

# NEUROCIÊNCIA, CULPABILIDADE E O DETERMINISMO

**João Victor da Silva Machado<sup>1</sup>**

**Gustavo Henrique de Andrade Cordeiro<sup>2</sup>**

**RESUMO:** Os estudiosos neurocientistas alemães Gerhard Roth, Hans Markowitsch e Wolf Singer vem obtendo grandes avanços na área da neurociência, e em decorrência disso o direito penal em si vem sendo muito questionado, pois dizer que o determinismo esta de atrelado em nossa própria condição de ser humano gera um possível problema cataclísmico, tendo em vista que a culpabilidade do sujeito fica facilmente questionada, e além disso o principio basilar do direito também pode ser colocado em xeque, pois onde estaria a imparcialidade do juízo se levarmos em consideração que o juiz no caso concreto já teria a sua opinião formada por causa de processos neurológicos anteriores? Entretanto acolher a tese de que o determinismo já se encontra vinculado aos processos neurológicos e nosso livre arbítrio é uma farsa, onde temos uma falsa percepção de controle sobre a realidade, estaríamos abrindo mão do próprio direito, e isso é inconcebível no nosso cenário moderno, pois estaríamos prestigiando a impunidade e a não responsabilização pelos próprios atos. Com esses pilares de plano de fundo a presente pesquisa será deslindada, onde empregaremos o método dedutivo com utilização de material bibliográfico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurociência; Culpabilidade; Livre-Arbítrio; Determinismo.

---

<sup>1</sup> Graduando em Direito pelo Centro Universitário Eurípides de Marília – Univem. Formado em Técnico em Serviços Jurídicos pelo Centro Paula Souza - ETEC (2014). Contato: joaom2664@hotmail.com

<sup>2</sup> Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo. Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. Professor titular Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM. Vice-líder do Grupo de Pesquisa “Direitos Fundamentais Sociais” (DiFuSo). Coordenador do Grupo de Estudos de Marília “João Batista de Santana” da Associação Paulista do Ministério Público.

**ABSTRACT:** German neuroscientists Gerhard Roth, Hans Markowitsch and Wolf Singer have been gaining great advances in the field of neuroscience and as a result of this the criminal law itself has been very questioned, because to say that the determinism of this trailer in our own condition of human beings generates a possible cataclysmic problem, considering that the subject's culpability is easily questioned, and in addition the basic principle of the law can also be put in check, for where would be the impartiality of judgment if we take into consideration that the judge in the concrete case would already have his opinion formed because of previous neurological processes? However, to accept the thesis that determinism is already linked to neurological processes and our free will is a sham, where we have a false perception of control over reality, we would be giving up our own right, And this is inconceivable in our modern scenario, because we would be honing impunity and not accountability for the actions themselves. With these background pillars the present research will be dislindated, where we employ the deductive method with the use of bibliographical material.

**KEYWORDS:** Neuroscience; culpability; Free will; Determinism.

## **INTRODUÇÃO**

Com o avanço dos estudos dos cientistas alemães Gerhard Roth, Hans Markowitsch e Wolf Singer o direito penal como um todo está sendo posto em xeque, não apenas no que concerne à culpabilidade do agente que praticou o delito, pois o elo mais marcante da justiça é a imparcialidade do juiz que ao exercer sua jurisdição faz valer a justiça no caso concreto utilizando por base o sistema do livre convencimento motivado no nosso sistema penal. Mas diante das alegações que o homem em si tem um predeterminismo atrelado a processos neurológicos e, portanto, seu livre-arbítrio não existe, acabamos que abdicando do próprio direito e isso não pode prevalecer, sendo necessária uma melhor exposição e discussão acerca desse importante tema.

Com esse argumento de plano de fundo, tais autores pregam o abolicionismo penal, onde as penas seriam substituídas por medidas de segurança. Sendo adotado um sistema baseado na periculosidade do agente, e não baseado na gravidade do crime cometido.

Contudo é fácil perceber que temos uma grande liberdade em nossas atitudes, que pode ser traduzida como um certo grau de livre arbítrio vinculado ao nosso ser, conforme explica Klaus Günther:

[...] uma das características constitutivas do direito consiste no reconhecimento da liberdade de cada pessoa para se determinar conforme ou desconforme as normas. Se não houvesse tal premissa, seria necessário vigiar e controlar sem descanso ou falha o comportamento de todos os indivíduos – mediante um amplo mecanismo de controle, de programas de condicionamento e de técnicas de manipulação. (GÜNTHER, 2008)

Em face dessas alegações percebe-se claramente que George Orwell estava certo em sua obra 1984, onde com maestria expôs os males de um governo totalitário, que vigia e muitas vezes, controla, sem exceção, todas as pessoas.

