia do eletroencefalograma (EEG), que não permitia registros temporais precisos das reações inconscientes dos sujeitos submetidos à experiência, portanto, esta pesquisa restou prejudicada pela carência tecnológica então disponível (GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 180).

Com o avanço tecnológico e, agora, tendo um direcionamento calcado e referenciado pelas pesquisas anteriores, foi possível, por meio de “imagens funcionais de ressonância magnética” (*functional magnetic resonance umaging- FMRI*), investigar diretamente quais regiões do cérebro predeterminam as intenções conscientes e o momento em que ela começa a dar forma a uma decisão motora, revelando um maior “grau de certeza” referente à ausência do livre-arbítrio.

Tal pesquisa, realizada por Siong Soon, Marcel Brass, Hans-Jochen Heinze e John-Dylan Haynes e publicada em 2008, utilizou uma metodologia parecida com de Libet et al., no entanto, a conclusão foi de “que seria possível identificar um lapso de tempo de até dez segundos entre a atividade cerebral do córtex pré-frontal e parietal, antes dela se tornar consciente” (SOON; BRASS; HEINZE; HAYNES, 2008, p. 543-545 *APUD* GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 183).

As pesquisas tiveram continuidade e aprofundamento em alguns aspectos e, em 2011, Stefan Bode, Anna Hanxi He, Hun Siong Soon, Robert Trampel, Robert Tuner e John-Dylan Haynes, em um trabalho intitulado “Acompanhando a geração inconsciente das decisões livres usando *Ultra-High Field - fMRI*”, concluíram que as intenções motoras foram codificadas no córtex *frontopolar* em até 7 segundos antes dos participantes estarem cientes de suas decisões. Com a nova tecnologia, verificaram, ainda, padrões mais estáveis, com crescente proximidade temporal da decisão consciente (SOON; BRASS; HEINZE; HAYNES, 2008, p. 543-545 APUD GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 183).

Verifica-se, igualmente, que o córtex *frontopolar* é parte de uma rede das regiões do cérebro que moldam as decisões conscientes muito antes delas atingirem a consciência, ou seja, não há uma separação absoluta entre um momento e outro, mas, sim, uma “evolução lenta” da tomada de decisão para a plena consciência (GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 186).

Há de se destacar que a pesquisa feita em 2011 teve o envolvimento da mais alta tecnologia em nível de imagens, sendo realizada em máquinas de tomografia computadorizada, com a qualidade de 7 “Tesla” nas imagens, gerando um maior detalhamento e confiabilidade na pesquisa. Senão veja-se:

Para que se possa compreender o que essa nova tecnologia de “7 Tesla” empregada nas máquinas de tomografia computadorizada representa no avanço das pesquisas da neurociência, quanto maior o número de “tesla”, maior a qualidade e o detalhamento da imagem registrada pela máquina, e portanto, maior a confiabilidade dos resultados obtidos. A tecnologia de “7 Tesla” possui qualidade de imagem dez vezes superior àquela até então utilizada. Para ilustrar, o padrão das máquinas de tomografia computadorizada hoje utilizada nos melhores hospitais do Brasil (a exemplo do Hospital sírio Libanês e do Hospital Albert Einstein, dentre outros) e também na maioria dos hospitais de referência ao redor do mundo, tem tecnologia de 3 Tesla. A novidade desta tecnologia também pode ser compreendida a partir do dado de que a primeira máquina de

tomografia computadorizada com tecnologia 7 Tesla utilizada na América Latina, somente chegou ao Brasil em meados de 2012, ao custo de 3 milhões de dólares, numa parceria da USP com a empresa alemã Siemens (GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 186).

Em suma, tais pesquisas vêm demonstrando uma diferença temporal entre a tomada de decisão e sua consciência. Desde 1964, independente da carência de qualidade tecnológica, vislumbrou, desde o princípio, atividades cerebrais significativas antes de se tornarem conscientes o processo de escolha decisivo. Com a evolução tecnológica, averigua-se a nitidez, precisão e qualidade dos aparelhos de imagem, a ponto de definir, até o momento, um lapso temporal de 7 segundos entre a tomada de decisão e sua consciência, revelando ainda que este lapso não se interrompe, e sim evolui lentamente, com certa estabilidade.

Sem dúvidas, é evidente que as “verdades absolutas” sustentadas pela ciência têm como pedra angular a tecnologia e, portanto, com o avanço tecnológico, tais “verdades absolutas” ficam sujeitas à novas verdades.

Essas descobertas vêm suscitando inúmeras críticas, tanto da metodologia empregada nos testes, que se deram num pequeno grupo de pessoas previamente selecionadas, acomodadas confortavelmente em espreguiçadeiras, relaxadas, em ambientes isolados e foram estimuladas a mexer o dedo apertando um botão, não considerando inúmeras hipóteses decisórias espontâneas, como na impossibilidade de análise da liberdade pela neurociência, como assevera Vázquez (2013, p. 140) *apud* Busato (2014, p. 70).

Resumidamente, pode-se dizer que a “liberdade é uma questão por demais gigantesca para o alcance das investigações sobre o cérebro”, pelo que, “a questão da liberdade não pode ser respondida pela neurociência” (VÁZQUEZ, 2013, p. 140 *APUD* BUSATO, 2014, p. 70).

Para a neurociência, o processo de decisão é mecânico e fisiológico, um engano do cérebro sobre cada um para que

acredite que a decisão foi pessoal, quando o cérebro já havia decidido há tempos, de forma em que as tomadas de decisões existem antes da percepção do agente; o pensamento é apenas uma ilusão; se quer aquilo que se faz, e se faz aquilo que se quer.

