



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

YALE GOMES NASCIMENTO

CULPABILIDADE E LIVRE-ARBÍTRIO: o exame da compatibilidade de um juízo de reprovação pessoal frente às contribuições da neurociência

**RECIFE
2020**

FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

YALE GOMES NASCIMENTO

CULPABILIDADE E LIVRE-ARBÍTRIO: o exame da compatibilidade de um juízo de reprovação pessoal frente às contribuições da neurociência

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação da Faculdade Damas da Instrução Cristã como requisito parcial obtenção do título de Mestre em Direito.

Área de concentração: **História do Pensamento Jurídico.**

Linha de Pesquisa: **História das Ideias Penais.**

Orientador: **Prof. Dra. Andrea Walmsley Soares.**

RECIFE
2020

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo o debate sobre o conteúdo material da culpabilidade, atrelados aos novos avanços da neurociência. Essa temática é debruçada sobre as principais questões atinentes à culpabilidade, tendo em vista, que é um dos temas mais controversos dentro do Direito Penal. Enfrentar a questão sob a perspectiva do fundamento material, transitando, sobretudo, em torno do crime e do conceito tradicional de livre-arbítrio a partir do poder atuar de outro modo. Além dessa questão, debruça sobre as repercussões das descobertas neurocientíficas no fundamento material da culpabilidade e nos sistemas de responsabilidade criminal, pois com o advento dessa ciência, as penas impostas aos psicopatas, deveriam ser substituídas por Medidas de Segurança. O progresso da ciência acessa novos indícios capazes de catalogar e definir o comportamento humano, dessa vez por intermédio de impulsos bioquímicos que se manifestam no sistema límbico. O neurodeterminismo, defende modelos de responsabilidade a partir de critérios exclusivamente preventivos, afirmando a indemonstrabilidade da existência do livre-arbítrio. Os avanços da neurociência intensificaram o debate entre livre-arbítrio e determinismo produzindo importantes influxos à dogmática penal e em diversas outras áreas.

Palavras-chave: Culpabilidade. Determinismo. Livre-arbítrio. Neurociências.

ABSTRACT

The presente study aimed at the debate on the material content of guilt, linked to new advances in neuroscience. This theme is focused on the main questions to guilt, considering that it's one of the most controversial issues within Criminal Law. Facing the issue from the perspective of the material foundation, moving, above all, around crime and the traditional concept of free will from the power to act in another way. In addition to this issue, it looks at the repercussions of neuroscientific discoveries on the material basis of guilt and on criminal liability systems, since with the advent of this science, the penalties imposed on psychopaths should be replaced by Security Measures. The progress of Science accesses new evidence capable of cataloging and defining human behavior, this time through biochemical impulses that are manifested in the limbic system. Neurodeterminism defends models of responsibility based on exclusively preventive criteria, affirming the undemonstrability of the existence of free will. Advances in neuroscience have intensified the debate between free will and determinism, producing important influences on criminal dogmatics and in several other areas.

Keywords: *Culpability. Neurodeterminism. Free will Neuroscience.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO – CULPABILIDADE: UM PANORAMA SOBRE A VINCULAÇÃO ENTRE O LIVRE ARBÍTRIO E SEUS FUNDAMENTOS NEUROLÓGICOS.....	11
1 O SURGIMENTO HISTÓRICO DA DISPUTA ENTRE O DETERMINISMO E O INDETERMINISMO NA DOGMÁTICA PENAL MODERNA.....	18
1.1. Livre-arbítrio e determinismo: antecedentes a Escola Clássica e Positiva....	18
1.2. A influência da Escola Clássica na formação jurídico-filosófica do livre-arbítrio como fundamento da culpabilidade: uma leitura das contribuições de Cesare Beccaria e Francesco Carrara.....	20
1.3. A pretensão da cientificidade do Direito Penal nas contribuições do Positivismo Italiano: o homem como ser determinado.....	36
2 DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE CULPABILIDADE COMO CATEGORIA DO DELITO.....	55
2.1. Surgimento da categoria da culpabilidade com elemento autônomo da teoria do delito: as contribuições de Franz Von Liszt para a concepção psicológica da culpabilidade.....	55
2.2. Giro normativo da culpabilidade: a introdução da reprovabilidade na obra de Reinhard Frank.....	75
2.2.1. <i>A importância da norma jurídica e a norma de dever operada por James Goldschmidt.....</i>	<i>87</i>
2.2.2. <i>A exigibilidade da conduta diversa como elemento central na obra de Berhold Freudenthal.....</i>	<i>96</i>
2.3. A reforma da culpabilidade operada por Hans Welzel: o deslocamento dos elementos subjetivos para a tipicidade e a concepção normativa pura.....	105
3 CONCEPÇÕES MATERIAIS A RESPEITO DA CULPABILIDADE ATRELADA À DISCUSSÃO DO LIVRE-ARBÍTRIO.....	120
3.1. O livre-arbítrio de Hans Welzel como fundamento material da culpabilidade.....	120
3.2. A crítica ao livre-arbítrio na visão de Claus Roxin: o fundamento material da culpabilidade e a pretensão de cientificidade.....	135

3.3. O funcionalismo radical de Gunther Jakobs e o desprezo pelo livre-arbítrio: culpabilidade submetida às questões preventivas de comportamento fiel ao direito.....	151
--	-----

4 ANÁLISE ACERCA DAS CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA: UM NOVO PARADIGMA PARA COMPREENSÃO DO COMPORTAMENTO HUMANO170

4.1. Funcionamento cerebral: estudo do cérebro aos avanços da neurociência.....	170
4.2. Neurociência: uma forma de entender o comportamento da mente.....	188
4.3. O legado de Benjamin Libet: descobertas neurocientíficas atreladas ao comportamento humano.....	209
4.4. Neurociência cognitiva: o córtex cognitivo e a cognição.....	223
4.5. Neurodeterminismo: pressupostos fundamentais para a neurociência.....	236

5 IMPACTOS DOS AVANÇOS NEUROCIENTÍFICOS PARA O DIREITO PENAL NA CULPABILIDADE DO FUTURO.....245

5.1. A influência da neurociência no Direito Penal: análise dos reflexos ocasionados na sociedade.....	245
5.2. A contribuição da neurociência ao problema do livre-arbítrio: uma mudança de paradigma.....	258
5.3. Psicopatia e responsabilidade penal: novos desafios diante da neurociência.....	268
5.4. Possibilidade de aplicação das Medidas de Segurança perante os avanços neurocientíficos.....	281

CONCLUSÃO: CONSEQUÊNCIA DE UM DIREITO PENAL FUNDADO NO NEURODETERMINISMO: RELAÇÃO ENTRE O DIREITO PENAL E A MEDIDA DE SEGURANÇA.....287

REFERÊNCIAS.....297

INTRODUÇÃO – CULPABILIDADE: UM PANORAMA SOBRE A VINCULAÇÃO ENTRE O LIVRE-ARBÍTRIO E SEUS FUNDAMENTOS NEUROLÓGICOS

Falar de Direito Penal é, de alguma forma, tratar de violência. Sustenta-se atualmente, que a criminalidade é um fenômeno social normal, onde o delito acaba contribuindo de maneira direta para as transformações sociais. Quando as infrações aos direitos e interesses dos indivíduos assumem determinadas proporções, e os demais meios de controle social mostram-se ineficazes, o Direito Penal busca resolver da maneira mais justa possível os conflitos produzidos pelo homem.

A culpabilidade enquanto categoria sistemática do delito é fruto da evolução da dogmática jurídico-penal, produzida na segunda metade do século XIX, ocasionando uma transformação fundamental. Entre os diversos sentidos atribuídos à culpabilidade, quando um indivíduo comete um ato ilícito, esta consiste numa série de requisitos importantes, como a capacidade de culpabilidade, a consciência da ilicitude e a exigibilidade de conduta diversa. A ausência de quaisquer desses elementos é suficiente para impedir a aplicação de uma sanção penal.

A ideia de culpabilidade está inserida nos mais variados contextos históricos, sendo apresentada como reguladora da aplicação da pena ou como elemento do delito, em que caberá aos operadores do Direito, julgar, condenar e punir o indivíduo a partir de seus atos delituosos. Questiona-se, também, até que ponto a culpabilidade penal possui ou não como elemento central, um livre-arbítrio, levando em consideração que ele nunca tenha sido suscitado de forma tão aguda e polêmica como está acontecendo atualmente.

É possível imaginar que se as decisões e ações são predeterminadas de maneira absolutamente causal por meio de processos neurológicos, acaba não havendo lacunas para o livre-arbítrio, conseqüentemente, a tal fundamentação de liberdade da pessoa é colocada em questão, assim, como o Direito Penal de culpabilidade. Alguns neurocientistas

fundamentam os resultados de suas pesquisas na necessidade de abolir o juízo de reprovação penal da culpabilidade e substituir a pena, por Medida de Segurança.

As questões da neurociência sobre o sujeito humano põem em dúvida boa parte das premissas essenciais ao funcionamento da Teoria do Delito contemporâneo e o faz a partir de uma linguagem que se mostra praticamente ininteligível para a dogmática jurídico-penal. Nesse contexto, é cabível antes de tudo, afirmar que o problema do livre-arbítrio é uma questão que vem sendo enfrentada pelo pensamento humano desde os primórdios de sua história, onde a neurociência apenas expressava uma nova forma de questionar a liberdade humana, a partir de pressupostos peculiares.

Definitivamente são necessários novos aportes teóricos e uma nova fundamentação para a culpabilidade, tendo em vista que as categorias existentes não se sustentam mais. Existe um conflito na doutrina sobre como se poderia atualizar a noção de responsabilidade e culpabilidade penal. Muitos dos penalistas já estão cientes da fragilidade inerente ao conceito, havendo a importância de ampliar os horizontes, buscando um diálogo que não se converta em submetimento etiológico. A questão decisiva para a concepção normativa pura da culpabilidade é o livre-arbítrio, presente no critério positivo de um poder de agir do outro modo, o qual serve como base de fundamentação do juiz de censura diante da prática de um fato típico e antijurídico.

A neurociência e sua nova concepção de humano ameaçam desconstituir boa parte do Direito Penal Moderno, que, inegavelmente é fundado sobre uma concepção de sujeito absolutamente idealizado e empiricamente indemonstrável. Dessa forma, é necessário reconhecer que a concepção de culpabilidade enquanto baseada no livre-arbítrio de acordo com as premissas modernas é insustentável, independentemente do que é proposto pela neurociência, mas, para que isso possa ser feito com eficácia, o discurso jurídico-penal, terá que, necessariamente, rever boa parte de seus ideais.

O ponto chave da culpabilidade se tornou ainda mais agudo recentemente, em função do livre-arbítrio estar sendo fundamentalmente posto em questão pelo desenvolvimento no campo da neurociência. Com base nessa explicação, a culpabilidade, majoritariamente no Brasil, é um juízo de reprovação pessoal, que se embasa na ideia de liberdade de vontade. Portanto, como é possível conciliar esse conceito com a teorização desenvolvida pela neurociência?

A discussão sobre ser ou não o homem um ser livre, é bastante antiga, parece haver um eterno embate entre livre-arbítrio e determinismo. Nessa perspectiva, busca-se uma análise da relação entre a culpabilidade, que é o instituto primordial à imputação da pena, e o livre-arbítrio, para encontrar raízes do problema que parecem colocar em risco a existência da culpabilidade, uma vez que alguns estudos demonstram que não há liberdade de escolha do homem. Assim, questiona-se o posicionamento do Direito frente a tais contestações, se o universo jurídico deve desconsiderar a culpabilidade como fundamento da pena, aplicando as deliberações da neurociência.

Essa dissertação tem como base documentários dos mais especializados em neurociência e culpabilidade, leitura de artigos do IBCCRIM (Instituto Brasileiro de Ciências Criminais), como também de livros específicos sobre essa temática, juntamente com jurisprudências e doutrinas. Analisando o tema culpabilidade e livre-arbítrio: o exame da compatibilidade de um juízo de reprovação pessoal frente às contribuições da neurociência, o método que mais se adapta é o Método Hipotético Dedutivo. Esse método foi proposto pelo filósofo austríaco Karl Popper, no século XX, onde se busca a verdade eliminando tudo o que é falso. Consiste na construção de conjecturas, baseada nas hipóteses, isso é, caso as hipóteses sejam verdadeiras as conjecturas também serão. É um método lógico, que leva a um grau de certeza igual ao das hipóteses iniciais, assim o

conhecimento absolutamente certo e demonstrável é dependente do grau de certeza da hipótese.

Com a utilização desse método de estudo, a metodologia utilizada é o estudo descritivo, qualitativo, por método analítico através de revisão bibliográfica. É descritivo porque faz observação do que já foi estudado sobre o tema de culpabilidade e neurociência; é qualitativo uma vez que interpreta o fenômeno que observa, na qual as hipóteses são construídas após a observação. É analítico por somente analisar os fenômenos já existentes sem intervenção, constados, infere-se uma verdade geral não contida nas partes isoladamente examinadas, ressaltando sempre, a utilização de pesquisas bibliográficas em livros, artigos jurídicos, legislações nacionais e específicas, e jurisprudências específicas sobre a temática.