Desta forma é claro que esse controle desenfreado por parte do Estado abriria espaço ao totalitarismo, e tal situação é incabível em um estado democrático de direito.

Com esses entraves de plano de fundo, no decorrer do presente artigo será exposto, em síntese, o que é a culpabilidade penal e suas respectivas excludentes, o que é a neurociência e se nosso livre arbítrio esta ou não vinculado a processos neurológicos preexistentes, o que é o determinismo e o porquê do seu retorno sobre a égide da exclusão da culpabilidade fundada na neurociência.

## **1. A CULPABILIDADE NO DIREITO PENAL**

O crime baseado no conceito analítico é um fato típico, antijurídico e culpável, sendo que fato típico é o comportamento humano previsto em lei, que se subdivide em conduta, resultado, nexos causal e tipicidade; por antijurídico entende-se a relação de contrariedade entre o fato cometido e o ordenamento jurídico; e por culpável se entende como o juízo de reprovação social que incide sobre o fato típico e antijurídico e sobre o agente, o qual deve ser imputável, ou seja, ter consciência da ilicitude do fato e poder atuar conforme o direito.

Existem as situações previstas no rol do artigo 23 do Código Penal que afastam a ilicitude do fato, são elas: Legítima Defesa; Estado de Necessidade; Exercício Regular de um Direito e Estricto Cumprimento do Dever Legal.

E também há as excludentes da culpabilidade, de um lado as com relação ao agente, onde existe a: Menoridade, pois o menor de 18 anos é inimputável<sup>3</sup>, sendo que ele não comete crime, mas sim ato infracional análogo a crime, estando sujeito às normas do Estatuto da Criança e do Adolescente; Doença mental, ou desenvolvimento mental incompleto, pois esta causa afeta diretamente a capacidade de autodeterminação do agente, dessa forma em regra, ele não receberá uma pena, e sim uma medida de segurança baseada na sua periculosidade; e por outro lado existem as excludentes de culpabilidade com relação ao fato: Coação moral irresistível; a obediência hierárquica; erro de tipo; erro de proibição e outras hipóteses previstas na doutrina cuja jurisprudência segue pacífica, sendo que sua incidência será aplicada no caso concreto com base em sólidas provas ou fortes indícios.

E para se configurar a culpabilidade do agente são necessários três requisitos:

a) imputabilidade penal: que seria o conjunto de condições pessoais, incluindo inteligência e vontade que permite ao agente entender o caráter ilícito do fato, ou de se comportar de acordo com esse entendimento, ou seja, é a capacidade do agente de distinguir o certo do errado, sendo que esse conceito encontra respaldo no artigo 26 do CP<sup>4</sup>. Além disso, existem as hipóteses que excluem a imputabilidade, como é o caso da Doença Mental, Desenvolvimento mental incompleto, Desenvolvimento mental retardado e Embriaguez completa proveniente de caso fortuito ou força maior.

b) potencial consciência da ilicitude: é a consciência que o agente deve ter de que atua de forma contrária ao direito, ele deve saber ou ter condições de saber que atua contra as regras, ou seja, é a possibilidade do sujeito de entender o caráter injusto, ilícito do fato, sendo que para configurar a exclusão desta consciência o juiz, no caso concreto, se valerá de prismas objetivos como formação cultural, nível intelectual e meio social do agente.

c) exigibilidade de conduta diversa que consiste na possibilidade concreta que deve ter o agente de se comportar de acordo com o direito, ou seja, é o agente que de forma livre e consciente, podendo agir corretamente, se inclina para a prática da infração criminal.

---

<sup>3</sup> Tal previsão esta resguardada nos três seguintes dispositivos legais: a) artigo 228 da C.F.; b) artigo 104 do ECA; e, c) artigo 27 do CP

<sup>4</sup> 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.

E é exatamente aqui que a neurociência entra em campo, pois como é possível afirmar que o agente realmente teve a possibilidade de se comportar conforme o direito no caso concreto se o que o motiva suas ações são procedimentos preordenados por processos neurológicos?