Conforme escreve Hirsch (2013, p. 49),

Os deterministas, ao dizer a verdade, acreditam em alcançar uma liberação do ser humano de uma repressão supostamente irracional com o sacrifício do princípio da culpabilidade e a censura pessoal vinculado ao mesmo. A culpabilidade e a pena devem ser substituídas exclusivamente pela prevenção. Os autores que propagam isto consideram-se como defensores do progresso penal<sup>4</sup>. [TRADUÇÃO NOSSA]

Assim, conhecimento não coincide com estados mentais, de forma que o determinismo neurológico não se relaciona às leis. A neurociência traz consigo um pensamento que inquieta e divide os doutrinadores: não somos livres.

Tal pensamento confronta diretamente a Teoria Normativa Pura da Culpabilidade, adotada pelo Código Penal brasileiro, que utiliza como pressuposto a liberdade humana, ou seja, o livre arbítrio.

De acordo com Welzel (1997, p. 174-177), é esta liberdade que determina a possibilidade de atuar de outra maneira, de modo que, o fundamento material da culpabilidade é a existência da possibilidade de atuação diversa, centrada numa ideia de livre-arbítrio.

Conforme as pesquisas neurocientíficas vêm apontando, a escolha de conduta se produz a partir de um nível de inconsciência, levando a escolha da conduta a uma predeterminação de impulsos bioquímicos, portanto, conclui-se que a base de toda conduta humana é predeterminada.

---

<sup>4</sup> No original, em espanhol: *Los deterministas, a decir verdad, creen alcanzar una liberación del ser humano de una represión presuntamente irracional con el sacrificio del principio de culpabilidad y del reproche personal vinculado al mismo. La culpabilidad y la pena deben reemplazarse exclusivamente por la prevención. Los autores que esto propagan se consideran a si mismos como defensores del progreso penal.*

Essa tese de determinação meramente física (biológica), para explicar a conduta humana, não é antiga e de tempos em tempos ressurgue, sobretudo, com o avanço da medicina, que historicamente ressoa um discurso jurídico médico, sustentando o poder punitivo do Estado, que ora entende que o sujeito tem livre arbítrio, o que o levaria a uma pena por sua responsabilidade penal, ora entende que é perigoso, e por esta periculosidade o levaria a ser tratado como “louco”, impondo-lhe uma medida de segurança (BIRMAN, 2010, p. 129-130).

Diante desse quadro, o pêndulo da história torna a se curvar, e desta influência medicinal cíclica no âmbito do direito penal, ressurgue como uma “fênix”, o determinismo, agora com caráter neurológico, denominando-se “neurodeterminismo”, uma nova roupagem dos velhos estudos do médico legisla Cesare Lombroso.

### 3.1 NEURODETERMINISMO E LOMBROSO

O sistema penal e o poder punitivo têm seus próprios conglomerados de vulneráveis, sob os quais recai toda ira do Estado “Leviatã”, por praticarem atos “ilícitos”, são fadados à vara.

O nascimento do poder punitivo, estampado na obra demonológica *Malleus maleficarum*, de Heinrich Kramer e James Sprenger, abarca uma demonstração completa do Direito Penal, do Direito Processual Penal e da Criminologia, ao sequestrar a vítima para fora do processo e deslocar a atenção do fato para o autor. O Martelo das Feiticeiras (*Malleus maleficarum*), uma espécie de guia dos inquisidores na idade média, ensinava como (re)conhecer as bruxas e não as bruxarias, porque as bruxas eram o “mal em si”. A mística da maldade inata, aliada, inclusive, às barbáries e orgias sexuais com crianças e animais (como elementos que podem ser associados às perversões sexuais), era o principal modo de identificar as bruxas (GINZBURG, 2012 APUD PLACHA SÁ, 2014, p. 223).

O deslocamento do olhar do fato, para o seu autor, não é obra recente como se pode constatar, e inspirou muitos outros pesquisadores como Cesare Lombroso que, influenciado pelas pesquisas evolucionistas do naturalista britânico Charles Darwin, em seu famoso livro “A Origem das Espécies”, de 1859, publicou sua obra *Uomo delinquente*, em 1876, onde defendia a tese do criminoso nato.

Lombroso nasceu na cidade de Verona, Itália, em 1835, estudou medicina na Universidade de Pavia, laureando-se em 1858, aos 23 anos. Profissionalmente, foi médico e intelectualmente, um filósofo. Especializou-se em psiquiatria e, sendo nomeado diretor do manicômio da cidade de Pesaro, se aprofundou nos estudos, concluindo sua obra “Gênio e loucura”, publicada em 1870, relatando a relação da demência com a delinquência. Foi médico da penitenciária de Turim e outras cidades, também nomeado médico militar, realizou grande parte de suas pesquisas com marinheiros (LOMBROSO, 2013, p. 05).

Ainda, Lombroso não só criou a antropologia Criminal, mas também deu nascimento à escola Positiva do Direito Penal, que foi um movimento de ideias no Direito Penal, constando da forma positiva de interpretação, baseada em fatos e investigações científicas, demonstrando inspiração do positivismo de Augusto Comte. Precisamente, a escola de Lombroso é a do positivismo evolucionista, inspirada por Darwin, de que Lombroso fala constantemente (LOMBROSO, 2013, p. 05).