Destarte, aborda também alguns objetivos fundamentais, para o estudo do Direito Penal e sua relação com os avanços da neurociência. Dentre os objetivos, mais especificamente, estudar o surgimento histórico da disputa entre o determinismo e o indeterminismo na dogmática penal moderna; pesquisar o conceito de culpabilidade como categoria do delito; examinar as concepções materiais a respeito da culpabilidade atrelada à discussão do livre-arbítrio; analisar acerca das contribuições da neurociência; explorar os impactos dos avanços neurocientíficos para o Direito Penal na culpabilidade do futuro e, por fim, investigar a consequência de um Direito Penal fundado no neurodeterminismo.

No primeiro capítulo, será abordada a questão do surgimento histórico da disputa entre o determinismo e o indeterminismo na dogmática penal moderna. Existe na doutrina uma discussão que envolve o livre-arbítrio e o determinismo, que ultrapassa a questão jurídico-penal que, além de ser um problema jurídico consiste também, em uma questão metafísica acolhida pelo Direito para fundamentar seus institutos legais. Antes de tudo, é válido salientar, que a palavra livre-arbítrio possui uma origem de cunho filosófico

e religioso e está presente no centro da ideia de indeterminismo absoluto. O determinismo baseia-se na vertente de uma responsabilidade recíproca entre a sociedade e o indivíduo. Dentre muitas culturas, o castigo deu origem ao poder punitivo estatal, estabelecendo nas sociedades uma grande relação entre crime e castigo; culpa e pena, cada vez mais solidificada.

No segundo capítulo, será abordado o desenvolvimento do conceito de culpabilidade como categoria do delito. Sendo visto a evolução histórica da culpabilidade, transpassando pelas Teorias: Psicológica da Culpabilidade, com as contribuições de *Franz Von Liszt*; Psicológica-normativa da Culpabilidade, trazendo um giro normativo por *Reinhard Frank* e aperfeiçoadas por *Berthold Freudenthal* e *James Goldschmidt* e a Normativa Pura da Culpabilidade, construída por *Hans Welzel*. A partir dessa última teoria, houve uma grande evolução na Teoria do Delito como um todo, reorganizando o conteúdo do crime em: Tipicidade; Antijuridicidade e Culpabilidade.

No terceiro capítulo, são tratadas as concepções materiais a respeito da culpabilidade atrelada à discussão do livre-arbítrio. O fundamento material da culpabilidade é estruturado a partir da capacidade de livre decisão do sujeito. Pela impossibilidade de demonstrar o livre-arbítrio, não há como atribuir à característica do fundamento da pena, mas a de impor limite ao poder de punir do Estado. O livre-arbítrio proposto pela Teoria Finalista de *Welzel*, era considerado indemonstrável. O autor *Claus Roxin*, adotou uma concepção de culpabilidade estritamente relacionada com a ideia de prevenção da pena. Posteriormente, será visto o funcionalismo radical de *Gunther Jakobs*, no qual considerava a culpabilidade uma infidelidade ao Direito.

No quarto capítulo, questiona-se a análise acerca das contribuições da neurociência. A neurociência surgiu como um novo paradigma para a compreensão do comportamento humano, no qual essa evolução do conhecimento foi dada de forma

gradual ao longo da história instigando o pensamento de inúmeros cientistas, filósofos e médicos. A partir de estudos do sistema nervoso atrelando a capacidade da neurociência com a biologia molecular e os estudos cognitivos, busca-se cada vez mais, explorar a biologia do potencial humano, para que se possa entender de maneira mais profunda, os comportamentos humanos. É a partir desse discurso que se desenvolve a Neurociência Cognitiva, que se preocupará dentre vários assuntos em como se recebe a informação sensorial e de que modo se agrupam essas informações em representações internas. Os referidos estudos se iniciaram com o filósofo *Benjamin Libet*, na década de oitenta. Surge uma nova expressão para designar o surgimento de uma nova disciplina jurídica, construída com base nas descobertas neurocientíficas, chamado de neurodireito.

No quinto capítulo, é mostrado o impacto dos avanços neurocientíficos para o Direito Penal na culpabilidade do futuro. Para os penalistas, fica evidente como o impacto dos estudos da neurociência tem provocado, uma mudança no paradigma do pensamento jurídico-penal, notadamente o que toca à noção de responsabilidade tradicionalmente orientada na aceitação do livre-arbítrio, e ao mesmo tempo uma retomada crítica aos fundamentos conceituais que integram suas categorias dogmáticas. Em face do atual contexto, o Direito Penal que até então tinha como fundamento o homem livre e consciente, é substituído por outro Direito Penal voltado para a defesa social e prevenção efetiva dos delitos, reconhecendo a validade das críticas neurocientíficas. Ademais será visto questões a respeito da psicopatia, pois os problemas encontrados pelos operados do Direito, pode levar á afetação dos pilares essenciais do Direito Penal, tendo como pressuposto a utilização de Medidas de Segurança.

Por fim, conclui-se a respeito da consequência de um Direito Penal fundado no neurodeterminismo, demonstrando a relação entre o Direito Penal e a Medida de Segurança. Novas descobertas das ciências naturais, em especial os experimentos

neurocientíficos, têm lançado graves desafios a serem enfrentados pelos penalistas, na linha de consideração das causas legais e supralegais de exclusão da responsabilidade criminal, no âmbito das diferentes ordens normativas reguladas a partir dos postulados da dogmática jurídica. Os diversos questionamentos sobre a indemonstrabilidade do livre-arbítrio, propiciaram o surgimento de diversas teses que, em termos gerais, substituem a culpabilidade por outro instituto, indicando um novo fundamento material.

CONCLUSÃO – CONSEQUÊNCIA DE UM DIREITO PENAL FUNDADO NO NEURODETERMINISMO: RELAÇÃO ENTRE O DIREITO PENAL E A MEDIDA DE SEGURANÇA

Nessa etapa, devem ser feitas algumas considerações finais, a fim de se chegar a uma conclusão sobre a problemática levantada, em relação a culpabilidade fundamentada em um livre-arbítrio, levado em consideração os inúmeros avanços neurocientíficos. Primeiramente, quando se fala em culpabilidade, deve ter em mente que é o único elemento voltado para analisar o autor do ato ilícito praticado, estando inserida, nos mais variados contextos históricos, seja como elemento do delito ou como princípio regulador da pena. Paralelamente a sua história, está a do homem em sociedade, sendo este considerado como o centro da comunidade.

A liberdade durante o período da antiguidade grega, assim como na sociedade romana, era apenas um conceito político, sendo considerado como uma faculdade de vontade. A ideia de liberdade de vontade acabou se confundindo com a própria ideia de livre-arbítrio, tornando esses conceitos, sinônimos. Existe na doutrina, uma diversidade de posicionamentos em torno da discussão travada entre o livre-arbítrio e o determinismo, mas, a partir de muitas constatações a respeito da liberdade e seu lugar na teoria jurídico-penal, pode-se relacionar essa diversidade de posicionamentos com os estudos feitos pelas Escolas Clássica e Positiva.

Foi visto que o Direito e a história sempre estarão interligados, de maneira que não é possível compreender o fenômeno jurídico sem a percepção dos fatos históricos. A sequência de fatos vividos por uma sociedade possui características peculiares nas esferas sociais, econômicas, políticas e cultural que interferem de modo decisivo na construção do Direito. A Escola Clássica, baseava-se no método dedutivo, na crença ao livre-arbítrio, tendo um olhar concentrado no fato realizado e, portanto, o ocorrido determinaria as ações

penais a serem aplicadas ao delinquente. A criação dessa Escola, coube a um autor chamado *Adam Smith*, mas foi após os escritos de *Cesare Beccaria*, que inúmeros outros escritores, pensadores e filósofos da época, escreveram e estudaram o crime nessa perspectiva.

Já Escola Positiva, ao analisar o fato, tinha um olhar mais direcionado ao criminoso, centralizando sua análise no autor do crime como protagonista da ação delituosa, utilizando o método experimental como base condutora do conhecimento. O precursor desta Escola, foi o médico italiano chamado *Cesare Lombroso*, tendo discípulos como *Enrico Ferri e Rafael Garofalo*, no qual todos escreveram sobre os criminosos mas sob uma ótica diferente, *Lombroso*, atribuiu ao crime um fator antropológico, *Ferri*, por sua vez, atribuiu às condições sociológicas do criminoso, enquanto *Garofalo* atribuiu um delito natural ao crime.

Esses autores das duas Escolas, acabaram seguindo caminhos diferentes, com sistemas de aplicação de penas distintas, mas o sistema penal brasileiro, acabou por adotar uma sistematização mista, com o objetivo de agrupar as contribuições doutrinárias de ambas Escolas Penais. Esse sistema adotado sobreviveu a inúmeras mudanças vivenciadas na dogmática penal, passando do causalismo para o finalismo com diversas transformações metodológicas e sociais.

Depois dessas questões, foi analisado as ideias que construíram a Teoria da Culpabilidade, diante de um cenário de avanços e retrocessos demonstrados no processo de construção desse conceito. A discussão a respeito dessa temática esteve atrelada a diversas fases históricas provenientes do positivismo jurídico, buscando uma separação entre a moral e o Direito. Com a interferência do livre-arbítrio tornou-se difícil essa separação ser efetivada, pois ao percorrer este caminho, acaba-se por sua vez, percorrendo o caminho da pena.

A noção de culpabilidade visa justificar o “porquê e para quê” se deve aplicar uma sanção penal a um sujeito autor de um delito. Com a evolução científica do Direito Penal germânico começaram os estudos sobre o delito, de forma acanhada. Contudo, posteriormente a culpabilidade foi conquistando sua anatomia, como elemento independente do injusto penal, estando inserida em um contexto do auge das ciências naturais e limitado por um único conceito científico, dando seguimento assim, a Teoria Psicológica da Culpabilidade. Essa teoria, teve como principais autores *Franz Von Liszt* e *Ernst Beling*, no qual afirmavam que a culpabilidade retirava seu fundamento do aspecto psicológico do agente.

Contudo, ficou claro que mesmo que essa teoria tenha sido um marco para o progresso da dogmática jurídico-penal, foi posteriormente considerada escassa para abordar apenas o vínculo psíquico do autor com o delito, desprovido de qualquer relação normativa. Devido à crise que norteava essa teoria, a metodologia normativa em clara anuência proporcionou um grande giro conceitual em torno da culpabilidade, dando surgimento a chamada Concepção Normativa da Culpabilidade.

Esse giro normativo da culpabilidade, mesmo que iniciado por *Frank*, ainda resultou da contribuição de outros autores que foram influentes de maneira significativa para os avanços nessa teoria, dentre eles, *James Goldschmidt* e *Berhold Freudenthal*. A culpabilidade deixa de ser apenas uma realidade psíquica e assume a condição de reprovabilidade da pessoa pela norma estatuída juridicamente. Tem um novo elemento integrante, a reprovabilidade, também conhecida como censurabilidade, no qual gera uma relação psicológica e um juízo de reprovação sobre o autor do fato e a conduta praticada.

Ficou claro que o giro conceitual da Teoria do Delito, foi dado com *Hans Welzel*, no qual reformulou os elementos contidos na tipicidade e na culpabilidade nas décadas de 20 e 30 do século XX. A nova estrutura nasceu a partir das análises de ideias

trazidas pelas teorias anteriores, dando surgimento a Teoria Normativa Pura da Culpabilidade. Os fundamentos da culpabilidade normativa passaram por diversas modificações, evoluindo a uma Teoria Normativa Pura, a partir da separação entre o dolo e a culpabilidade.

Esse autor tinha como paradigma o livre-arbítrio como fundamento material da culpabilidade, em que o sujeito era considerado culpável quando, numa análise retrospectiva, poderia ter atuado de outra maneira. Segundo tal diretriz, podendo o sujeito, livremente, ter decidido atuar de outro modo lícito e não o fez, tendo agido em contrariedade ao comando normativo, o fato deveria ser reprovado. A culpabilidade, para essa Teoria do Delito, era composta pela imputabilidade, potencial consciência da ilicitude e exigibilidade de conduta diversa, a nova compreensão da estruturação dos elementos, associada aos argumentos ontológicos, propiciaram que os estudos do referido autor, fossem, efetivamente, abarcados pela doutrina europeia e posteriormente, pela latino-americana.

Em uma perspectiva funcionalista, o Direito seria um dos subsistemas sociais e deveriam cumprir suas funções. Dentre os mais influentes funcionalistas da Alemanha, se baseando na Política Criminal, teve o autor *Claus Roxin*. O funcionalismo surgiu da preocupação com a função da ciência penal na sociedade e as consequências das reações que o sistema de imputação promovia no meio social. A responsabilidade do agente dependia, como visto, da presença de dois fatores: a culpabilidade do sujeito e a necessidade preventiva da pena. Enquanto *Roxin* prezava pela política criminal, utilizando-a como bússula para uma reelaboração da dogmática penal dentro do contexto democrático, o autor *Gunther Jakobs* afastava-se completamente dessa Política Criminal na qual o Direito Penal exerceu uma função meramente estabilizadora de expectativas.