Antes de entrar no mérito da neurociência, cabe uma breve exposição da necessidade da punição do agente que comete um delito, sendo esta punição necessária por diversas razões, dentre elas duas ganham maior relevância:

a) Caráter preventivo da pena fundada na culpabilidade do agente, a qual deve impor certo temor aos possíveis delinquentes que ousarem cometer aquele delito.

Ou seja, a pena além de impor um justo castigo naquele que cometeu o ilícito, deve servir também como ensinamento para outras pessoas que desejam cometer tal delito, uma espécie de aviso “agindo de tal forma, de tal forma será punido”.

b) Caráter corretivo da pena, pois quando se é aplicado o direito no caso concreto, intrínseco ao desejo de punir o delinquente, está a necessidade de que a pena aplicada venha a beneficiar a sociedade como um todo, sendo que esta pena, em teoria, deve ser útil e necessária para reinserir o delinquente à vida em sociedade.

Estas duas situações são de extrema importância no caráter corretivo e preventivo da punição, pois de um lado é reafirmada a existência do direito, mostrando a todos que não estamos em uma terra sem leis e que quem comete um crime responderá pelo delito praticado, e por outro lado se tenta reinserir o delinquente na sociedade (ressocialização do indivíduo), sendo o período da pena uma purificação para que o agente possa voltar a ser um homem ou mulher sociável e que não venha a reincidir na criminalidade (utopicamente dizendo).

## **2. NEUROCIÊNCIA**

Estamos falando sobre neurociência e até o momento esta não foi conceituada, afinal, o que é a neurociência?

A neurociência compreende o estudo do controle neural das funções vegetativas, sensoriais e motoras; dos comportamentos de locomoção, reprodução e alimentação; e dos mecanismos da atenção, memória, aprendizagem, emoção, linguagem e comunicação. Tem, portanto, uma importante área de interface com a Psicologia. Dentre seus objetivos, a neurociência busca esclarecer os mecanismos das doenças neurológicas e mentais por meio do estudo do sistema nervoso normal e patológico (VENTURA. 2010).

Perscrutando a pesquisa da autora percebemos que a neurociência é a responsável por emitir as sinapses entre o nosso cérebro e nosso sistema nervoso, e faz isso antes mesmo que possamos nos determinar de tal modo, assim, esta tem por objetivo a compreensão de como o fluxo de sinais elétricos através de circuitos neurais origina a mente, e assim é a responsável pela forma como pensamos, agimos, lembramos, inclusive como aprendemos (Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T., Siegelbaum, S., & Hudspeth, A. J. 2014).

A neurociência em si vem ganhando grande destaque com os pesquisadores e seus avanços são inegáveis do ponto de vista científico, e, em breve, do ponto de vista prático. A nós caberá tentar delimitar sua seara de aplicação. O seu principal objeto é verificar a fundo como funciona o nosso sistema nervoso central:

As estruturas que compõem o aparato encefálico-cerebral possuem significativa especialidade e complexidade. A funcionalidade cerebral é definida por uma heterogênea rede celular e bioquímica, a qual inclui conexões sinápticas e transmissões neuronais. Além dos neurônios cerebrais, diversos tipos celulares, como o complexo de glia, são indispensáveis para o correto funcionamento da fisiologia humana. Sabe-se ser o cérebro um órgão incrivelmente complexo, embora ainda sejam desconhecidas muitas de suas potencialidades e funções. (GIACOMOLLI, 2019)

Portanto o cérebro é responsável por todas nossas ações, e em alguns casos nos nem mesmo temos controle sobre determinados impulsos, sendo que ele pode, independentemente, pensar e decidir sem qualquer influência externa, tornando-se o homem um fantoche do seu próprio ser.

Um caso prático que podemos dizer que foi o paradigma a respeito de como não possuímos total controle sobre nossas ações foi o do americano Phineas Gage, que até os dias atuais é objeto de estudo dos neurocientistas.

Gage aos 25 anos de idade trabalhava com construção de ferrovia na cidade de Vermont, EUA, no dia 13 de setembro de 1848 estava se organizando para explodir uma rocha, contudo colocou uma barra de ferro no local de forma imprudente. Com a explosão a

barra foi disparada diretamente no seu crânio tendo entrado pela bochecha e saído pelo topo da cabeça, no exato momento ele desmaiou e começou a perder muito sangue devido a esta lesão. Entretanto momentos depois ele voltou à consciência, tendo inclusive falado e caminhado até o médico buscando socorro. Embora parecesse um caso fatal, após se recuperar de problemas de infecções conseguiu sobreviver, aparentando total recuperação física (com exceção da perda da visão de um olho).