O apego científico de suas pesquisas é sua principal característica para justificar suas teorias. Baseando-se na medicina legal, utiliza-se dos caracteres físicos e fisiológicos como o tamanho da mandíbula, a conformação do cérebro, a estrutura óssea e a hereditariedade biológica, referida como atavismo. Ainda, afirma que o criminoso é geneticamente determinado para o mal, por razões congênitas (LOMBROSO, 2013, p. 07).

Assim, para Lombroso, o criminoso não é totalmente vítima das circunstâncias sociais e educacionais desfavoráveis,

mas sofre pela tendência atávica e hereditária para o mal (regressão para a selvageria, ao modo primitivo do ser humano). O delinquente é doente e a delinquência é uma doença.

Dessa forma, não há o livre arbítrio, portanto, não deve o criminoso ser responsabilizado, uma vez que ele não tem forças para lutar contra seus ímpetos.

Numa pequena obra intitulada “As recentes descobertas e aplicações da psiquiatria e antropologia criminal”, publicada em 1893, Lombroso revela seu pensamento: “Na realidade, para os delinquentes-natos adultos não há muitos remédios; é necessário isolá-los para sempre, nos casos incorrigíveis, e suprimi-los quando a incorrigibilidade os torna demasiado perigosos” (LOMBROSO, 2013, p. 08).

As teses de Lombroso, sobretudo do criminoso nato, teve grande repercussão mundial no início dos noventa, traduzida para várias línguas, contou com a colaboração de dois outros pesquisadores, o criminalista Henrico Ferri e o magistrado italiano Raffaele Garófalo, além de sua filha Gina Lombroso Ferrero, biógrafa e colaboradora, responsável pela divulgação inicial de suas ideias (LOMBROSO, 2013, p. 08).

A relevância da pesquisa de Lombroso e seus séquitos revelam ser o homem condicionado por fatores físicos próprios, não se podendo falar em culpabilidade, mas apenas em periculosidade. O “criminoso nato” deveria ser tratado preventivamente, como doente sofrendo medida de segurança, e não pena.

Guaragni e Guimarães (2014, p.168) ao citarem uma aula de Muñoz Conde, datada de 24/07/2013, na Escola de Altos estudos de Curitiba/PR, asseveram que talvez esta pesquisa lombrosiana estaria superada, mas não em sua totalidade, pois, com o avanço da medicina, tem-se utilizado o DNA no direito penal, inclusive, associando-se à ideia de que uma parte da criminalidade estaria relacionada com a questão biológica. Exemplo perigoso de tal utilização vem ocorrendo no Brasil, como Lei nº 12.654/ 2012, que previu a forma de coleta do perfil genético



como forma de identificação criminal, por meio da extração de DNA (MUÑOZ CONDE, 2013).

Essa corrente determinista biológica, de fundamentos “inquestionáveis” cientificamente, vem ganhando cada vez mais adeptos, ressurgindo, com neurociência a discussão dicotômica, nunca antes solucionada, entre o livre arbítrio e o determinismo, mas agora com nova maquiagem, o neurodeterminismo.

A semelhança da teoria lombrosiana com esse novo quadro neurodeterminista é gritante, chegando ambas às mesmas conclusões da velha Escola Positiva do Direito Penal, em que não sendo o homem capaz de controlar suas ações racionalmente, o mesmo não poderá ser culpabilizado e submetido a uma pena, mas sim, controlado na sua periculosidade e submetido a um tratamento, medida de segurança, muitas vezes, preventiva.

O nacional socialismo, utilizado por Hitler, se apoderou cirurgicamente do discurso lombrosiano para implementação de tão macabra ideologia racista:

Lombroso era judeu. Acontece que suas teses – e as de Darwin – são teses muito queridas e aceitas pelo nacional-socialismo. Os nacionais-socialistas citavam muito a Darwin; citavam a Lombroso. Se Lombroso soubesse que cerca de trinta anos mais tarde usariam sua tese contra os judeus não teria elaborado sua tese. Sempre se deve pensar que o que se diz hoje, amanhã pode ser utilizado noutro sentido. A eliminação jurídica das pessoas foi o que ocorreu no holocausto. (MUÑOZ CONDE, 2013 *APUD* GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 169).

Por ato reflexo e acordo com Alemanha, a Itália, residência de Lombroso e sua família, obrigou-o ao refúgio:

Infelizmente, a família de Lombroso sofreu perseguições por ser de origem israelita, sendo obrigada a refugiar-se na Suíça, o que veio a truncar o trabalho de divulgação das obras do mestre. A princípio, a Itália fascista não tinha conotação antisemita, mas o tratado com a Alemanha nazista fez o país acompanhar a perseguição aos judeus; embora Lombroso já fosse falecido, sua família sofreu as consequências da origem (LOMBROSO, 1885-1909, p. 09).

E assim, concorda-se com o pensamento de Hirsch

(2013, p. 49),

Da mesma forma, foi chamada a atenção para o seguinte: quando se nega uma responsabilidade pessoal e, por este motivo, promove-se um direito penal puramente preventivo, a responsabilidade teria que também se regida para o juiz que julga e ao legislador, de modo que a responsabilidade se encontraria, por sua vez, com a irresponsabilidade. Com isto se mostram também as consequências para o ordenamento jurídico em seu conjunto. E isso não seria tudo: a totalidade da ordem ético-social vacilaria, porque ninguém seria responsável por suas ações. Também se privaria de base aos direitos da liberdade e ao ideal da liberdade<sup>5</sup>. [TRADUÇÃO NOSSA]

A tese da neurociência, sustentando um neurodeterminismo, em que estaria suprimido o livre-arbítrio do ser humano pela incapacidade de decisão consciente, posto que o sistema neuronal inconsciente já decidira segundos antes, conforme os pesquisadores sustentam, leva à consequente supressão da culpabilidade e o surgimento da análise da periculosidade positivista, gerando inúmeras consequências insofismáveis para o futuro, implicando o direito penal, o processo penal e a vida social.