Depois da obra apresentada pelo autor *Hans Welzel*, não foi construído um novo Direito Penal. Um dos mais importantes de seus discípulos, chamado de *Gunther Jakobs*, rompeu definitivamente com a tradição finalista. Contrário a teoria do livre-arbítrio, afirmava que a Teoria do Delito dependia dos fins e funções que cumpre o Direito, consistentes em garantir a identidade de uma sociedade. Este autor, como foi visto, apareceu como um funcionalista radical, no qual afirmava que a missão do Direito Penal seria a manutenção da vigência da norma e não a proteção de bens jurídicos.

A culpabilidade seria completamente construída pelo Direito Penal, e não estruturada a partir de dados fornecidos anteriormente, defendia também, a função preventiva da pena, na qual a união entre a culpabilidade e prevenção, anularia a culpabilidade como fundamento e princípio limitador. A forma abordada pelo autor sobre a culpabilidade fez parte de uma análise mais ampla do Direito Penal, em que a pena desempenha a função de estabilização do sistema normativo, dentro de uma perspectiva de prevenção geral positiva.

Depois de aprofundar na doutrina o fundamento material da culpabilidade, ressalva-se o importante interesse da humanidade pela compreensão do funcionamento da mente do ser humano, pois desde os tempos imemoriais, os estudos cerebrais instigaram a curiosidade de inúmeros pensadores, filósofos e médicos. Desde a antiguidade, buscou-se identificar qual parte do corpo humano seria a sede do controle da mente, das emoções e do comportamento. A evolução do conhecimento foi gradual, passando a partir dos primeiros papiros egípcios, a dissecação de cadáveres até o desenvolvimento da Medicina. Esses estudos anatômicos no cérebro foram sendo aprimorados através de trabalhos científicos por alguns autores renomados, dentre os principais, *Alcméon de Crotona*, *Hipócrates*, *Aristóteles*, *Cláudio Galeno*, *René Descartes*, *Joseph Gall*, *Cesare Lombroso*, *Charles Darwin*, entre outros grandes influentes.

Com o avanço das descobertas científicas ao longo dos séculos, surgiu um debate de grande relevância, uma parte da doutrina afirmava que as funções mentais residiam em áreas específicas do cérebro, determinando o comportamento da pessoa; e outra parte afirmava que a partir da constatação em experimentos cerebrais de animais, o dano produzido por uma lesão não dependeria tanto da zona concreta, senão da quantidade de massa encefálica lesionada. Essa relevante questão persistiu durante muito tempo, entrando no século XX e, ainda hoje, reflete em parte, no contexto da Teoria Celular, daí, houve o surgimento da neurociência. A neurociência foi marcada, como visto, pelo enfoque de todas as ciências dedicadas ao estudo do sistema nervoso, determinando questões cruciais para entender o ser humano e suas enfermidades mentais.

O nascimento da neurociência juntamente com as primeiras gerações de neurocientistas realizaram suas análises a partir da distinção entre mente e cérebro em sintonia com a metafísica de *René Descartes*. Sua história tem origem desde a Grécia Antiga, mas foi apenas no século XIX que teve um grande progresso. A neurociência corresponde ao estudo científico do sistema nervoso e suas funcionalidades, normais ou patológicas. Essas novas descobertas sobre o funcionamento do cérebro, conduziram a novos questionamentos em diversos outros ramos do conhecimento.

Esta não é a única ciência que estuda o sistema nervoso estando presentes: Neuropsicologia; Neurociência Cognitiva; Neurociência Comportamental; Neuroanatomia e Neurofisiologia. De acordo com a neurociência, o indivíduo tem controle apenas no tocante a aspectos secundários de sua personalidade, assim grande parte dos neurocientistas afirmam que o livre-arbítrio, a ideia de liberdade humana, é inexistente, não pelo fato de não se poder provar, mas pelo fato de não provar que não existe. Assim, a neurociência passou a investigar a atividade psicológica dos seres humanos, revelando-se como a Neurociência Cognitiva.

O cientista pioneiro no campo da consciência humana, *Benjamin Libet*, fez seus primeiros experimentos com o propósito de relacionar as atividades cerebrais com a manifestação da experiência consciente e da ação. A conclusão dos seus experimentos: o processo de vontade é iniciado inconscientemente. Na fase consciente o que ocorre é uma espécie de possibilidade de veto, que no máximo, poderia frear as ações já pré-determinadas no inconsciente. Os resultados de sua pesquisa não excluíram o livre-arbítrio, apenas colocaram restrições na visão de como se deveria operá-lo. A possibilidade de se negar o livre-arbítrio ou reduzi-lo, consideravelmente, haverá de influir, sem dúvida, na seara da culpabilidade.

Com os avanços da neurociência passou-se a investigar a atividade psicológica dos seres humanos, tendo como área academia, que se ocupa desse estudo científico, a Neurociência Cognitiva. Esta vincula o cérebro e outros aspectos do sistema nervoso ao processamento cognitivo. Apesar da extensa diversidade das áreas de interesse da Neurociência Cognitiva, a área de maior interesse é o córtex cerebral. O córtex é responsável pelas funções superiores sendo composto pelo Hipocampo, Córtex Olfatório e o Neo-córtex. Essas questões a respeito do funcionamento da mente humana tornaram-se cruciais nas pesquisas neurocientíficas sobre os psicopatas. Além disso, observa-se que os avanços da Neurociência Cognitiva pretendem reforçar o debate sobre a defesa do determinismo, reforçando os problemas sobre a culpabilidade fundamentada no livre-arbítrio.

Ficou claro que, com a intervenção da neurociência, no campo do Direito Penal, os estudos mais intensos têm sido o instituto da culpabilidade diante do neurodeterminismo. Os resultados apresentados pelo neurodeterminismo, como também as consequências práticas para o Direito Penal, foram interpretadas de diferentes maneiras. Tais interpretações estão constituídas na relação entre determinismo e liberdade individual.

Se o neurodeterminismo estiver correto, será provável uma mudança de paradigma no sistema de responsabilidade penal, pois não havendo livre-arbítrio e sendo constatado pelos avanços neurocientíficos, não se poderá fundamentar a culpabilidade com base na liberdade, devendo assim, todo sistema de imputação ser reconstruído à luz de novas vertentes. Um Direito Penal pautado em Medidas de Segurança.

Depois de todo o explanado, é possível constatar que a neurociência reprisa velhas tensões sobre qual é o fundamento da imposição da pena, uma vez que o conceito de livre-arbítrio estaria completamente descaracterizado, sendo necessário estabelecer novos institutos capazes de compatibilizar ou até mesmo derrogar concepções tradicionais do Direito, sobretudo da culpabilidade. A principal distinção entre um Direito Penal fundado na ideia de liberdade para outro fundado na ideia de neurodeterminismo, estaria na substituição da culpabilidade para finalidades preventivas e na substituição da pena por Medida de Segurança. Essas Medidas de Segurança que até então possuíam um cunho exclusivamente emergencial estariam sendo utilizadas como uma medida permanente, em caos como dos psicopatas.

Ademais, pode-se mencionar o surgimento da expressão *neurodireito*, que não se ocupa exclusivamente do Direito Penal, mas sim do tratamento jurídico conferido às descobertas neurocientíficas. Ao passo que, surgem novos questionamentos da neurociência a respeito da culpabilidade do agente, deve-se evitar que surjam novas interpretações sobre a possibilidade da existência de um *neurodireito*.

Antes de adentrar na contribuição da neurociência ao livre-arbítrio, existiu a relação entre a culpabilidade e o próprio livre-arbítrio. O Direito Penal até então vigente, tinha como fundamento o homem livre e consciente, e com esses avanços científicos, o Direito Penal foi substituído pela defesa social e a prevenção geral positiva. Assim, o livre-arbítrio passa a ser considerado incompatível com o pensamento científico. O que foi

entendido como livre-arbítrio, é a capacidade que o homem tem de tomar decisões por conta própria, de forma consciente. Em oposição ao livre-arbítrio importa citar a teoria filosófica do determinismo, no qual entendia que todo acontecimento, inclusive mental, é explicado pela determinação. A polêmica sobre essas duas questões não é nova, tampouco exclusiva do Direito Penal, pois o determinismo afirmava que era impossível conhecer a liberdade humana.

Estudos realizados por *Benjamin Libet*, se tornaram um ponto de partida para as discussões que abordam o livre-arbítrio, consciência e o processo de tomadas de decisões. Esses só foram possíveis graças ao desenvolvimento do Eletroencefalograma. Se discute na neurociência, a partir do funcionamento cerebral, se é possível inferir alguma noção de responsabilidade pela conduta praticada, tendo em consideração que as experiências conduzidas por *Libet*, bem como por diversos outros neurocientistas, começaram a descobrir que o cérebro indica determinadas tomadas de decisões, nas quais são fruto de uma predisposição orgânica, social, psicológica ou cerebral.

Em relação a problemática da liberdade de vontade do indivíduo, foi feito um recorte na complexa questão da psicopatia e como se projeta a responsabilidade criminal, desses indivíduos. Foi com o trabalho de *Hervey Cleckley*, psiquiatra alemão, que trabalhou as questões de psicopatia, mostrando que o transtorno passa a ser compreendido e diagnosticado a partir dos critérios mais qualificados, demonstrando também, a importância desse tema no âmbito das ciências jurídicas e sociais.

O psicopata é considerado como o portador de transtorno de personalidade, com comportamento antissociais, não podendo ser considerado como um doente mental. Existindo também diferentes graus para classificar a psicopatia, dentre eles, têm o leve, moderado e grave. Hoje, já existe uma Escala (PCL-R), que é uma ferramenta utilizada por profissionais para averiguação de traços psicopáticos na personalidade do indivíduo. Foi

um instrumento criado por *Robert Hare*, no qual ficou evidente que todos aqueles que preenchiam positivamente os questionamentos, apontavam psicopatia. Ao cometerem um crime, são considerados como imputáveis, porém, para serem considerados imputáveis, deveriam ao menos ter um tratamento diferenciado, em alas separadas em penitenciários mais estruturados.

Para alguns doutrinadores os psicopatas seriam a principal causa de semi-imputabilidade, não devendo ser submetidos à pena privativa de liberdade, mas sim a Medidas de Segurança. A semi-imputabilidade, refere-se a uma culpabilidade reduzida, devido a constatação de uma dificuldade mental, seja esta em razão de um prejuízo da saúde mental ou por déficits no desenvolvimento mental do indivíduo. Obtendo assim, uma responsabilidade diminuída por não ter plena compreensão e autodeterminação de suas condutas, como acontece com a mente do psicopata, que podem ser investigadas com base em estudos contemplando a Neurociência Cognitiva.

Esses estudos em torno da neurociência, mostram como já visto, que o córtex pré-frontal ventromedial exerce um papel chave na capacidade de representar informações que são utilizadas em processos de tomadas de decisões. Os desafios a respeito dos psicopatas encontrados pelos operadores do Direito, é apenas uma amostra do questionamento em torno do conteúdo material da culpabilidade, e a neurociência veio, com o objetivo de propor a utilização de Medidas de Segurança.

Conclui-se, portanto, que os avanços neurocientíficos intensificam o debate e produzem importantes influxos à dogmática jurídico-penal. Os diversos questionamentos sobre a indemonstrabilidade do livre-arbítrio, propiciaram o surgimento de diversas teses que, em termos gerais, substituem a culpabilidade por outro instituto, indicando um novo fundamento material. Sob o ponto de vista epistemológico, cada ciência é competente para, de acordo com seu método, investigar o seu objeto de estudo em consonância com suas

respectivas premissas. A liberdade de ação, na perspectiva jurídico-penal sempre foi alvo de constantes críticas sobre seu fundamento, em diversas áreas.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, B. S.; COSCODAI, M. (Orgs). **História da Filosofia**. São Paulo: Bett seller, 2002.

ACHENBACH, Hans. *Imputación individual, Responsabilidad, Culpabilidad*. In: SCHUNEMANN, Bernd. *El Sistema Modern del Derecho penal – cuestiones fundamentales: estudios em honor de Claus Roxin em su 50º Aniversario*. Tradução de Jesús Maria Silva Sanchez. Madrid: Tecnos, 1991.

ADEODATO, João Maurício. **Filosofia do Direito: uma crítica à verdade na ética e na ciência** (em contraposição à ontologia de Nicolai Hartmann). São Paulo: Saraiva, 2005.

AGOSTINHO, Santo. **O livre-arbítrio**. 2. ed. Tradução de Nair de Assis Oliveira. São Paulo: Paulus, 1995.

ALEXANDER, L. *Criminal and moral responsibility and the Libet experiments*. In: SINNOTT-ARMSTRONG, W; NADEL, L. (Edit.). *Conscious Will and Responsibility: a tribute to Benjamin Libet*. New York: Oxford University, 2011.

ALONSO PEÑA, José Ramón. *Introducción al Sistema Nervioso*. In: ARRANZ, Almudena Velasco (Dir.). *IX Edición Experto Online em Neurociência*. España: Universidade de Salamanca, 2013.

ALVAREZ LEEFMANS, Francisco Javier. *La Emergência de la Conciencia*. In: DE LA FUENTE, Ramon; ALVAREZ LEEFMANS, Francisco Javier. *Biología de la Mente*. España: S. L. Fondo de Cultura Económica, 2012.