Entretanto, Gage mudou completamente sua personalidade, tendo se tornado alguém totalmente diferente do que era antes do acidente (ele não era mais o mesmo). Morreu 13 anos depois do acidente sem que tenha sido realizada uma autópsia para definir as causas da morte e uma melhor pesquisa em seu cérebro.

Pouco tempo depois o médico que havia o atendido, John Harlow, publicou um estudo informando que a perda dos lobos frontais de Gage era a parte do cérebro responsável pelas funções mentais e emocionais, tendo em vista que estas tinham sido drasticamente modificadas. Tal afirmação levou a mais pesquisas, em especial um casal de neurocientistas portugueses Antonio e Hanna, que concluíram em sua obra que a lesão causada naquela parte do cérebro foi diretamente responsável pela mudança comportamental de Gage, sendo que eles observaram exatamente essa mudança comportamental em outros pacientes que tiveram lesões na mesma área do cérebro. Gage se tornou o início histórico dos estudos das bases biológicas do comportamento (DAMASIO. 1994).

A renomada doutora em neurociências Claudia Feitosa-Santana em entrevista para o programa Casa do Saber relatou uma situação que bem explica o cerne da nossa problemática:

Imagine um homem que de uma hora para outra se tornou pedófilo, tendo mudado totalmente seu comportamento, um homem que era pai de família começou a prostituir crianças e assediar a própria sobrinha. Este homem foi condenado a um programa de reabilitação, mas foi incapaz de responder ao tratamento, posterior a isso teve sua prisão decretada, contudo pediu uma ressonância cerebral, a qual indicou um tumor no cérebro, na área responsável por regular o comportamento social, incluindo os impulsos sexuais. Após isso foi marcada e realizada uma cirurgia que tirou o tumor de seu cérebro, e todo esse comportamento de pedófilo havia desaparecido. Passado um tempo tal comportamento voltou, foi realizada uma nova ressonância e foi detectado o retorno do tumor. A partir disso fica a questão, onde está o livre arbítrio? [...]. Nos acreditamos que somos donos das próprias escolhas, o problema é que o nosso cérebro decide o que vamos fazer cerca de 0.5 segundos antes de acharmos que estamos decidindo o que vamos fazer, nossa mente recebe a decisão do cérebro, e não ao contrário. (SANTANA. 2016)

A partir desse caso temos um embate onde se é necessário ponderar a responsabilização do sujeito, tendo em vista que a origem do seu comportamento criminoso foi um tumor, o qual ao ter sido retirado anulou todas as tendências que o agente tinha a pedofilia, nessa situação onde estaria a culpabilidade do sujeito? Pois o elemento da exigibilidade de conduta diversa não ficou demonstrado, e assim, em tese, este não poderia ser responsabilizado pelo crime.

Desse modo, sendo o humano um fantoche controlado pelo próprio cérebro a definição de responsabilidade estaria sendo enfraquecida, haja vista que não se preenche o requisito da exigibilidade de conduta diversa porque estaríamos preordenados a agir de tal maneira. Porém essa conclusão é extremamente perigosa, tendo em vista que definir como verdade que a resposta cerebral evidencia-se anteriormente às nossas escolhas demonstra a potencialidade do retorno de um pensamento lombrosiano, cuja consequência seria o fortalecimento das bases do direito voltado para o futuro.

Entretanto se partirmos do pressuposto que todo desvio criminoso surge como decorrência de funções cerebrais, cujo controle tem-se a falsa percepção de possuir, estaríamos abrindo mão do nosso sistema jurídico em si, pois este argumento colocaria em xeque quase todas as condenações existentes, sendo que os mais adeptos ao abolicionismo iriam dizer ser necessário uma ressonância cerebral para confirmar que os lobos frontais da pessoa se encontravam em perfeitas condições quando do cometimento do crime, e assim confirmando o elemento da culpabilidade sem a exclusão pela exigibilidade de conduta diversa. E quando isso acontecesse a pessoa receberia uma medida de segurança, e não a imposição de uma pena, pois a necessidade de punição desse sujeito se basearia na sua periculosidade, e não necessariamente no crime cometido.