### 3.2 REFLEXOS DO NEURODETERMINISMO

A ausência da sinonímia livre-arbítrio, liberdade humana e autonomia da vontade, por uma predeterminação conduz o algoz munido do poder punitivo a uma atuação preventiva, ou seja, a um Direito penal de puro preventismo.

De certa forma, o que parecia ser uma postura utópico-futurística vem sendo evidenciada em alguns lugares, como, por

---

<sup>5</sup> No original, em espanhol: *Asimismo, se ha llamado la atención sobre lo siguiente: cuando se niega una responsabilidad personal y se promueve por ello un Derecho penal puramente preventivo, la responsabilidad deficiente tendría que regir también para el juez que enjuicia y para el legislador, de modo que la responsabilidad se encontraría a su vez con la irresponsabilidad. Con ello se muestran también las consecuencias para el ordenamiento jurídico en su conjunto. Y esto no sería todo: la totalidad del orden ético-social tambalearía, porque nadie sería responsable por sus actuaciones. También se privaría de base a los derechos de libertad y al ideal de la libertad.*

exemplo, na Inglaterra, que prevê uma sentença adicional (*indefinite public protection*) para os indivíduos que são considerados de alta probabilidade de reincidência.

Assim, veja-se Castro (2008, p. 23):

De fato, o regresso triunfal do extremo perigo positivista já tem produzido na Inglaterra uma nova legislação (2003), que prevê uma sentença adicional (proteção pública indefinida) para aqueles que foram considerados como alta probabilidade de reincidência. Em 2005, apenas um ano depois, relata-se que 1000 pessoas receberam uma sentença indefinida. No futuro, os especialistas para-legais terão que elaborar um diagnóstico, na forma mais tradicional de criminologia clínica, do que em inglês se chamaria DSPD (transtornos de personalidade graves e perigosos). Gerará, sem dúvida, também efeitos nas medidas de liberdade condicional ou nas licenças de saída<sup>6</sup>. [TRADUÇÃO NOSSA]

Outrossim, na França, foi implementada uma lei para registrar menores com problemas de conduta, a fim de monitorá-los desde os três anos de idade:

Sarkozy, antes de ser eleito presidente na França, havia já solicitado uma lei para registrar menores de idade com problemas comportamentais, a fim de promovê-los um acompanhamento, nada mais e nada menos, que desde a idade da educação pré-escolar (3 anos)<sup>7</sup> (ANIYAR, 2008, p. 23). [TRADUÇÃO NOSSA]

A corrente abolicionista ressurgiu com muita força diante da ausência do livre arbítrio, pois não havendo liberdade não

---

<sup>6</sup> No original, em espanhol: *De hecho, el regreso triunfal del peligrosismo positivista ya há producido em Inglaterra una nueva legislacion (2003), que prevê uma sentencia adicional (indefinite public protection) para quienes han sido considerados com alta probabilidade de reincidencia. Em el 2005, apenas um año despues, se reporta que 1000 personas recibieron una sentencia indefinida. Em el futuro, especialistas parajuridicos deberán elaborar um diagnostico, a la manera más tradicional de la criminologia clinica, de lo que em inglês se llamaria DSPD (desordenes de personalidad severos y peligrosos’'). Generará sin duda también efectos sobre las medidas de libertad condicional, o sobre los permisos de salida.*

<sup>7</sup> No original, em espanhol: *Sarkozy, antes de ser electo Presidente em Francia, había ya solicitado una ley para registrar menores com problemas de conducta, de manera de hacerles um seguimento, nada más y nada menos, que desde la edad de la educacion pre escolar (3 años).*

haveria culpabilidade, e para a corrente tripartite, da teoria do crime, não haveria crime, não havendo, portanto, pena.

No âmbito processual penal, com o determinismo biológico e havendo possibilidade de se demonstrar, pericialmente, que o sujeito é potencialmente perigoso, tendente à prática delictiva, de início suprimir-se-ia a garantia da presunção de inocência, invertendo-se a lógica do *in dubio pro reo* (GUARAGNI; GUIMARÃES, 2014, p. 192).

Portanto, uma pessoa diagnosticada como potencialmente perigosa sequer poderá recorrer de sua sentença, pois não haverá mais imparcialidade de um terceiro juiz julgador, que estará pré-condicionado por fatores incontrolláveis.

As vivências anteriores dos juízes, aceitas atualmente, têm inevitáveis repercussões em sua vida laboral, no entanto, acredita-se que eles possam ser capazes de não levá-las em conta no momento de sentenciar um caso penal, mas, para os neurocientistas:

[...] essas vivências terão modificado o cérebro do juiz, de maneira que ele mesmo não seja mais capaz de sobrepor-se a essas modificações, considerando que já fazer parte do seu ser. e isso é assim, a única conclusão possível é que a imparcialidade não pode existir cientificamente falando, e nem mesmo servir de guia da atuação judicial, já que não se pode ter como objetivo aquilo que não pode existir ontologicamente, portanto, se não existe imparcialidade não deveriam existir juízes (FENOLL, 2013, p.172).