ANDRÉS-PUEYO, Antonio. *Peligrosidad Criminal: análisis crítico de un concepto polissêmico*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perpectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

ANIBAL, Bruno. **Direito Penal: parte geral**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978.

ANITUA, Gabriel Ignacio. **História dos Pensamentos Criminológicos**. Rio de Janeiro: Revan, 2008.

ANIYAR DE CASTRO, Lolita. *El Regreso Triunfal de Darwin y Lombroso: las diferencias humanas em La criminologia angloparlante presente em los simpósios internacionales de criminologia de Estocolmo*. 4. n. 36. v. Capítulo Criminológico, 2008.

ANTOLISEI, Francesco. *Manuale di Diritto Penale: parte generale*. 6. ed. Milão: Dott. A. Guiffre, 1969.

ANTÓN, Tomas S. Vives. *Neurociencia e determinismo reducionista: una aproximación crítica*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.).

Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Montevideo: BdeF, 2013.

ARAÚJO, Fábio Roque da S.; BAQUEIRO, Fernanda R. L. A Aplicação da Neurociência ao Direito Penal: rumo a um direito penal do autor? **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFBA.** 2017.

ARAÚJO, Fábio Roque. A Ruptura do Paradigma Cartesiano e Alguns dos seus Reflexos Jurídicos. **Revista Jurídica da Seção Judiciária do Estado da Bahia.** 9. v., 2009.

ARAÚJO, Fábio Roque. **Culpabilidade, livre-arbítrio e neurodeterminismo: os reflexos jurídicos-penais da revolução neurocientífica.** Salvador: Juspodivm, 2018.

ARAÚJO, Fábio Roque. **O Princípio da Proporcionalidade Referido ao Legislador Penal.** Salvador: Juspodivm, 2011.

ARENDT, Hannah. Que é liberdade? *In: Entre o Passado e o Futuro.* 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1972.

ARISTÓTELES. **Metafísica.** 2. ed. Tradução de Edson Bini. São Paulo: Edipro, 2012.

ARRANZ, Almudena Velasco (Dir.). *Neuroquímica de Transmissão. IX Edição Experto Online em Neurociência.* Espanha: Universidade de Salamanca, 2013.

ASÚA, Luis Jiménez de. *El Criminalista.* Buenos Aires: Tipografia Ed. Argentina, 1950.

ASÚA, Luis Jiménez de. *La Ley y el Delito.* Cacaras: Andrés Bello, 1945.

ASÚA, Luis Jiménez de. *Tratado de Derecho Penal.* 2. ed. vol. 2. Buenos Aires: Editorial Losada, 1950.

ASÚA, Luis Jiménez de. *Tratado de Derecho Penal.* Tomo V. Buenos Aires: Losada, 1956.

AUGUSTINE, George J. *Estudio del sistema nervioso de los seres humanos y otros animales.* *In: PURVES, Dale. et al. Neurociencia.* 3. ed. Madrid: Médica Panamericana, 2008.

BALESTRA, Carlos Fontán. *Derecho Penal: introducción y parte general.* Atualizado por Guillermo A. C. Ledesma. Buenos Aires: Abeledo Perrot. 1998.

BANDETTINI, P. A. *What's New in Neuroimaging Methods? Annals of the New York Academy of Sciences.* Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19338512>>. Acesso em: 19/01/2020.

BARATTA, Alessandro. **Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal:** introdução à sociologia do direito penal. Tradução Juarez Cirino dos Santos. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2012.

BARATTA, Alessandro. *Integración-prevención: una “nueva” fundamentación de la pena dentro e la teoría sistémica*. **Revista Doctrina Penal**. 29. n. Buenos Aires.

BARROS, C. E., et al. O Organismo como Referência Fundamental para a Compreensão do Desenvolvimento Cognitivo. **Revista Neurociências**. 12. n. 4. v. São Paulo, 2004.

BARROS, Flávio Augusto Monteiro de. **Direito Penal: parte geral**. 1. vol. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARTRA, Roger. *Cerebro y Libertad. Ensayo Sobre la Moral, el Juego y el Determinismo*. México: Fondo de Cultura Económica, 2013.

BASOCO, Juan M Terradillos. *Culpabilidad y prevención: anotaciones desde el derecho penal espanhol*. In: LASCANO, Carlos Julio (Org.). *Nuevas Formulaciones en las Ciencias Penales*. Córdoba: Lerner, 2001.

BATISTA, Nilo. **Introdução Crítica ao Direito Penal Brasileiro**. 11. e.d. Rio de Janeiro: Revan, 2007.

BEAR, M. F; CONNORS, B. W; PARADISO, M. A. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BECCARIA, Cesare. **Dos Delitos e das Penas**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

BECCARIA, Cesaria. **Dos Delitos e das Penas**. Tradução J. Cretella jr. E Agnes Cretella. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

BELING, ERNEST Von. *Esquema de Derecho Penal: la doctrina del delito-tipo*. Tradução de Sebastian Sóler. Buenos Aires: Libreria El Foro, 2002.

BENNETT, Maxwell; DENNETT, Daniel; HACKER, Peter; Searle, John. *La Naturaleza de la Consciência: cerebro, mente y language*. Barcelona: Palidós Ibérica, 2008.

BENNETT, M. R.; HACKER, P. M. **Fundamentos Filosóficos da Neurociência**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

BENNETT, M. R.; HACKER, P. M. *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford: Blacwell, 2003.

BERNANDES DE OLIVEIRA, Antônio. **A Evolução da Medicina: até o início do século XX**. São Paulo: Secretaria do Estado da Cultura, 1981.

BETTIOL, Giuseppe. **Direito Penal: parte geral**. São Paulo: Red Livros, 2000.

BEZERRA JR, Benilton; ORTEGA, Francisco. “O Sujeito Cerebral”. **Revista Viver Mente e Cérebro**. São Paulo: Duetto Editorial, 2006.

BICUDO, Tatiana Viggiani. **Por que punir? Teoria Geral da Pena.** São Paulo: Saraiva, 2015.

BINDER, Alberto M. **Introducción al Derecho Penal.** Buenos Aires: Editora Ad- Hoc, 2004.

BINDING, KARL. **La culpabilidad em Derecho Penal.** Uruguai: BdeF, 2009.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal: parte geral.** 19. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2007.

BITENCOURT, Cezar Roberto; MUNOZ CONDE, Francisco. **Teoria Geral do Delito.** São Paulo: Saraiva, 2004.

BLANCO, Carlos. **Historia de la Neurociencia: El conocimiento del cérebro y la mente desde una perspectiva interdisciplinar.** Madrid: Biblioteca Nueva, 2014.

BLASCO-FONTECILLA, Hilário. **Teoría de evolución y Psicopatía: ¿nascidos para delinquir?** In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad.** Montevideo: BdeF, 2013.

BRANDÃO, Cláudio. A culpabilidade na dogmática penal. In: **Direito Penal Contemporâneo.** Coordenadores MENDES, Gilmar Ferreira; BOTTINI, Pier Paolo Cruz; PACELLI, Eugênio. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRANDÃO, Cláudio. Culpabilidade: sua análise na dogmática e no Direito Penal brasileiro. **Revista da associação brasileira de professores de ciências penais.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

BRANDÃO, Cláudio. **Curso de Direito Penal: parte geral.** Rio de Janeiro: Forense, 2008.

BRANDÃO, Cláudio. **Teoria Jurídica do Crime.** 4. ed. 1. vol. São Paulo: Atlas, 2015.

BRANDÃO, Cláudio. **Teoria Jurídica do Crime-Coleção: ciência criminal contemporânea.** 5. ed. 1.v. Coordenação: Cláudio Brandão. Belo Horizonte: D'Placido, 2019.

BRANDÃO, Marcos Lira. **As Bases Biológicas do Comportamento: introdução à neurociência.** São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2004.

BRANDÃO, Roger. **Antropología del cérebro; determinismo y libre albedrío.** *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.* 1. n., 2011.

BRITO, Alexis Augusto Couto de. Culpabilidade. Evolução e Análise Crítica Atual. In: BRITO, Alexis Augusto Couto de; VANZOLINI, Maria Patricia. **Direito Penal: aspectos jurídicos controvertidos.** São Paulo: Quartier Latin, 2006.

BRITO, Alexis Couto de. **Culpabilidade, Evolução e Análise Crítica Atual**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

BRITO, Alexis Couto de. **Execução Penal**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

BRITO, Alexis Couto de. Neurociência e livre-arbítrio entre a dogmática penal e a política criminal. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

BROWER, M. C.; PRICE, B. H. *Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behaviour: a critical review*. In: **J Neurol Neurosurg Psychiatry**. 71. v. 6. n, 2001.

BRUNO, Aníbal. **A Perigosidade Criminal**. Recife, 1937.

BRUNO, Aníbal. **Direito Penal**: parte geral. Atual. por Raphael Cirigliano Filho. 5 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

BUONICORE, Bruno Tadeu. Direito penal e possibilidade: o neurodeterminismo e seu déficit de normatividade para a fundamentação da culpabilidade. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. 141. v. 26. ano. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

BURZA, J. B. **Cérebro, Neurônio, Sinape**: teoria do sistema funcional de P. K. Anokhin. São Paulo: Ícone, 1986.

BUSATO, Marcela; SEGADILHA, Bruno. O Cérebro no Banco dos Réus. **Revista Época**. São Paulo: Época, 2011. Disponível em: <<http://www.revistaepoca.globo.com/ideia/noticia/2011/12/o-cerebro-no-banco-dos-reus>>. Acesso em: 20/01/2020.

BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

BUSATO, Paulo César. **Derecho Penal y Acción Significativa: la función del concepto de acción em derecho penal a partir de la filosofía del lenguaje**. Buenos Aires: Didot, 2013.

BUSATO, Paulo César. Uma Visão Crítica das Implicações dos Estudos Neurocientíficos em Direito Penal. In: BUSATO, Paulo Cesar (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

BUSATO, Paulo César. A Evolução dos Fundamentos da Teoria do Delito. **Revista Jus Navegandi**. Disponível em: <<http://www.gnmp.com.br/publicacao/156/a-evolucao-dos-fundamentos-da-teoria-do-delito>>. Acesso em: 10/11/2018.

BUSATO, Paulo César. **Direito Penal**: Parte Geral. São Paulo: Atlas, 2013.

BUSATO, Paulo César. *et al.* **Teoria do Delito**: direito penal baseado em casos. Curitiba: Juruá, 2012.

BUSATO, Paulo César. **Fundamentos para um Direito Penal Democrático**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BUSTOS RAMIRES, Juan; MALARÉE, Hernan Hormazábal. **Leciones de Derecho Penal**. 2. v. Madrid: Editorial Trotta, 1999.

CABALLERO, Jorge Frías. **Capacidad de Culpabilidad Penal**. Argentina: Hammurabi, 1994.

CALHAU, Lélío Braga. **Resumo de Criminologia**. 4. ed. Niterói: Impetus, 2009.

CALLEGARO, Marcos Montarroyos. **O Novo Inconsciente**. Porto Alegre: Artemd, 2011.

CAMARGO, Chaves. **Culpabilidad e Reprovação Pessoal**. São Paulo: Sugestões literárias, 1994.

CANCIO MELIÁ, Manuel. *Psicopatía y Derecho Penal: algunas consideraciones introductorias*. **Revista de Derecho Penal**. Santa Fe: Rubinzal-Culzoni, 2013.

CANGULHEM, Georges. **O Normal e o Patológico**. Tradução de Mana Thereza Redig de Carvalho Barrocas. 6. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

CAPÓ, Miguel; NADAL, Marco. *Neuroética, Derecho y Neurociencia*. **Revista Ludus Vitalis**. 25. n. México: México, 2006.

CARRARA, Francesco. **Programa de Derecho Criminal**. 1. vol. Santa Fe de Bogotá: Editorial Temis, 1996.

CARRARA, Francesco. **Programa Del Curso de Derecho Criminal: parte general**. San Jose da Costa Rica: Tipografia Nacional, 1889.

CARRARA, Francesco. **Programa Del Curso de Derecho Criminal: parte general**. Tradução Octavio Béeche y Alberto Gallegos. San Jose da Costa Rica: Tipografia Nacional, 1889.

CARREÑO, José Nel. *Psicocirurgía, estimulación cerebral profunda y cirugía para enfermedades psiquiátricas. El riesgo del neurodeterminismo*. **Revista Persona y Bioética**. 2. n. 2007.

CARTER SNEAD, O. *Cognitive neuroscience and the future of punishment*. **Governance Studies**. Washington: The Brooking Institution, 2010.

CARUNCHO, Alexey Choi; CABRAL, Rodrigo Leite Ferreira. As consequências sancionatórias a partir de uma desconsideração da linguagem. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

CARVALHO, Salo de. **Penas e Medidas de Segurança no Direito Penal Brasileiro: fundamentos e aplicação judicial**. São Paulo: Saraiva, 2013.

CASABONA, Carlos Romero. *Consideraciones Jurídicas sobre los Procedimientos Experimentales de Mejora (“enhancement”) em Neurociencias*. In: CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.); CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

CASTIGLIONE, Teodolino. **Lombroso perante a criminologia contemporânea**. São Paulo: Saraiva, 1962.