Mas esse argumento na sua essência poderia ser considerado uma nova justificativa para explicar o determinismo de certas pessoas, ou seja, alguns sujeitos pelas circunstâncias vividas foram levadas, inconscientemente através de procedimentos neurológicos, a agir de tal forma, não tendo controle sobre determinada situação (falsa percepção de livre-arbítrio) e assim, será que vislumbra-se um mecanismo válido para legitimar o direito penal do inimigo? Pois vejamos, caso seja possível determinar que certas pessoas por possuírem determinadas lesões específicas nos lobos frontais se tornam sujeitos predispostos ao crime, temos a tendência de eleger essas pessoas como inimigos, e assim novamente trazer a tona mais uma

vertente para nossa discussão, qual seja, a eleição do inimigo a partir de distúrbios psíquicos específicos e assim os excluir do convívio social.

[...] pode vê-los como pessoas que delinquem, pessoas que tenham cometido um erro, ou indivíduos que devem ser impedidos de destruir o ordenamento jurídico, mediante coação. Ambas perspectivas têm, em determinados âmbitos, seu lugar legítimo, o que significa, ao mesmo tempo, que também possam ser usadas em um lugar equivocado.

Como se tem mostrado, a personalidade, como construção exclusivamente normativa, é irreal. Só será real quando as expectativas que se dirigem a uma pessoa também se realizam no essencial. Certamente, uma pessoa também pode ser construída contrafaticamente como pessoa; porém, precisamente, não de modo permanente ou sequer preponderante. Quem não presta uma segurança cognitiva suficiente de um comportamento pessoal, não só não pode esperar ser tratado ainda como pessoa, mas o Estado não deve tratá-lo, como pessoa, já que do contrário vulneraria o direito à segurança das demais pessoas. Portanto, seria completamente erróneo demonizar aquilo que aqui se tem denominado Direito penal do inimigo. (JAKOBS. 2009)

Entretanto, partindo de um pressuposto mais ponderado previsto pelo sociólogo e fundador da sociologia moderna Émile Durkheim que:

[...] encara o Direito como um fato social, vislumbrando no crime um fenômeno normal, por provocar reações efetivas constituídas pelas respostas punitivas da sociedade. A utilidade social do crime resulta de sua função de regulador da evolução moral da sociedade, a fazer da pena não um remédio ou castigo mas um elemento de coesão social, útil à formação da consciência coletiva e do consenso (DURKHEIM, apud Mellin Filho. 2007)

Portanto percebemos que o crime, em certas ocasiões tende a ser normal na vida social, e assim surge uma importante indagação que contrapõe os argumentos anteriores trazidos, seria razoável que se procedesse a incidência do determinismo com a consequente eleição desses sujeitos como inimigos da sociedade?

### **3. A INCIDÊNCIA DO DETERMINISMO**

Por determinismo, em uma breve análise, entende-se que o homem não possui independência para se preordenar em determinadas situações, pois suas condutas são provenientes de elementos intrínsecos e extrínsecos que o levaram a agir de tal forma.

Sem resquícios de dúvidas, Cesare Lombroso, que era médico psiquiatra e criador da antropologia criminal foi o principal autor da criminologia positivista, onde suas ideias marcaram o início das discussões acerca da criminologia, e sendo um grande influenciador (se assim posso dizer) da escola positiva de direito penal em detrimento da escola clássica:

Os positivistas rejeitaram totalmente a noção clássica de um homem racional capaz de exercer seu livre arbítrio. O positivista sustentava que o delinquente se revelava automaticamente em suas ações e que estava impulsionado por forças que ele mesmo não tinha consciência (RABUFFETTI, 2003, apud CALHAU, 2002)

Percebemos a partir disso que a influência e os estudos de Lombroso desencadearam uma série de discussões que existem até os dias atuais, sua pesquisa e vastidão de seus dados coletados foram bem aceitos na época que divulgou sua obra “O homem delinquente”:

O ponto de partida da teoria de Lombroso proveio de pesquisas craniométricas de criminosos, abrangendo fatores anatômicos, fisiológicos e mentais. A base da teoria, primeiramente foi o atavismo: o retrocesso atávico ao homem primitivo. Depois, a parada do desenvolvimento psíquico: comportamento do delinquente semelhante ao da criança. Por fim, a agressividade explosiva do epilético. Lombroso expôs em detalhe suas observações e teorias na obra O Homem Delinquente (ALBERGARIA, 1999 apud CALHAU, 2002).