As produções de provas, especialmente as testemunhais, já constariam com uma carga de pré-determinismo, portanto, cada testemunha deveria apresentar um exame neurológico prévio, demonstrando sua capacidade de acessar a memória, suas tendências de distorções da realidade, e submetidas a um controle de detecção de mentiras de alta potencialidade, substituindo o atual polígrafo (GARCIA, 2013, p. 68).

Como se pode perceber, essas teorias tanto lombrosianas quanto neurocientíficas são muito parecidas, pois utilizam a medicina e os métodos empíricos biológicos para definir e detectar,

bem como desvendar se o ser humano é realmente livre, no entanto, estas, também, violam os direitos humanos, as relações sociais, causando a exclusão e o conflito. Ainda, geram consequências temíveis como o discurso das diferenças de gêneros para justificar a submissão da mulher, castrações, diferenças de raças e de classes sociais e outras formas de eugenia.

Nesse sentido, Castro (2008, p. 23) assevera que:

A eugenia, no futuro próximo, poderia ser uma das propostas derivadas. Por outro lado, essas teorias não são apenas capazes de violar os direitos humanos dos jovens, mas também obscurecem as relações sociais de exclusão e conflito na vida urbana. Outras consequências terríveis são a explicação das diferenças de gênero para justificar a submissão de mulheres, castrações e diferenças de raças e classes sociais<sup>8</sup>. [TRADUÇÃO NOSSA]

Esse resgate científico da teoria determinista volta sua análise sobre a realidade, e não mais sobre as ideias. Detém o foco de pesquisa sobre o “ser” e não mais o “dever-ser”.

Mir Puig (2003, p. 160) preleciona que:

Do idealismo teve de ser transmitida ao materialismo, do abstrato ao concreto e da dedução à indução. Mais especificamente: o crime, o objeto do direito penal, deixou de ser considerado como uma entidade jurídica ideal, para ser examinado como um fenômeno empírico, localizado no real-material. A pena - cujo mesmo conceito devia desaparecer - não poderia seguir sendo uma retribuição de significado ético ou legal, mas - como um novo nome - um instrumento de repercussão na realidade externa, voltado para a defesa da sociedade. A nova perspectiva metódica envolveu a mudança do objeto do direito penal: do direito ideal da escola clássica à realidade empírica, da busca do deve ser à investigação do ser<sup>9</sup>. [TRADUÇÃO

---

<sup>8</sup> No original, em espanhol: *La eugenesia, em um futuro próximo podría ser una de las propuestas derivadas. Por otra parte, estas teorias no sólo son susceptibles de violar los derechos humanos de los jóvenes, sino que oscurecen las relaciones sociales de exclusión y conflicto em la vida urbana. Otras consecuencias temibles son la explicación de las diferencias de género para justificar el sometimiento de la mujer, las castraciones y las diferencias de razas y de classes sociales.*

<sup>9</sup> No original, em espanhol: *Del idealismo había de pasarse al materialismo, de lo abstracto a lo concreto y de la deducción a la inducción. Más concretamente: el*

NOSSA]

Importante realizar uma observação, destacada por Antón (2013, p. 219), e que merece enfrentamento em outro texto específico, que não o presente:

[...] realizando alguns esclarecimentos terminológicos, porque falar de determinismo reducionista envolve a definição de como o determinismo pode ser relacionado (ou seja, a concepção de que tudo o que acontece no mundo está sujeito a leis absolutamente precisas e exatas) como o reducionismo, que toma como ponto de partida a ideia de que tudo no mundo é material e infere que o mental é apenas uma ilusão. As relações entre uma e outra concepção são complexas<sup>10</sup>. [TRADUÇÃO NOSSA]

O determinismo físico lombrosiano, sustentado pela Escola Positivista Italiana, traz uma nova vertente de responsabilidade criminal - a responsabilidade social -, baseada, sobretudo, na periculosidade do indivíduo.

Baratta (2004, p. 37) ensina que:

De acordo com o modelo da escola positiva e a criminologia positivista ainda hoje amplamente divulgada, a tarefa da criminologia se reduz à explicação causal do comportamento criminal baseado na dupla hipótese do caráter complementar determinado do comportamento criminoso e de uma diferença fundamental entre indivíduos criminosos e não criminosos. Este modelo opõe-se àquele da escola clássica, que tem como

---

*delito, objeto de la ciencia penal, dejó de ser considerado como ente jurídico ideal, para ser examinado como fenómeno empírico, ubicado en lo real-material. La pena – cuyo concepto mismo debía desaparecer – no podía seguir siendo retribucion de significado ético o jurídico, sino – con nuevo nombre – instrumento de incidência em la realidad externa, dirigida a la defensa de la sociedad. La nueva perspectiva metódica supuso el cambio del objeto de la ciencia penal: del derecho ideal de la escuela clásica se pasó a la realidad empírica, de la búsqueda del deber ser a la investigación del ser.*

<sup>10</sup> No original, em espanhol: *efectuando algunas aclaraciones terminológicas, porque hablar del determinismo reducionista comporta delimitar en que forma cabe relacionar el determinismo (es decir, la concepción de que todo lo que acaece en el mundo está sometido a leyes absolutamente precisas e exactas) con el reducionismo, que toma como punto de partida la idea de que todo lo que hay en el mundo es material e infiere de ella que lo mental es sólo una ilusión. Las relaciones entre una y otra concepción son complejas.*

objeto, mais do que o criminoso, o crime em si, e está vinculada à ideia de livre arbítrio, do mérito e demérito individual e da igualdade substancial entre criminosos e não criminosos.<sup>11</sup>  
[TRADUÇÃO NOSSA]

Essas ideias da Escola Positivista se expandiram e chegaram até o Brasil, conforme abordar-se-á no tópico seguinte.