CASTRO, José Roberto Wanderley de; SOUZA, Fernando Antônio C. Alves de. O retorno do discurso determinista no Direito Penal: uma introdução ao debate entre neurociências e dogmática penal. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

CEREZO MIR, José. **Curso de Derecho Penal Espanhöl: parte general**. 2.ed. 3. v. 2. reimp. Madrid: Ed. Tecnos, 2005.

CERQUEIRA, Marina; ALBAN, Rafaela. Culpabilidade, livre-arbítrio e neurociências. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

CERQUEIRA, Marina; ALBAN, Rafaela. *Fundamentos psicológico-evolutivos y neurocientíficos para el tratamiento diferenciado de la responsabilidad (y de la culpabilidad!) penal de los jóvenes*. **Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica**. Turrialba, 2011.

CHALMERS, David J. **The Character of Consciousness**. New York: Oxford University Press, 2010.

CHAN MORA, Gustavo. *Capacidad de Culpabilidad Penal y Libertad de Decisión. Acerca Del Debate Entre Llas Neurociencias, la Filosofía de la Mente y el Derecho Penal*. **Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Rica**. Turrialba, 2013.

CIRINO DOS SANTOS, Juarez. **A Moderna Teoria do Fato Punível**. Rio de Janeiro: Revan, 2002.

CONDE, Francisco Munoz, ARÁN, Mercedes García. **Derecho Penal: parte general**. 6. ed. Valência: Tirant lo Blanch. 2004.

CONDE, Francisco Munoz. **Edmundo Mezger e o Direito Penal do seu Tempo: estudos sobre o direito penal do Nacional-Socialismo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

CORCOY BIDASOLO, Mirentxu. **Principio de Culpabilidad, Imputabilidad y Neurociencia**. Barcelona: Universidade de Barcelona, 2013.

CÓRDOBA RODA, Juan. **Culpabilidad y Pena**. Barcelona: Bosch, 1977.

CÓRDOBA, Fernando Jorge. *La Capacidad de Motivación y la Imputación de Culpabilidad*. In: LASCANO, Carlos Julio (org.) *Nuevas Formulaciones en las Ciencias Penales*. Córdoba: Lerner, 2001.

CORRÊA, Tatiana Machado. Crítica ao Conceito Funcional de Jakobs. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. 12. v. 51. n. São Paulo, 2004.

CORTINA, Adela. *Neroética y Neuropolítica: sugerencias para la educación moral*. 4. ed. Madrid: Tecnos, 2011.

COSENZA, Ramon M. **Espírito, Cérebro e Mentos. A Evolução Histórica dos Conceitos sobre a Mente.** Disponível em: <<http://www.cerebromente.org.br/n16/history/mind-history.html>>. Acessado em: 20/01/2020.

COSTA, Cláudio. **Livre Arbítrio: como ser um bom compatibilista**. 7. v. 8. n. Natal: UFRN, 2000.

COUSO SALAS, Jaime. *Fundamentos del Derecho Penal de Culpabilidad: historia, teoría y metodología*. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2006.

COUSO SALAS, Jaime. *Fundamentos del Derecho Penal de Culpabilidad: historia, teoría y metodología*. Tirant lo Blanch: Valência, 2006.

CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

CRESPO, Eduardo Demetrio. “Compatibilismo humanista”: uma proposta de conciliação entre Neurociência e Direito Pena. Tradução de Paulo César Busato. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

CRESPO, Eduardo Demetrio. “*Compatibilismo Humanista*”: una propuesta de conciliación entre neurociencias y derecho penal. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

CRESPO, Eduardo Demetrio. **Compatibilismo Humanista: uma proposta de conciliação entre neurociência e direito penal**. Organizador. São Paulo: Atlas, 2014.

CRESPO, Eduardo Demetrio. *Compatibilismo Humanista: una propursta de conciliación e neurociencias y derecho penal*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

CRESPO, Eduardo Demetrio. *Libertad de Voluntad, Investigación sobre el Cerebro y Responsabilidad Penal. Aproximación a los Fundamentos del Moderno Debate sobre*

Neurociencias y Derecho Penal. Revista Digital de la Maestría em Ciencias Penales. 7. n. 2015. Disponível em: <www.revistacienciaspenales.ucr.ac.cr>. Acesso em: 19/01/2020.

CRESPO, Eduardo Demetrio. *Libertad de Voluntad, Investigación Sobre el Cerebro y Responsabilidad Penal Aproximación a Los Fundamentos Del Moderno Debate Sobre Neurociencias y Derecho Penal. Revista Digital de la Maestría en Ciencias Penales de la Universidad de Costa Ric.* Turrialba, n. 7, 52 p., anual. 2015.

CRESPO, Eduardo Demetrio. *Libertad de Voluntad, Investigación sobre el Cerebro y Responsabilidad Penal. Revista para el Análisis del Derecho.* 2011. Disponível em: <www.indret.com>. Acesso em: 19/01/2020.

CRESPO, Eduardo Demetrio. *Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad.* Coordenação Manuel Maroto Calatayud. Montevideo: B. de F., 2013.

DAL RI JÚNIOR, Arno. **O Estado e Seus Inimigos:** a repressão política na história do Direito Penal. Rio de Janeiro: Revan, 2006.

DALBORA, José Luis Guzmán. Prólogo. In: FREUDENTHAL, Berthold. *Culpabilidad y Reproche en el Derecho Penal.* Buenos Aires: Julio Cesar Faira, 2003.

DAMÁSIO, A. R. **O Erro de Descartes:** emoção, razão e o cérebro humano. Portugal: Publicações Europa-América, 2000.

DAMÁSIO, António *Self Comes to Mind: constructing the conscious brain.* New York: Vintage Books, 2010.

DAMÁSIO, António. **O Livro da Consciência:** a construção do cérebro consciente. Lisboa: Círculo de Leitores e Temas e Debates, 2010.

DAMÁSIO, António. **O Mistério da Consciência:** do corpo das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DARWIN, Charles. **A Origem das Espécies.** Tradução de André Campos Mesquita. São Paulo: Larousse, 2009.

DE LA FUENTE, Ramon; ALVAREZ LEEFMANS, Francisco Javier. *Biología de la Mente.* España: S. L. Fondo de Cultura Económica, 2012.

DELTELL, José Javier García. *El Neuroderecho y el Impacto de las Neurociencias como Nuevo Paradigma para la Filosofía del Derecho.* In: **Bioética, Neuroética, Libertad y Justicia.** Disponível em: <<http://www.uv.es/gibuv/BIOETICA2012.pdf>>. Acesso em: 21/01/2020.

DENNET, Daniel C. *La libertad de Acción, um Análisis de La Exigência de libre-albedrío.* Biblioteca Económica Gedisa: Ciências Cognitivas, 2005.

DENNETT, Daniel C. *La Conciencia Explicada: una teoria interdisciplinar*. Barcelona: Paidós Iberica, 1995.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. Lisboa: Edições, 1986.

DETLEFSEN, Grischa. *Grenzen der Freiheit*. Berlin: Duncker & Humblot, 2006, p. 295.
DIAS, Augusto Silva. Cérebro social, diversidade cultural e responsabilidade penal. **Anatomia do Crime**: Revista de Ciências Jurídico-Criminais. Coimbra, n. 3, jan./jun, 2016.

DIAS, Jorge de Figueiredo. Direito Penal: parte geral, Tomo 1: **Questões Fundamentais**: a doutrina geral do crime. São Paulo: RT; Portugal: Coimbra, 2007.

DIAS, Jorge de Figueiredo. **Liberdade, Culpa, Direito Penal**. ed. 3. Coimbra: Coimbra Editora, 1995.

DIAS, Jorge de Figueiredo. **Questões fundamentais de Direito Penal revisitadas**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

DIAS, Jorge de Figueiredo; ANDRADE, Manuel da costa. **Criminologia**: o homem delinquente e a sociedade criminológica. Coimbra: Coimbra, 1997.

DÍAZ, Jorge Alberto Álvarez. *Libertad y Ética: el trabajo de benjamin libet*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bioet/v22n3/v22n3a06.pdf>>. Acesso em: 21/01/2020.

DÍAZ, Jorge Alberto Álvarez. *Libertad y ética: el trabajo de Benjamin Libert. rev. bioét.* Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bioet/v22n3/v22n3a06.pdf>>. Acesso em: 12/11/2017.

DÍAZ, Omar Huertas. *Aproximaciones a la Antropologia Criminal desde la Perspectiva de Lombroso. Revista Electrónica Dialnet*. 1. n. 2011.

DIOGO, João Emanuel. **Andar Preso em Liberdade**: filosofia e neurociências. Disponível em: <http://www.academia.edu/3627165/Andar_preso_em_liberdade_filosofia_e_neuro-ciencias>. Acesso em: 13/11/2018.

DIOGO, João Emanuel. **Andar Preso em Liberdade**: filosofia e neurociências. Disponível em: <http://www.academia.edu/3627165/Andar_preso_em_liberdade_filosofia_e_neuro-ciencias>. Acesso em: 21/01/2020.

DOHNA, Alexander Graf Zu. *La Estructura de la Teoría del Delito*. Tradução de Carlos Fontán Balestra e Eduardo Friker. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1958.

DONNA, Edgardo A. *Breve Síntesis Del Problema de La Culpabilidad Normativa. In: GOLDSCHMIDT, James. La Concépción Normativa de La Culpabilidad*. Buenos Aries: Julio Cesar Faira, 2003.

DOTTI, Ariel René. **Curso de Direito Penal:** parte geral. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

DOTTI, René Ariel. **Curso de Direito Penal:** parte geral. 2. ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

EAGLEMAN, David. **Incógnito – As Vidas Secretas do Cérebro.** Tradução de Ryta Vinagre. Rio de Janeiro: Rocco, 2012.

ECCLES, J. C. **O Conhecimento do Cérebro.** São Paulo: Universidade de São Paulo, 1979.

EDELMAN, Gerald M.; TONONI, Giulio. *El Universo de la Conciencia: como la matéria se convierte em imaginación.* Barcelona: Crítica, 2002.

ENGISCH, Karl. *La Teoria de la Libertad de la Voluntad en la Actual Doctrina Filosófica del Derecho Penal.* Tradução de José Luiz Guzmán Dalbora. Buenos Aires: JCF, 2006.

ESCERA, Carles. *Aproximación Histórica y Conceptual a la Neurociencia Cognitiva.* Disponível em: <[http://www.ub.edu/brainlab/docs/publicacions_pdf/Escera%20\(2004a\)%20Cognitiva%20uncorrected%20proof.pdf](http://www.ub.edu/brainlab/docs/publicacions_pdf/Escera%20(2004a)%20Cognitiva%20uncorrected%20proof.pdf)>. Acesso em: 21/01/202.

ESCERA, Carles. *Aproximación Histórica y Conceptual a La Neurociência Cognitiva.* Disponível em: <[http://www.ub.edu/brainlab/docs/publicacions_pdf/Escera%20\(2004a\)%20Cognitiva%20uncorrected%20proof.pdf](http://www.ub.edu/brainlab/docs/publicacions_pdf/Escera%20(2004a)%20Cognitiva%20uncorrected%20proof.pdf)>. Acesso em: 15/11/2017.

EYSENCK, M. W; KEANE, M. T. **Manual de Psicologia Cognitiva.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FALCIONI, Maria Beatriz. *Imputabilidade.* Buenos Aires: Abelado Perrot. 1987.

FARISCO, Michele. *Filosofia dele Neuriscienze: cervello, mente, persona.* Padova: Messaggero, 2012.

FEIJOO SÁNCHEZ, Bernardo. *Culpabilidad Jurídico-penal y Neurociencias. In: CRESPO, Eduardo Demetrio. Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la periculosidad.* Coordenação Manuel Maroto Calatayud. Montevideo: B. de F., 2013.

FEIJOO SÁNCHEZ, Bernardo. *Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias.* Cizur Menor: Thomson-Civitas, 2012.

FEIJOO SÁNCHEZ, Bernardo. Derecho Penal y Neurociencia: uma relação tormentosa? *In: Dret: Revista para el Análisis del Derecho.* n. 2. 2011.

FERNANDES, Sérgio Henrique Cordeiro Caldas. **Neurodireito? Considerações sobre a Influência da Neurociência no Processo Decisório.** Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/13938/neurodireito>>. Acesso em: 21/01/2020.

FERNANDEZ, Atahualpa. **Os Labirintos Neurais do Direito: livre-arbítrio, responsabilidade, racionalidade.** Disponível em: <https://www.uj.novaprolink.com.br/doutrina/7315/os_labirintos_neuronais_do_direito_liv_rearbitrio_responsabilidade_racionalidade_>. Acesso em: 20/01/2020.

FERNANDEZ, Atahualpa; FERNANDEZ, Manuella Maria. **Neuroética, “Neurodireito” e os Limites da Neurociência.** Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8691>. Acesso em: 21/01/2020.

FERNANDEZ, Atahualpa; FERNANDEZ, Marli. **Neuroética, Direito e Neurociências, Liberdade e Racionalidade Jurídica.** São Paulo: Juruá, 2008.