Além disso, Lombroso desenvolveu a tipologia do delinquente nato, onde se a pessoa possuísse determinadas características, esta seria um criminoso em potencial, essa teoria foi desenvolvida com base em uma ampla análise de corpos que ele tinha acesso como médico legista:

A contribuição principal de Lombroso para a Criminologia não reside tanto em sua famosa tipologia (onde destaca a categoria do "delinquente nato") ou em sua teoria criminológica, senão no método que utilizou em suas investigações: o método empírico. Sua teoria do delinquente nato foi formulada com base em resultados de mais de quatrocentas autópsias de delinquentes e seis mil análises de delinquentes vivos; e o atavismo que, conforme o seu ponto de vista, caracteriza o tipo criminoso - ao que parece - contou com o estudo minucioso de vinte e cinco mil reclusos de prisões européias. A ideia de atavismo aparece estreitamente unida a figura do delinquente nato. Segundo Lombroso, criminosos e não-criminosos se distinguem entre si em virtude de uma rica gama de anomalias e estigmas de origem atávica ou degenerativa. Lombroso apontava as seguintes características corporais do homem delinquente: protuberância occipital, órbitas grandes, testa fugidia, arcos superciliares excessivos, zígomas salientes, prognatismo inferior, nariz torcido, lábios grossos, arcada dentária defeituosa, braços excessivamente longos, mãos grandes, anomalias dos órgãos sexuais, orelhas grandes e separadas, polidactia. As características anímicas, segundo o autor, são: insensibilidade à dor, tendência a tatuagem,

cinismo, vaidade, crueldade, falta de senso moral, preguiça excessiva, caráter impulsivo (CALHAU, 2002).

Embora as ideias de Lombroso tiveram grande influência na época, inclusive na escola positivista de direito penal, aos poucos suas ideias foram sendo superadas, pois era incabível o pensamento de que o criminoso sofria de uma tendência atávica (ele é pré-determinado ao crime por causa de suas características hereditárias). Seus sucessores foram seus aprendizes Raffaele Garofalo (1851-1920) e Enrico Ferri (1856-1929), que tiveram grande influência por seu pensamento e teorias e desenvolveram as suas próprias baseadas no conceito do determinismo com o acréscimo que eles deram, as ideias de Garofalo serviram para a formação da psicologia criminal e Ferri preferiu adotar o sentido sociológico do determinismo.

É fácil perceber o problema que a adoção de um determinismo pleno traria, pois em regra na nossa sociedade ninguém nasce como criminoso (não é possível dizer que um recém-nascido será um delinquente), mas se transforma em um no decorrer da sua vida por diversos motivos (que daria um artigo em apenso se fosse explicitado aqui), dessa forma o determinismo absoluto se encontra fora de cogitação em qualquer cenário, sendo necessário encontrar alguma variante para conseguir adequar este conceito à realidade.

O grande jurista Rogério Greco afirma que “livre-arbítrio e determinismo são conceitos que, ao invés de se repelirem, se completam”, pois ele reconhece a existência da influência do meio social que a pessoa esta inserida.

Ora, sendo o livre arbítrio uma premissa de existência da humanidade, bem como a incidência do determinismo a partir de condições empíricas do cidadão, percebe-se que não se trata de situações antagônicas, mas sim complementares, desse modo é possível influir que o indivíduo tem certo grau de discricionariedade em suas escolhas, entretanto esse grau possui influencias que decorre das experiências adquiridas ao longo de sua vida, razão pela qual a informação de que essas duas situações se completam é extremamente válida.

Entretanto, isso não é absoluto, pois não são todas as pessoas que vivem nesse meio que vão praticar crimes, dessa forma, apesar de muitas estarem ali inseridas, não sofrem e nem são influenciadas para o errado, e assim resistem ao cometimento de delitos e se portam como pessoas honestas e não delinquentes.