#### 4 TEORIA LOMBROSIANA NO BRASIL

No Brasil, Raimundo Nina Rodrigues<sup>12</sup> (1862-1906) realizou seus estudos no Estado da Bahia, onde lançou sua obra “As raças e a responsabilidade penal no Brasil” (1938).

Tendo como base a metodologia de Lombroso, o médico se dedica à pesquisa da evolução das raças e sua influência para a imputação penal. Assim como Lombroso, era um grande admirador da Teoria Evolucionista de Darwin, e revela esta afeição logo na introdução de sua obra:

Conhece-se bem no Brazil quanto é forte a influencia ancestral nos indígenas e a facilidade com que os já reputados civilizados

---

<sup>11</sup> No original, em espanhol: *De acuerdo com el modelode la escuela positiva y de lacrimine logía positivista aún hoy am pliamente difundida, la tarea de la criminología se reduce a la explicacion causal del comportamiento crimind basada em la doble hipotesis del carácter complementário determinado del comportamiento criminal, y de una diferencia fundamental entre individuos criminales y no criminales. A ta modelo se contrapone el de la escuela clásica, que tiene por objeto, más que al criminal, al crimen mismo, y queda ligada a la idea del libre arbitrio, del mérito y del deméritoindividual y de la igualdad substancial entre criminales y no criminales.*

<sup>12</sup> Médico e antropólogo brasileiro nascido em Vargem Grande, MA, fundador da antropologia criminal brasileira e pioneiro nos estudos sobre a cultura negra no país. Iniciou medicina na Bahia, mas concluiu no Rio de Janeiro, RJ (1888). Voltou à Bahia para assumir a cátedra na Faculdade de Medicina da Bahia (1891), onde promoveu a nacionalização da medicina legal brasileira, até então inclinada a seguir padrões europeus. Desenvolveu profundas pesquisas sobre origens étnicas da população e a influência das condições sociais e psicológicas sobre a conduta do indivíduo. Com o resultados de seus estudos propôs uma reformulação no conceito de responsabilidade penal, sugeriu a reforma dos exames médico-legais e foi pioneiro da assistência médico-legal a doentes mentais, além de defender a aplicação da perícia psiquiátrica não apenas nos manicômios, mas também nos tribunais (RODRIGUES..., 2017).

voltam à vida selvagem. Pessoalmente conheço factos desta espécie, ocorridos no Estado do Maranhão, onde a cargo de pessoa de minha família esta a direção de uma das colônias dos indígenas soi-disant civilizados. Mas todos estes factos são apenas documentos comprobatórios das leis gerais do desenvolvimento mental no seu mecanismo phylogenetico (RODRIGUES, 1938, p. 32).

Rodrigues (1938) trava grande discussão com Tobias Barreto sobre a dicotomia determinismo físico *versus* livre-arbítrio, mas admite que o sistema brasileiro havia adotado a teoria do livre arbítrio:

A legislação penal brasileira, seja no novo código da república, seja no antigo código do império tomou por base o pressuposto espiritualista do livre-arbítrio para critérios da responsabilidade penal. Nisso não fez mais do que trilhar a doutrina penal corrente em todos os povos civilizados á européa, reproduzida ainda recentemente no tão debatido código penal italiano (RODRIGUES, 1938, p. 54).

O foco do trabalho no Brasil foi a importância da miscigenação das raças para a criminalidade e, sobretudo, sua relação com a imputabilidade penal. Inicia-se com a demonstração das raças puras (branca, negra e vermelha ou indígena) e depois se verifica as miscigenações (mulatos, mamelucos ou caboclos, e os curibocas ou cafuzos).

Querendo demonstrar que o desenvolvimento físico influencia o conhecimento do mundo exterior, refletindo na consciência do sujeito, Rodrigues (1937, p. 124) preceitua: “A presunção logica, por conseguinte, é que a responsabilidade penal, fundada na liberdade do querer, das raças inferiores, não pode ser equiparada a das raças brancas civilizadas”. Portanto, o livre arbítrio estaria somente limitado às raças brancas civilizadas, e os de outras raças e miscigenados estariam sujeitos à criminalidade por conta do atavismo.

Diante desse quadro, Nina Rodrigues inicia sua pesquisa em presos da Bahia. Crente do determinismo influenciado pela teoria evolucionista darwinista, busca demonstrar que o desenvolvimento desigual entre raças puras e raças miscigenadas



determina as atitudes criminosas, ou seja, o indivíduo mestiço ou miscigenado não possui a mesma capacidade de compreensão da realidade que o indivíduo de raça pura.

O Professor Bruno (1937) realiza um estudo da perigosidade como reflexo do debate do determinismo no direito penal. Nesta pesquisa, afirma peremptoriamente que não existe um criminoso nato, como afirmava Lombroso, mas defende que existem condições inatas para o desajuste mental. Além disso, se atem ao conhecimento da endocrinologia, se aproximando bastante da neurociência, e afirma a real influência hormonal na prática delitiva (BRUNO, 1937, p. 96-100).