FERNÁNDEZ, Gonzalo D. *Culpabilidad Normativa y Exigibilidad: a propósito de La obra de Freudenthal.* In: FREUDENTHAL, Berthold. **Culpabilidad y Reproche en el Derecho Penal.** Buenos Aires: Julio Cesar Faira, 2003.
FERRACIOLI, Jéssica. Neurociência e Direito Penal: um novo horizonte para a imputabilidade penal?. **Boletim IBCCRIM**, São Paulo, v. 23, n. 272, jul. 2015.

FERNÁNDEZ, Gonzalo D. **Culpabilidad y teoría del delito.** v. 1. Buenos Aires: Editorial B de F, 1995.

FERNÁNDEZ, Gonzalo D. *La Fundación de La Teoría Normativa de La Culpabilidad.* In: FRANK, Reinhard. **Sobre La Estructura del Concepto de Culpabilidad.** Buenos Aires: Julio César Faira. 2014.

FERNÁNDEZ, Gonzalo D. **Sobre la estructura del concepto de la culpabilidad.** 2 reimp. Buenos Aires: BdeF, 2002.

FERRACIOLI, Jéssica. Notas Sobre o Neurodireito Penal e a Neurociência. **Revista Brasileira de Ciências Criminais.** 132. n. 25. v. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

FERRAJOLI, L. **Direito e Razão:** teoria do garantismo penal. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

FERRAJOLI, Luigi. **Direito e Razão:** teoria do garantismo penal. Tradução de Ana Paula Zomer e outros. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

FERRARI, Eduardo Reale. **Medidas de Segurança e Direito Penal no Estado Democrático de Direito.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

FERRAZ, Tércio Sampaio. **Direito, Retórica e Comunicação:** subsídios para uma pragmática do discurso jurídico. Saraiva: São Paulo, 1997.

FERRAZ, Tércio. **A Ciência do Direito.** São Paulo: Atlas, 1980.

FERRÉ OLIVÉ, Juan Carlos, *et al.* **Direito Penal Brasileiro:** parte geral, princípios fundamentais e sistema. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

FERRI, Enrico. **Princípios de Direito Criminal:** o criminoso e o crime. Tradução Paolo Capitanio. 2. ed. Campinas: Bookseller, 1998.

FERRI, Enrico. *Principios del Derecho Criminal.* Madri: Reus, 1927.

FERRI, Enrico. **Sociologia Criminal.** São Paulo: Minelli, 2006.

FIGUEIREDO DIAS, Jorge de. **Liberdade, Culpa e Direito Penal.** Coimbra: Coimbra, 1995.

FLAVELL, J. H. **Desenvolvimento Cognitivo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FLORÊNCIO FILHO, Marco Aurélio. A Tipicidade no Direito Penal: uma abordagem sobre os seus diversos aspectos e sua importância a nível constitucional. *In:* SILVA, Ivan Luiz; CARDOZO, Teodomiro Noronha; FOPPEL, Gamil. **Ciências Criminais do Século XXI:** estudos em homenagem aos 180 anos da Faculdade de Direito do Recife. Recife: Universitária UFPE. 2007.

FORPPEL EL HIRECHE, Gamil. **A Função da Pena na visão de Claus Roxin.** Rio de Janeiro: Forense, 2004.

FRANK, Reinhard. *Sobre la Estructura del concepto de culpabilidad.* Tradução de Júlio César Faira. Montevideo: Buenos Aires, 2004.

FREITAS, Ricardo de Brito A.P. **As razões do Positivismo Penal no Brasil.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

FREITAS, Ricardo de Brito A.P. **Razão e Sensibilidade:** fundamentos do direito penal moderno. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001.

FREITAS, Ricardo de Brito Albuquerque. As Condições da Pesquisa Científica em Direito Penal. *In:* CARDOSO, Teodomiro Noronha (Org.) **Ciências Criminais no século XXI:** estudos em homenagem aos 180 anos da faculdade de direito do Recife. Editora Universitária, 2007.

FREUD, Sigmund. Sobre o Narcisismo uma Introdução. *In:* FREUD, Sigmund. **Obras Completas.** 14. v. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

FREUD, Sigmund. Uma Dificuldade da Psicanálise. *In:* FREUD, Sigmund. **Obras Completas em Vinte Volumes.** Tradução Paulo César de Souza, 16. v. São Paulo, Companhia das Letras, 2010.

FREUDENTHAL, Berthold. *Culpabilidad y Reproche en el Derecho Penal.* Buenos Aires: Julio Cesar Faira, 2003.

FRISCH, Wolfgang. *Sobre el Futuro del Derecho Penal de la Culpabilidad*. In: SÁNCHEZ, Bernardo José Feiojoo (Editor). **Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias**. Pamplona: Aranzadi, 2012.

FUSTER, J. M. **Cerebro y Libertad: los cimientos cerebrales de nuestra capacidad para elegir**. Tradução de Joan Soler Chic. Barcelona: Ariel, 2014.

FUSTER, J. M. *Network memory*. **Trends in Neurosciences**. 20. n. Amsterdam, 1997.

GALVÃO, Fernando; GRECO, Rogério. **Estrutura Jurídica do Crime**. Belo Horizonte: Mandamentos, 1999.

GARCIA, Basileu. **Instituições de Direito Penal**. v. 1. t. 2. São Paulo: Saraiva, 2008.

GARCÍA, José M. Delgado. *Hacia una Neurofisiología de la Libertad*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel MAROTO (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

GAUER, G. J. C.; RUMJANECK, V.D. *Psiconeuroimunologia*. In: CASTALDO NETO, et al. **Psiquiatria para Estudantes de Medicina**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

GAZZANIGA, Michael. **The Ethical Brain**. New York: The Dana Press, 2005.

GAZZANIGA, Michel S.; IVRY, Richard B.; MAGNUM, George R. Breve História da Neurociência Cognitiva. In: GAZZANIGA, Michel S.; IVRY, Richard B.; MAGNUM, George R. **Neurociência Cognitiva: a biologia da mente**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GAZZANIGA, Michel S.; IVRY, Richard B.; MAGNUM, George R. **Neurociência Cognitiva: a biologia da mente**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

GEORGETO, Sergio Murilo. et al. Evolução Cronológica do Conhecimento Neuroanatômico. **Revista Brasileira de Neurologia**. 52. v. 2. n. abr/mai/jun., 2016.

GIBSON, Adam; DEGHANI, Hamid. **Phil. Trans. R. Soc.** Disponível em: <www.rsta.royalsocietypublishing.org/content/367/1900/3055.full>. Acesso em: 19/01/2020.

GIMBERNAT ORDEIG, Enrique. *¿Tiene um Futuro la Dogmática Penal?* In: **Problemas Actuales de las Ciencias Penales y la Filosofía del Derecho: en homenaje al profesor Luis Jiménez de Asúa**. Buenos Aires: Pannedille, 1970.

GIMBERNAT ORDEIG, Enrique. *Tiene um Futuro la Dogmática Penal?* In: **Problemas actuales de las Ciencias Penales y la Filosofía del Derecho: en homenaje al profesor Luis Jiménez de Asúa**. Buenos Aires: Pannedille, 1970.

GIMÉNEZ AMAYA, José Manuel; SÁNCHEZ-MIGALLÓN, Sergio. **De la Neurociencia a la Neuroética: narrativa científica y reflexión filosófica**. Pamplona: Eunsa, 2010.

GIMÉNEZ-AMAYA, José M.; MURILLO, José I. *Mente y Cerebro em la Neurociência Contemporânea, uma Aproximación a su Estudio Interdisciplinar*. Disponível em: <<http://www.unav.edu/documents/6709261/4a0d6584-8153-45c5-845a-5c3c85f68360>>. Acesso em: 21/01/2020.

GIMÉNEZ-AMAYA, José M.; MURILLO, José I. *Neurociencia y Libertad. Una Aproximación Interdisciplinar*. Disponível em: <<http://www.dspace.unav.es/bitstream/10171/11320/4/Neurociencia%20y%20libertad.%20Una%20aproximación%20interdisciplinar.pdf>>. Acesso em: 21/01/2020.

GIMÉNEZ-AMAYA, José M.; MURILLO, José L. *Mente y cerebro en la Neurociencia Contemporânea, uma aproximación a su estudio interdisciplinar*. Disponível em: <<http://www.unav.edu/documents/6709261/4a0d6584-8153-45c5-845a-5c3c85f68360>>. Acesso em: 16/11/2018.

GIMÉNEZ-AMAYA, José M.; MURILLO, José L. *Neurociencia y Libertad. Una Aproximación Interdisciplinar*. Disponível em: <<http://dspace.unav.es/bitstream/10171/11320/4/Neurociencia%20y%20libertad%20Una%20aproximación%20interdisciplinar.pdf>>. Acesso em: 18/11/2018.

GINOT, E. *The Neuropsychology of the Unconscious: integrating brain and mind in psychotherapy*. New York: Series Editor, 2004.

GOLFFAN, Erving. *Manicômios, Prisões e Conventos*. Tradução de Dante Moreira Leite. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

GOLDMAN, Alvin I. *Romanell Lecture on Philosophical Naturalism*. Disponível em: <<http://fas-philosophy.rutgers.edu/goldman/Philosophical%20Naturalism%20and%20Intuitional%20Methodology.pdf>>. Acesso em: 25/01/2020, 2012.

GOLDSCHMIDT, James. *La Concépcion Normativa de la Culpabilidad*. Buenos Aires: BdeF, 2002.

GORGA, Maria Luiza; MARCHIONI, Guilherme Lobo. Liberdade da Vontade, Neurociência e Culpabilidade. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. São Paulo, v. 23, n. 114, p. 99-129., mai./jun. 2015.

GRACIA MARTIN, Luis. *Consideraciones Criticas sobre el Actualmente Denominado Derecho Penal del Enemigo*. *Revista Eletrónica de Ciencia Penal y Criminología*. n. 0702. 2005.

GRACIA MARTIN, Luis. *O Horizonte do Finalismo e o Direito Penal do Inimigo*. Tradução de Luiz Régis Prado e Érika Mendes de Carvalho. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

GRANDI, Ciro. *Cultura u Culpabilidad Frente a las Neurociencias*. Traducción: Mariela E. Mazzón. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel MAROTO

(Coord.). *Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

GRANDI, Ciro. *Cultura y Culpabilidad Frente a Las Neurociencias*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio. *Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la periculosidad*. Coordenação Manuel Maroto Calatayud. Montevideo: B. de F., 2013.

GRAVES, Tashina; MNISCALCO, Brian; LAU, Hakwan. *Volition and the Function of Consciousness*. In: SINNOTT-ARMSTRONG, W; NADEL, L. (Ed.). *Conscious Will and Responsibility: a tribute to benjamin libet*. New York: Oxford University, 2011, p. 114.

GRECO, Luis. Introdução à Dogmática Funcionalista do Delito – Em Comemoração aos Trinta Anos de “Política Criminal e Sistema Jurídico-penal” de Roxin. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. ano. 8. n. 32. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

GRECO, Luis. Sobre o Chamado do Direito Penal Do Inimigo. In: **Revista da Faculdade de Direito de Campos**. Ano. VI. n. 7. Dez, 2005.

GREENE, Joshua; COHEN, Jonathan. *Neuroscience Changes Nothing and Everything*. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B: biological sciences*. **The Royal Society**. 359. n. 2004.

GUARAGNI, Fábio André; GUIMARÃES, Rodrigo Régner Chemim. Fundamento material da culpabilidade jurídico-penal: breve percurso dogmático da liberdade humana no marco das teorias da culpabilidade e seus (possíveis) pilares de sustentação. In: BUSATO, Paulo Cesar FARIAS, Alexandre Ramalho de; HALLVASS FILHO, Luiz Carlos(org.) **Questões Atuais do sistema penal: estudos em homenagem ao professor Roncaglio**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

GUARAGNI, Fábio André; GUIMARÃES, Rodrigo Régner Chemim. Neurociência, Livre-arbítrio e Direito Penal: precipitação científica e alternativas para sustentação da culpabilidade. In: **Neurociência e Direito Penal**. Organização Paulo Cesar Busato. São Paulo: Atlas, 2014.

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.

GUNTHER, Klaus. A Culpabilidade no Direito Penal Atual e no Futuro. Tradução de Juarez Tavares. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. Ano 6, n. 24, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

GÜNTHER, Klaus. *El Desafío Naturalista Del Derecho Penal de Culpabilidad*. **Revista de Derecho Penal**. Buenos Aires, n. 1, 2013.

GUSMÃO, S.; SILVEIRA, RL.; FILHO, GC.; **Broca e o Nascimento da moderna Neurocirurgia**. Arquivos de neuropsiquiatria. 58. v. n. 4. 2000.