Uma situação que expõe as mazelas do psíquico é o recente filme estrelado por Joaquin Phoenix, o coringa, um sujeito extremamente pobre e destruído psicologicamente que faz esporádicos acompanhamentos psicológicos em busca de seus remédios, o qual é cortado pelo estado para contenção de gastos, levando-o a beira da loucura, ao passo que emprega cuidados com sua genitora, que se mostra destruída psicologicamente e que seus atos passados exerceram influência direta na vida do protagonista, sendo ele diariamente humilhado pela sociedade que o cerca, levando Arthur Fleck ao grau máximo de sua psicopatia. É óbvio que nada justifica os terríveis crimes que ele vem a cometer, nada pode apagar as atrocidades desenvolvidas por esse personagem, entretanto é necessário expor que as influências psicológicas que ele foi submetido durante sua vida, cumulado com a inércia estatal e uma sociedade doentia geraram efeitos irreversíveis na vida de Arthur. Nesse caso concreto, se houvesse a possibilidade de realizar exames e dado um amparo estatal ao sujeito, após verificar os exames neuropsicológicos, possivelmente diversos de seus crimes seriam evitados.

É claro que a situação acima descrita se trata de um personagem fictício que possui diversos problemas psicológicos e que foi criado justamente para ser um vilão, entretanto é cristalina a crítica social existente, impactar o público acerca das mazelas de se ignorar os problemas psicológicos existentes e a profundidade dos impactos emocionais e sociais na vida do cidadão, bem como uma sociedade sem empatia, e um acompanhamento psicológico do estado pode ser um paliativo efetivo para se evitar a catástrofe.

Um imbróglio que surge nessa situação é a produção da prova neurocientífica, caberia ao estado arcar com os custos para se determinar o grau de incidência das atividades psíquicas do indivíduo em suas ações, entretanto surge incidentalmente um problema que conhecemos do nosso sistema, a falha celeridade processual, que nessa situação poderia gerar ao indivíduo diversos prejuízos, entretanto a prova pericial decorrente dos estudos neuropsicológicos pode ser no futuro um mecanismo extremamente válido a fim de servir de auxílio ao magistrado para proferir suas sentenças, posto que seria um método muito eficaz para determinar o ser humano em sua essência, avaliando suas atividades neurais e possíveis comportamentos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No nosso ordenamento jurídico é possível dizer que em regra todas as pessoas que cometem um ilícito estão agindo conforme seu livre arbítrio, com exceção daquelas que possuem alguma causa excludente, pois estas tem seu discernimento reduzido ou inexistente, logo não é possível dizer que agiram com o real intuito de causar aquele resultado.

Nessa situação de regra e exceção é possível inferir que o indivíduo, caso não esteja acometido de alguma dessas causas, estará com o seu discernimento sadio, logo suas atitudes foram baseadas em sua livre motivação, com o discernimento do homem médio, portanto há a incidência da culpabilidade, logo a ele deve ser imposta uma pena.

Ademais há de se ressaltar que durante a vida somos expostos a diversas situações que influenciam na formação do nosso caráter, e conseqüentemente nas nossas atitudes, razão pela qual não é possível concluir que as características neolombrosianas sirvam como parâmetro para incidir a culpa do sujeito de forma absoluta. É necessário um aprofundamento nos estudos nessa área, principalmente na área médica, pois somente a partir de laudos bem detalhados poderemos medir o grau de incidência do determinismo do sujeito a partir de técnicas neurocientíficas demonstrando se o sujeito, à época dos fatos possuía a capacidade de se autodeterminar conforme o certo.

Desse modo devemos sim avançar nos estudos relacionados às atividades cognitivas, pois com isso estamos evoluindo como pessoas e como sociedade, tendo em vista que avançando os estudos relacionados ao ser, podemos entender melhor como funciona o corpo e a mente humana, e assim adquirir, aos poucos, um pleno conhecimento sobre a própria humanidade.

Contudo é necessário concluir o pensamento aqui desenvolvido. Vemos que a neurociência esta cada vez mais presente na ciência do direito seja através da psicologia, da psiquiatria e outras sub áreas no dia a dia do poder judiciário, entretanto não podemos abrir mão de uma construção social e jurídica que durante séculos estabelece o livre-arbítrio do sujeito como pressuposto para imposição de sua culpabilidade, sendo esta uma condição de responsabilidade do agente pelos seus atos na vida cotidiana.

Dessa forma o mais coeso seria inferir-se que não podemos aplicar a neurociência na culpabilidade do indivíduo com o objetivo de impor um neodeterminismo baseado em

circunstâncias cognitivas do agente, pois é necessária uma avaliação no caso concreto, estando a culpabilidade do sujeito adstrita ao laudo psiquiátrico que informará se o sujeito, no tempo do crime, podia ter agido de outra forma e assim não o fez.