Zaffaroni (2013), em suscitando o ressurgimento do determinismo, agora, pela neurociência, busca identificar qual o verdadeiro propósito deste regresso determinista, depois de muito debatida a perigosidade e a medida de segurança. Assim, assevera que:

Como a polícia tinha o poder sem discursos e os médicos o discurso sem poder, era inevitável uma aliança, que é o que se conhece como positivismo criminológico, ou seja, o poder policial urbano legitimado pelo discurso médico. Porém, o discurso médico não se esgotava nos indivíduos ameaçadores incômodos, e sim era um mero capítulo dentro do grande paradigma que começava a se instalar: o reducionismo biologista racista (ZAFFARONI, 2013, p. 76).

Em um paralelo atualizado, vislumbra-se a mesma correlação do discurso da medicina (neurociência), determinando ações no direito penal e influenciando diretamente direcionamentos da política criminal estatal.

O mesmo erro metodológico que Lombroso incidiu, ao pesquisar cadáveres e apenados para buscar a causa biopsicológica do delito, também recai aos atuais pesquisadores do neurodeterminismo supressor do livre arbítrio.

Tal conclusão, aventada por Crespo (2011), tem explicação quando se vislumbra que o direito penal é uma ciência do dever ser e se busca pensar a liberdade/o livre-arbítrio apenas na perspectiva do ser, assim:

Os neurobiólogos pecariam neste vício metodológico, ao dar por certo nas ciências que trabalham empiricamente em que poderiam decidir se às outras ciências são permitidos não desenvolver seu próprio conceito de liberdade, suposição que pressupõe necessariamente uma - em realidade inexistente - hegemonia sobre as outras ciências (CRESPO, 2011, p.22).<sup>13</sup>  
[TRADUÇÃO NOSSA]

Em oclusão aos argumentos levantados, verifica-se que a constante evolução e revisão dos postulados da ciência do Direito Penal exigem constante adaptação e reinterpretação, diferentemente das ciências biológicas que a cada momento a evolução tecnológica suscita verdades “absolutas”. Partem de pontos distintos, chegando a lugares diferentes. A construção da dogmática Penal sempre levou em consideração a prática do Direito como fonte não limitando as fontes de conhecimento (HASSEMER, 2011, p.12).

Portanto, as ciências devem se auxiliar e se complementar, mas jamais uma se sobrepor a outra, pois uma se aloca no âmbito do “ser” e a outra no âmbito do “dever-ser”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se pretendeu com o presente enfrentamento foi apresentar os contornos da proposta neurocientífica (neurodeterminismo) e paralelamente cogitar as semelhanças metodológicas utilizadas pelas teorias deterministas dos precursores da Escola Positiva de Direito, mais especificamente, Cesare Lombroso (determinismo físico – “criminoso nato”).

Se constata a necessidade de cautela, sobretudo, de se unir indiscriminadamente as pesquisas da medicina aos pressupostos jurídicos do Direito.

---

<sup>13</sup> No original, em espanhol: *Los neurobiólogos caerían en este vicio metodológico al dar por sentado en las ciencias que trabajan empiricamente podrían decidir si a las otras ciencias les está permitido no desarrollar su propio concepto de libertad, Asunción que presupone necesariamente una – em realidade inexistente – hegemonia sobre las otras ciencias.*

Há cerca de 20 anos, iniciou-se esse movimento de penetração de conceitos de ciências naturais no campo jurídico. A neurociência cognitiva tem a pretensão de uma resposta científica objetiva, biológica sobre como combater o crime ou até extirpá-lo, sendo que, sem com isso se concordar, logo se poderá caminhar para castrações em crimes sexuais, produção de debilidade em criminosos violentos, entre outros (HIRSCH, 2013).

Todavia, o Direito é uma ciência da cultura e não ciência natural, portanto, jamais poderá ser tida como objetiva, ou verificável rigorosamente por um método empírico, talvez não deve, nem se quer, ser visto como ciência no sentido etiológico da palavra, mas isso é objetivo para outro artigo científico.

Os perigos deterministas aventados pelas teorias positivistas de Lombroso, Nina Rodrigues e agora da neurociência geram vínculos punitivos com caráter de tratamentos, muitas vezes, preventivamente, afrontando diretamente os direitos e garantias fundamentais, sobretudo, a dignidade da pessoa humana, que restará vulnerável diante de um laudo pericial. Isso indica medidas de tratamento baseadas em periculosidade.

O direito foi feito para o homem, para viverem em harmonia e não o homem para o direito. A lógica se inverte na medida que grupos excluídos se tornam custosos ao Estado, utilizando-se, assim, de técnicas biológicas para bani-los do convívio social ou extingui-los, a exemplo do holocausto nazista.

As ciências biológicas aliadas às ciências tecnológicas sempre trarão novas “verdades absolutas” dos seus tempos, mas quaisquer que sejam essas verdades não haverá espaço para violação do sistema de garantias constituído pelo Direito Penal.

Longe de implicar em um projeto “mais humano”, o uso da neurociência no Direito Penal, como já vem sendo usado em alguns casos vistos, revelam graves problemas políticos criminais, além de revelar uma premissa ingênua no âmbito filosófico, confundindo ciências culturais com ciências biológicas.

O Direito deve sim acompanhar a evolução, mas deve

calcar suas bases em terreno sólido, respeitando seus próprios pressupostos científicos humanitários. Negar o livre arbítrio é negar a liberdade, já fortemente restringida pela legislação existente de forma que não se tem mais uma conduta voluntária e consciente absoluta, à qual se poderia imputar uma sanção penal, caindo por terra todo o Direito Penal, com o que os penalistas e o ser humano não podem e nem devem aceitar.

Tomar decisões por si mesmo não resulta da causalidade. A imputabilidade está ligada ao livre arbítrio, mais que isso, a culpabilidade o está.