- HAINES, Duane E. *Principios de Neurociencia*. 4. ed. España: S. A Elsevier, 2014.
- HASSEMER, Winfred. *Culpabilidad*. v.1. n.3. Tradução de Pablo Rodrigo Afflen da Silva. Revista de Estudos Criminais: Porto Alegre, 2001.
- HASSEMER, Winfred. *Fundamentos del Derecho Penal*. Barcelona: Editora Bosch, 1984.
- HASSEMER, Winfred. **História das ideias penais na Alemanha do Pós -Guerra**. In: Revista Brasileira de Ciências Criminais, ano 2, n. 6, abril-junho. São Paulo: revista dos Tribunais, 1994.
- HASSEMER, Winfred. História das Ideias Penas na Alemanha do Pós-Guerra. **Revista de Informações Legislativas**. a. 30, n. 118, abr/jun. 1993.
- HASSEMER, Winfred. Neurociências e Culpabilidade em Direito Penal. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, São Paulo, v. 21, n. 100, p. 211-226., jan./fev. 2013.
- HASSEMER, Winfred. Neurociências e Culpabilidade em Direito Penal. In: BUSATO, Paulo Cesar. **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.
- HASSEMER, Winfried. *Introducción a la Criminología y al Derecho Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1989.
- HASSEMER, Winfried. Neurociências e Culpabilidade em Direito Penal. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.
- HASSEMER, Winfried. Neurociências e Culpabilidade em Direito Penal. Tradução de Helena Regina Lobo da Costa. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. 100. v. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- HASSEMER, Winfried. *Persona, Mundo y Responsabilidad. Bases para una Teoría de la Imputación en Derecho Penal*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1999.
- HENKEL, Heinrich. *Exigibilidad e Inexigibilidad como Principio Jurídico Regulatorio*. Buenos Aires: BdeF, 2005.
- HERCULANO-HUNZEL, S.A. A Frenologia e o Nascimento da Neurociência Experimental. In: LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios**. São Paulo: Faperj, 2001.
- HERZBERG, Rolf Dietrich. *La Culpabilidad Jurídico Penal Presupone un Poder de Evitación?*. **Revista de Derecho Penal**. Buenos Aires, n. 1, p. 121-183., 2013.
- HILLENKAMP, Thomas. *Hirnforschung, Willensfreiheit und Strafrecht*. ZStW. 2015, p. 15; ROTH, Gerhard. *Wir sind determiniert*. In: GEYER (Hrsg.). **Hirnforschung und Willensfreiheit**. Frankfurt: Suhrkamp, 2004.

HIRECHE, Gamil Foppel el. *A Função da Pena na Visão de Claus Roxin*. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

HIRSCH, Hans Joachim. *El Principio de Culpabilidad y su Función en el Derecho Penal*. In: HIRSCH, Hans Joachim. **Derecho Penal**: obras completas. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni, 1999.

HIRSCH, Hans-Joachim. *Acerca de la Actual Discusión Alemana sobre Libertad de Voluntad y Derecho Penal*. Tradução de Eduardo Demétrio Crespo. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal**: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Montevideo: BdeF, 2013.

HIRSCH, Hans-Joachim. *Acerca de los Errores y Extravíos en la Teoría Contemporánea de la Culpabilidad*. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. 60. v. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2007.

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. Tradução de Richard Tuck. São Paulo: Saraiva, 2008.
HORGAN, Terry. *The Phenomenology of Agency and the Libet Results*. In: SINNOTT-ARMSTRONG, W; NADEL, L. (Ed.). **Conscious Will and Responsibility: a tribute to benjamin libet**. New York: Oxford University, 2011.

HORNLE, Tatjana. **Determinación de la pena y culpabilidad**. Buenos Aires: FD, 2003.

HORTA, Ricardo Lins. **Direito e Neurociências, Neurodireito**: o que é isso? Disponível em: <<http://blog.sbneec.org.br/2010/07/direito-e-neurociencias-neurodireito-o-que-e-isso>>. Acesso em: 21/01/2020.

HOYER, Andreas. *Accesibilidad Normativa como Elemento de la Culpabilidad*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal**: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Montevideo: BdeF, 2013.

HOYER, Andreas. *Ciencia del Derecho Penal y Nacionalsocialismo*. **Revista de Derecho Penal**. 1. n. Buenos Aires, 2009.

JÄGER, Christian. *Libre Determinación de la Voluntad*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal**: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad. Montevideo: BdeF, 2013.

JAKI, Stanley L. **Brain, Mind and Computers**. 3. ed. Washington, D.C.: Regnery Gateway, 1989.

JAKOBS, Gunther. *El Principio de Culpabilidad*. In: **Anuario de Derecho Penal y Ciências Penales**. v. 45. n. 3. set-dez, 1992.

JAKOBS, Gunther. *Culpabilidad Jurídico-penal y “libre arbedrio”*. In: FEIJOO SANCHEZ, Bernardo José (coord.) *Derecho Penal de la Culpabilidad e Neurociencias*. Navarra: Civitas, 2012.

JAKOBS, Gunther. *Culpabilidad Jurídico-penal y Libre-albedrio*. Tradução de Manuel Cancio Meliá. In: SÁNCHEZ, Bernado José Feijoo (Editor). *Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias*. Pamplona: Aranzadi, 2012.

JAKOBS, Gunther. *Culpabilidad y Prevención*. Madrid: Civitas, 1981.

JAKOBS, Gunther. *Derecho Penal del Enemigo*. Tradução de Manuel Cancio Meliá. Civitas: Navarra. 2006.

JAKOBS, Gunther. *Derecho penal- Parte General: fundamentos y teoria de la imputación*. 2. ed. Madrid: Marcial Pons, 1997.

JAKOBS, Gunther. *Dogmática de Derecho Penal y la Configuración Normativa de la Sociedad*. Madrid: Civitas, 2004.

JAKOBS, Gunther. *El Concepto Jurídico Penal de Acción*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 1998.

JAKOBS, Gunther. *El Derecho Penal como Disciplina Científica*. Madrid: Civitas, 2008.

JAKOBS, Gunther. *El principio de Cupabilidad. Estudios de Derecho Penal*. Madrid: Civitas, 1997.

JAKOBS, Gunther. *Individuo e Pessoa: imputação jurídico-penal e os resultados da moderna neurociência*. Tradução de Eduardo Saad- Diniz. In: SAAD-DINIZ, Eduardo; POLAINO-ORTS, Miguel (orgs.). *Teoria da Pena, Bem jurídico e Imputação*. São Paulo: LiberArs, 2012.

JAKOBS, Gunther. *Indivíduo e Pessoa: imputação jurídico-penal e os resultados da moderna neurociência*. In: DINIZ, Eduardo Saad; ORTS, Miguel Polaino. *Teoria da Pena, Bem Jurídico e Imputação*. São Paulo, LiberArs, 2012.

JAKOBS, Gunther. *La Pena Estatal: significado y finalidad*. Tradução de Manuel Cancio Meliá e Bernardo Feijoo Sánchez. Madrid: Civitas, 2006.

JAKOBS, Gunther. *Que Protege el Derecho Penal: bienes jurídicos o la vigencia de la norma? El sistema funcionalista del derecho penal*. Lima: Grijley, 2000.

JAKOBS, Gunther. *Sobre la Normativización de la Dogmática Jurídico-penal*. Tradução de Manuel Cancio Meliá e Bernardo Feijoo Sánchez. Madrid: Civitas, 2003.

JAKOBS, Gunther. *Sobre la Teoría de la Pena*. Tradução de Manuel Cancio Meliá. Colombia: Universidad Externado, 1998.

JAKOBS, Gunther. *Sociedad, Norma, Persona en una Teoría de un Derecho Penal Funcional*. Tradução de Manuel Cancio Meliá e Bernardo Feijóo Sánchez. Colombia: Universidad Externado, 1996.

JAKOBS, Gunther. **Tratado de Direito Penal**: teoria do injusto penal e culpabilidade. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

JAKOBS, Gunther; MELIÁ, Manuel Cancio. *Derecho Penal del Enemigo: nociones e críticas*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

JESCHECK, Hans Heinrich. **Tratado de Direito Penal**: parte general. v. 1. Tradução de Santiago Mir Puig; Francisco Munoz Conde. Barcelona: Comares, 2003.

JESSELL, Thomas M; KANDEL, E. R.; SCHAWARTZ, James H. **Fundamentos da Neurociência e do Comportamento**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1997.

JESSELL, Thomas M; KANDEL, E. R.; SCHAWARTZ, James H. *Neurociencia y Conducta*. Madrid: Prentice Hall, 1997.

JONES, Owen D.; SCHALL, Jeffrey D.; SHEN, Francis X. *Law and Neuroscience*. New York: Wolters Kluwer, 2014.

KANDEL, Eric R. *Cellular Mechanisms of Learning and the Biological Basis of Individuality*. In: KANDEL, Eric R.; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. *Principles of Neural Sciences*. New York: McGraw-Hill, 2000.

KANDEL, Eric R. et. al. **Princípios de Neurociências**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KHALED JR., Salah H. **O problema da Indemonstrabilidade do Livre-arbítrio? A Culpabilidade Jurídico-penal Diante da Nova Concepção de Homem da Neurociência**. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/2432/Problema%20da%20indemonstrabilidade%20do%20livre-arb%20ADtrio%20a%20culpabilidade%20jur%20ADdi-co-penal%20diante%20da%20nova%20concep%20A7%20A3o%20de%20homem%20da%20neuroci%20Ancia.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 21/01/2020.

KINDHAUSER, Urs; MANALICH, Juan Pablo. *Pena y Culpabilidad en Estado Democrático de Derecho*. Buenos Aires: BdeF, 2011.

KOBS, Günther. Indivíduo e Pessoa: imputação jurídico-penal e os resultados da moderna neurociência. In: **Teoria da Pena, Bem Jurídico e Imputação**. Organização Eduardo Saad Diniz; Miguel Polaino Orts. São Paulo: LiberArs, 2012.

KRUGER, Jurgen. **Neurociência e Livre-arbítrio**: sobre a vinculação entre a consciência e seus fundamentos neurológicos. 420. n. Politsche Meinung, 2004.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1975.

LENT, R. **Cem Bilhões de Neurônios**. São Paulo: Faperj, 2001.

LENT, Roberto. **Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais de Neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

LESSA, Pedro. **O Determinismo Psychico e a Imputabilidade e a Responsabilidade Criminais – Memória Apresentada ao Congresso Científico Latino-Americano**. São Paulo: Typographia Suprat, 1905.

LIBET, Benjamin. *¿Tenemos Voluntad Libre?*. In: CORTINA, Adela, (Ed.). **Guía Comares de Neurofilosofía Práctica**. Ed. Comares, 2012.

LIBET, Benjamin. **Do Have Free Will? In the Volitional Brain. Towards a Neuroscience of Free Will**. Edited by: Benjamin Libet, Anthony Freeman and Keith Sutherland. Disponível em: <www.centenary.edu/attachments/philosophy/aizawa/courses/intros2009/libetjcs1999.pdf> . Acesso em: 19/01/2020.

LIBET, Benjamin. **Do We Have Free Will**. Journal of Consciousness Studies. Disponível em: <<http://pacherie.free.fr/COURS/MSCLibet-JCS1999.pdf>>. Acesso em: 19/11/2017.

LIBET, Benjamin. **Mind and Time: the temporal factor in consciousness**. London: Harvard University alfatPress, 2004.

LIBET, Benjamin. **Readiness-potentials Preceding Unrestricted 'Spontaneous' vs. Pre-planned Voluntary Acts**. 1982.

LIBET, Benjamin. **Subjective Referral of the Timing for a Conscious Sensory Experience**. London: Brain. 1979.

LIBET, Benjamin. **Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (readiness-potential)**. London: Brain. 1983.

LIBET, Benjamin. **Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action. Behavioral and Brain Sciences**. 1985. Disponível em: <www.selfpace.uconn.edu/class/ccs/Libet1985UcsCerebralInitiative.pdf>. Acesso em 19/01/2020.

LIBET, Benjamin. **Unconscious Cerebral Initiative and The Role of Conscious Will in Voluntary Action**. The Behavioral and Brain Sciences, 1985.

LISZT, Frans Von. **Tratado de Direito Penal**. Campinas: Russell, 2003.

LISZT, Franz Von. **La Idea del Fin em el Derecho Penal**. Cidade do México: Universidade Nacional Autónoma, 1994.

LISZT, Franz Von. **Tratado de Derecho Penal**. v. 2. Madrid: Reus, 1999.

LISZT, Franz Von. **Tratado de Direito Penal Alemão**. v.1. Tradução de José Hygino Duarte Pereira. Rio de Janeiro: F. Briguiet e C. Editores, 1899.

LOBATO, Danilo. Da Evolução dogmática da Culpabilidade. In: GRECO, Luis; LOBATO, Danilo (coord.). **Temas de Direito Penal**: parte geral. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

LOEBENFELDER, Carlos Kunsemuller. *Culpabilidad e Pena*. Santiago: Jurídica de Chile, 2001.

LOMBROSO, Cesare. **O Homem Delinquente**. Coleção Fundamentos de Direito. 1. reimp. Tradução Sebastião José Roque. São Paulo: Ícone, 2007.

LOMBROSO, Cesare. **O Homem Delinquente**. Porto Alegre: Rivardo Lens, 2001.

LUIZI, Luiz. **O tipo penal, a teoria finalista e a nova legislação penal**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 1987.

LUIZI, Luiz. **Princípios Constitucionais Penais**. 2. ed. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 2003.

LUZÓN PEÑA, Diego-Maniel. *Libertad, Culpabilidad y Neucociencia*. **Revista para el Análisis del Derecho**. Disponível em: <www.indret.com>. Acesso em: 19/01/2020.