Dentre as hipóteses que os neurocientistas apresentam, algumas delas devem ser analisadas com certo grau de relatividade, pois ao tentar predeterminar que o indivíduo, por apresentar tais características e/ou por estarem inseridas em determinado meio social ou cultural vão se portar de tal forma em determinada situação, estaríamos prestigiando uma espécie de retorno do atavismo, o que significa um completo retrocesso em um estado democrático de direito.

Por essa razão é necessário dizer: avanços e retrocessos são situações antagônicas, contudo estas, muitas vezes, coexistem e se completam quando se trata de anseios utópicos imaginando uma sociedade ideal, portanto é necessária muita cautela no momento de se adotar esse neodeterminismo, pois, infelizmente, está sendo cada vez mais comum os avanços das garantias em detrimento das obrigações.

## REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, Jason. Noções de Criminologia. Belo Horizonte, Mandamentos, 1999, p. 131.

CALHAU, Lélío Braga. Criminologia positiva e a obra de José Ingenieros. Belo Horizonte, Jornal do Sindicato dos Promotores e Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Junho de 2002, p. 03. Disponível também na internet: <http://www.ibccrim.org.br> e <http://www.pgj.mg.gov.br>

CODIGO PENAL BRASILEIRO. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm) Acessado em 04/02/2019.

CORINGA. Direção: Todd Phillips. Produção: Todd Phillips, Bradley Cooper, Emma Tillinger Koskoff. Nova York (EUA). DCU Warner Bros Pictures. 3 de outubro de 2019.

Damasio, Hanna, et al. "The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient." *Science* 264.5162 (1994): 1102-1105.

DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico, trad. Paulo Neves, Ed. Martins Fontes, RJ: 1999.

FEITOSA-SANTANA, Claudia. A Ilusão do Livre Arbítrio. 2016. (4m29s). Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=4r4wFuOA8kg>>. Acessado em 05 de fevereiro de 2019.

GIACOMOLLI, Nereu José; AMARAL, Maria Eduarda Azambuja. POSSÍVEIS INTERSECÇÕES ENTRE NEUROCIÊNCIA E A PROVA PERICIAL NO PROCESSO PENAL: ABORDAGEM CRÍTICA. Revista Brasileira de Ciências Criminais; vol. 157/2019; p. 247-284; Jul/2019;

GÜNTHER, Klaus: Die Naturalistische Herausforderung Des Schuldstrafrechts. In: Institut Für Kriminalwissenschaften Und Rechtsphilosophie Frankfurt Am Main (Org.). Jenseits Des Rechtsstaatlichen Strafrechts. Frankfurt Am Main: Peter Lang Verlag, 2008. P. 71-97.

Hudson, Barbara. "MINORITY REPORT—PREVENDO O FUTURO NA VIDA REAL E NA FICÇÃO." *Revista Direitos Fundamentais & Democracia* 5.5 (2009).

Jakobs, Günther, and Manuel Cancio Meliá. "Direito penal do inimigo." *Noções e críticas. Porto Alegre: Livraria dos Advogados* (2009).

KANDEL, Eric et al. **Princípios de Neurociências-5**. AMGH Editora, 2014.

Leite, Renann de Carvalho Holanda, and Thiago Luiz Vasconcelos Bezerra. "O avanço da neurociência, a quebra da dogmática do livre-arbítrio E suas implicações na seara penal." *Revista FIDES* 4.2 (2013).

MOLINA, Antonio García-Pablos de; GOMES, Luiz Flávio. Criminologia, 4a edição, São Paulo, RT, 2002, p. 191.

MOLINA, Antonio-García-Pablos de. Tratado de Criminología. 2ª ed, Valencia, Tirant, 1999, p. 381.

RABUFFETTI, M. Susana Ciruzzi de. Breve ensayo acerca de las principales escuelas criminológicas. Buenos Aires, Fabián J. Di Placido, 1999, p. 35

Ventura, Dora Fix. "Um retrato da área de neurociência e comportamento no Brasil." *Psicologia: teoria e pesquisa* 26.25 ANOS (2010): 123-130.

O Crime e a pena no pensamento de Émile Durkheim. MELLIN FILHO, Oscar, Disponível em: < <http://www.revistaintellectus.com.br/DownloadArtigo.ashx?codigo=144> > Acessado em 08 de fevereiro de 2019.