## REFERÊNCIAS

- ANTÓN, Tomás Vives. Neurociencia y determinismo reduccionista: una aproximación crítica. In: CRESPO, Eduardo Demetrio; CALATAYUD, Manuel Maroto. *Neuciencias y derecho penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Buenos Aires: B de F Ltda, 2013. p. 219 – 232.
- BARATTA, Alessandro. *Criminologia crítica e crítica del derecho penal. Introducion a la sociologia jurídico-penal*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2004.
- BIRMAN, Joel. Da passagem ao ato na constituição da criminologia psicanalítica. *Discursos Sediciosos – Crime, Direito e Sociedade*. Rio de Janeiro: Revan, ano 15, n 17-18, 1º e 2º semestres, 2010. p. 119-135.
- BRUNO, Aníbal. *A perigosidade criminal*. Recife, 1937
- BUSATO, Paulo César. *Direito Penal*. São Paulo: Atlas, 2013.
- BUSATO, Paulo César. Uma visão crítica das implicações dos estudos neurocientíficos em direito penal. In: BUSATO, Paulo César (Org.). *Neurociência e direito penal*. São

- Paulo: Atlas, 2014. p. 49-81.
- CASTRO, Lolita Aniyar de. El regreso triunfal de Darwin y Lombroso: las diferencias humanas em la criminologia angloparlante presente em los simpósios internacionales de criminologia de Estocolmo. *Capítulo criminológico*, v. 36, nº 4, oct./dez.2008. p. 5-25.
- CRESPO, Eduardo Demetrio. *Libertad de loluntad, investigación sobre el cérebro y responsabilidade penal. Aproximación a los fundamentos del moderno debate sobre Neurociencias y Derecho Penal*. Barcelona: Indret, 2011.
- FENOLL, Jordi Nieva. Processo Judicial y neurociencia: uma revisão conceptual del derecho procesal. In: TARUFFO, Michele; FENOLL, Jordi Nieva (Org.). *Neurociencia y processo judicial*. Madrid: Marcial Pons, 2013.
- FIEL, Rick. *Descartes e a separação entre corpo e mente: somos divididos?* Publicado em: 21 maio 2009. Disponível em: <https://oshumanos.wordpress.com/2009/05/21/descartes-e-a-separacao-entre-corpo-e-mente-somos-divididos/>. Acesso em: 8 dez. 2017.
- GARCIA, René Molina. Neurociencia, neuroética, derecho y processo. In: TARUFO, Michele; FENOLL, Jordi Nieva; MUÑOZ CONDE, Francisco. Aula do dia 24 de julho de 2013. *Curso sobre a história política e dogmática do sistema penal*. Escola de Altos Estudos, Curitiba, UFPR, 2013.
- GUARAGNI, Fábio André; GUIMARÃES, Rodrigo Régner Chemim. Neurociência, livre arbítrio e direito penal: precipitação científica e alternativas para sustentação da culpabilidade. In: BUSATO, Paulo César (Org.). *Neurociência e direito penal*. São Paulo: Atlas, 2014. p. 165-214.
- HASSEMER, Winfried. *Neurociencias y culpabilidade em Derecho Penal*. Barcelona: Indret, 2011.

- HIRSCH, Hans Joachim. Acerca de la actual discusión alemana sobre libertad de voluntad y derecho penal. In: CRESPO, Eduardo Demetrio; CALATAYUD, Manuel Maroto. *Neuciencias y derecho penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Buenos Aires: B de F Ltda, 2013. p. 43-56.
- LIBET, B. et al. Production of threshold levels of conscious sensation by electrical stimulation of human somatosensory cortex. *Journal of Neurophysiology*, n. 27, p. 546-578, July, 194.
- LOMBROSO, Cesare. *O homem delinquente*. Tradução de Sebastião José Roque. São Paulo: Ícone, 2013.
- MIR PUIG, Santiago. *Introducción a las bases del Derecho Penal*. Buenos Aires: BdeF, 2003.
- RODRIGUES, Raimundo Nina. *As raças humanas e a responsabilidade penal no Brasil*. 4. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.
- RODRIGUES, RAIMUNDO NINA. Dicionário de biografias. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/RaimNina.html>>. Acesso em: 28 nov. 2017.
- SÁ, Priscilla Placha. Narrativas e discursos sobre a “loucura”. In: BUSATO, Paulo César (Org.). *Neurociência e direito penal*. São Paulo: Atlas, 2014. p. 215-238.
- SANT'ANNA, Marina de Cerqueira. *Neurociências e culpabilidade*. Florianópolis: Empório do Direito, 2015.
- SEARLE, John. Situar de nuevo la consciencia em el cérebro. In: Bennet, MR.; DENNET, Hacker Searle. *La naturaleza de la conciencia. Cerebro, mente y lenguaje*. Nueva York: Paidós, 2008.
- VÁZQUEZ, José Antonio Ramos. La pregunta por la libertad de acción. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.). *Neurociencias y Derecho Penal*. Madrid: Edisofer, 2013.
- WELZEL, Hans. *Derecho penal aleman*. 4. ed. Tradução de

Juan Bustos Ramirez e Sergio Yáñez Pérez. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1997.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Critica, 1988.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. Culpabilidad equivalente funcional de la peligrosidad? In: PIERANGELI, José Henrique (Coord.). *Direito Criminal*, Belo Horizonte: Del Rey, 2002. v.4.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *A questão criminal*. Tradução de Sérgio Lamarrão. Rio de Janeiro: Revan, 2013.