LUZÓN PEÑA, Diego-Manuel. *Libertad, Culpabilidad y Neurociencias*. **Revista de Derecho Penal**. Buenos Aires, n. 2, 2012.

MACHADO, Fábio Guedes de Paula. **Culpabilidade no Direito Penal**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MACHADO, Fábio Guedes de Paula. **Culpabilidade no Direito Penal**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MAÑALICH, Juan Pablo. *Determinismo, Autonomía y Responsabilidad Penal*. In: KINDHÄUSER, Urs; MAÑALICH, Juan Pablo. **Pena y Culpabilidad em el Estado Democrático de Derecho**. Buenos Aires: BdeF, 2011.

MANZANO, Mercedes Pérez. *Culpabilidad y Prevención: las teorías de la prevención general positiva em la fundamentación de la imputación subjetiva y de la pena*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 1990.

MANZANO, Mercedes Pérez. *El Tempo de la Conciencia y la Libertad de Decisión: bases para una reflexión sobre neurociencia y responsabilidad penal*. In: CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.); CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas em el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

MANZANO, Mercedes Pérez. *Fundamento y Fines del Derecho Penal. Una Revisión a la Luz de Las Aportaciones de la Neurociencia*. **Revista para el Análisis del Derecho**. Barcelona, 2011. Disponível em: <www.indret.com>. Acesso em: 19/01/2020.

MARGOTTA, R. **História Ilustrada da Medicina**. São Paulo: Manole, 1998.

MARQUES, Mateus. Algumas Inquietações Sobre as Contribuições da Neurociência em Relação aos Fins do Direito Penal. **Revista Síntese de Direito Penal e Processual Penal**. Porto Alegre, v. 15, n. 92, p. 108-139., jun./jul. 2015.

MARTELL, Daniel A. *Neuroscience and The Law: philosophical differences and dractical constraints*. 27. v. Behavioral Sciences and the Law. 2009.

MARTÍNEZ, Rosário de Vicente. *Evolución en el Tratamiento Jurisprudencial de la Exime de Anomalia o Alteración Psíquica*. In: CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.); CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

MASI, Carlo Velho. **Neurociência e Direito Penal: repensando o livre-arbítrio e a capacidade de culpabilidade**. Disponível em: <<https://canalcienciascriminais.com.br/neurociencia-direito-penal/>>. Acessado em: 19/11/2018.

MASI, Carlos Velho. **Neurociência e Direito Penal: repensando o 'livre arbítrio' e a capacidade de culpabilidade**. Disponível em: <<http://canalcienciascriminais.com.br/neurociencia-direito-penal>>. Acesso em: 21/01/2020.

MAURACH, Reinhart. **A Teoria da Culpabilidade no Direito Penal Alemão**. Revista Brasileira de criminologia e Direito Penal, Rio de Janeiro, ano IV, em 15 de out/dez. 1949.

MAURACH, Reinhart. *Tratado de Derecho Penal*. Tomo II. Barcelona: Ariel, 1962.

MAURACH, Reinhart. *Tratado de Derecho penal*. Tomo II. Barcelona: Ediciones Ariel. 1962.

MAYER, Max Ernst. **Derecho Penal. Parte general**. Buenos Aires: BdeF. 2007.

MELENDO PARDOS, Mariano. **El concepto material de culpabilidad y el principio de inexigibilidad: sobre el nacimiento y evolución de las concepciones normativas**. Granada: Comares, 2002.

MELIÁ, Manuel Cancio. *Psicopatía y Derecho Penal: algunas consideraciones introductorias*. In: SÁNCHEZ, Bernardo José Feiojoo (Editor). **Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias**. Pamplona: Aranzadi, 2012.

MELLO, Sebastián Borges de Albuquerque. Culpabilidade e Neurociências: entre

problemas reais e imaginários. *In: Neurociência e Direito Penal*. Organização Paulo Cesar Busato. São Paulo: Atlas, 2014.

MELLO, Sebastián Borges de Albuquerque. Culpabilidade e neurociência. Entre reais e imaginários. *In: BUSATO, Paulo César (Org.). Neurociência e Direito Penal*. São Paulo: Atlas, 2014.

MELLO, Sebastián Borges de Albuquerque. **O Conceito Material de Culpabilidade: o fundamento da imposição da pena a um indivíduo concreto em face da dignidade da pessoa humana**. Salvador: JusPodivm, 2010.

MELLO, Sebastián Borges de Albuquerque. **O novo conceito material de culpabilidade: o fundamento da imposição da pena a um indivíduo concreto em face da dignidade da pessoa humana**. ed. 1. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2019.

MENDRONI, Marcelo Batlouni. **A Doutrina do Mestre Goldschmidt**. Boletim IBCCRIM: Ano 7 nº 80, jul, 1999.

MERKEL, Reinhard. *Novedosas Intervenciones del Cerebro: mejora de la condición humana mental y limites en el Derecho Penal*. **Revista de Derecho Penal**. 1. n, 2011.

MERKEL, Reinhard. *Nuevas Intervenciones em el Cerebro. Mejora de la Condición Mental Humana y Limites del Derecho Penal*. *In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). Neurociencia y Derecho Penal: nuevas perspectivas em el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: Buenos Aires, 2013.

MEZGER, Edmund. **Derecho Penal: parte general**. Buenos Aires: Bibliográfica Argentina, 1958.

MEZGER, Edmund. **Tratado de Derecho Penal**. II. Tomo. Madri: Revista de Derecho Privado. 1935.

MINAHIM, Maria Auxiliadora, COELHO, Yuri Carneiro. A Estrutura Ontológica das Coisas como Recurso Garantidor do Direito Penal. *In: Prado, Luiz Réis (Coord.). Direito Penal Contemporâneo: estudos em homenagem ao professor José Cerezo Mir*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MIR PUIG, Santiago. **Derecho Penal: parte general**. 6 ed. Barcelona: Reppertor, 2012.

MIR PUIG, Santiago. **Direito Penal: fundamentos e teoria do delito**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 1999.

MIR PUIG, Santiago. **Límites del Normativismo em Derecho Penal**. Revista Eletrônica de Ciência Penal Y Criminología. 2005, n. 07-18. Disponível em: <<http://crimenet.ugr.es/recpc/07/recpc07-18.pdf>> Acessado em: 17/10/2019.

MIRANDA SANTOS, Bartira Macedo de. **Lombroso no Direito penal: o destino d'O Homem Delinquente e os perigos de uma ciência sem consciência.** Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade Católica PUC-SP, 2010.

MOLINA, Garcia-Pablos de.; GOMES, Luiz Flávio. **Criminologia.** 4. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2002.

MONCADA, L. Cabral de. **Filosofia do Direito e do Estado.** Coimbra: Coimbra Editora, 2006.

MONIZ SODRÉ, Antonio. **As três Escolas Penais: clássica, antropológica e crítica (estudo comparativo).** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1968.

MONTES HUAPAYA, Sandro. *El principio de culpabilidad como concepto político criminal dentro um Estado de Derecho, social y democrático.* In: Derecho Penal Online. **Revista eletrônica de doutrina y jurisprudência em línea.** Disponível em: <<http://www.derechopealonline.com>>. Acesso em: 14/11/19.

Morgan, M. A. et. al. *Extinction of Emotional Learning: contribution of pré-frontal córtex.* In: *Neuroscience Letters.* 163. v. 1993.

MORSE, Stephen. *Nueva Neurociencia, Viejos Problemas.* **Revista Electrónica Dialnet.** 2012.

MOYA ALBIOL, Luis (Ed. e Coord.) **Neurocrimilogía: psicobiología de la violencia.** Madrid: Pirámid, 2015.

MUNOZ CONDE, Francisco. **La herencia de Franz Von Liszt.** Cidade do México: Ubijus, 2011.

MUNOZ, Francisco Conde. **Introducción al Derecho Penal.** 2.ed. Buenos Aires: B. de F., 2001.

MUNOZ, Francisco Conde. Introducción. In: ROXIN, Claus. **Culpabilidad y Prevencion en Derecho Penal.** Editora: Reus, 1981.

NEWSOME, William T. **Neuroscience, Explanation and the Problem of Free Will.** Disponível em: <http://www.stanford.edu/~paulsko/papers/Gazzaniga_response_WTN.pdf>. Acesso em: 25/01/2020.

NICOLELIS, Miguel. **Muito Além do Nosso Eu: a nova neurociência que une cérebro e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas.** São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

NOGUEIRA, Salvador. **O Livre-arbítrio não Existe.** Disponível em: <<http://super.abril.com.br/saude/livre-arbitrio-nao-existe-447694.shtml>>. Acesso em: 22/01/2020.

OLIVARES, Gonzalo Quintero. **Parte General del Derecho Penal.** Barcelona: Arandazi, 2007.

OLIVEIRA, A. B. de. **A Evolução da Medicina: até o início do século XX.** São Paulo: Secretaria do Estado da Cultura, 1981.

OLMO, Rosa Del. **A América Latina e sua Criminologia.** Rio de Janeiro: Revan, 2004.
PANKSEPP, Jaak. *Affective Neuroscience: the foundations of human and animal emotions.* New York: Oxford University, 1998.

PARDO, Michael; PATTERSON, Dennis. *Fundamentos Filosóficos del Derecho y la Neurociencia.* **Revista para el Análisis Jurídico.** 2. n. Barcelona, 2011.

PEÑA, Diego Manuel Luzón. *Libertad, Culpabilidad y Neurociencia.* In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad.** Montevideo: BdeF, 2013.

PENARANDA RAMOS, Enrique; SUÁREZ GONZÁLEZ, Carlos; CANCIO MELIÁ, Manuel. **Um Novo Sistema do Direito Penal: considerações sobre a teoria de Gunther Jakobs.** Tradução de André Luis Callegari e Nereu José Giacomolli. Barueri – SP: Manole, 2003.

PEREIRA, José Hygino Duarte. Prefácio do Tradutor. In: LISZT, Frans Von. **Tratado de Direito Penal Alemão.** vol.1. Brasília: Senado Federal. Conselho Editorial: STJ, 2006.

PÉREZ MANZANO, Mercedes. *El Tiempo de la Conciencia y la Libertad de Decisión: bases para una reflexión sobre neurociencia y responsabilidad penal.* In: CRESPO, Eduardo Demetrio; CALATAYUD, Manuel Maroto. **Neurociencias y derecho penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad.** Madrid: Edisofer, 2013.

PÉREZ MANZANO, Mercedes. *Fundamento y Fines Del Derecho Penal. Una Revisión a la Luz de las Aportaciones de la Neurociencia.* **Revista de Derecho Penal,** Buenos Aires, n. 1, 2011.

PÉREZ, Mercedes. *El Tiempo de la Conciencia y la Libertad de Decisión: bases para una reflexión sobre neurociencia y responsabilidad penal.* In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad.** Montevideo: BdeF, 2013.

PÉREZ, Mercedes. *Fundamento y Fines del Derecho Penal. Una revisión a la luz de las aportaciones de la neurociencia.* **Revista para el Análisis Jurídico.** 2. n. Barcelona, 2011.

PIACESI, Débora da Cunha. Funcionalismo roxiniano e Fins da Penal. GRECO, Luis; LOBATO, Danilo (coord.). **Temas de Direito Penal: parte geral.** Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

PINHEIRO, Marta. **Aspectos Históricos da Evolução das Ideias sobre Localizacionismo Cerebral da Linguagem.** Disponível em: <http://www.fuj.edu.br/revista_6/pdf/artigos2.pdf>. Acessado em: 20/01/2020.

PINHEIRO, Marta. **Aspectos Históricos da Neuropsicologia:** subsídios para a formação de educadores. n. 25. Curitiba: Editora UFPR, 2005.

PITCH, Tamar. *La Sociedad de la Prevención.* Buenos Aires: Editorial Ad-Hoc, 2009.

POPPER, Karl. **A Lógica das Ciências Sociais.** Rio de Janeiro: Universidade de Brasília, 1978.

PORCIÚNCULA, José Carlos. *La Exteriorización de lo Interno: sobre la relación entre lo objetivo y lo subjetivo en el tipo penal.* Espanã: Universitat de Barcelona.

PORCIÚNCULA, José Carlos. *Lo Objetivo y lo Subjetivo em el Tipo Penal: hacia la exteriorización de lo interno.* Barcelona: Atelier, 2014.

PRADO, Luis Régis; CARVALHO, Érika Mendes de. **Teorias da Imputação Objetiva do Resultado:** uma aproximação crítica a seus fundamentos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

PRIMO, Pedro Carlos. **História da Neurociência.** Disponível em: <http://www.institutotelepsi.med.br/Lincks_imagens/cursodehistoria.htm>. Acesso em: 16/01/2020.

PRIMO, Pedro Carlos. **História da Neurociência.** Disponível em: <http://www.institutotelepsi.med.br/links_imagens/cursodehistoria.htm>. Acesso em: 20/01/2020.

PRINS, Adolphe. *La Defensa Social y lãs Transformaciones del Derecho Penal.* Buenos Aires: Ediar, 2010.

QUEIROZ, Paulo. **Curso de Direito Penal:** Parte Geral. 9. ed. Salvador: Juspodivm, 2013.

QUEIROZ, Paulo. **Neurociência e Direito:** primeiras impressões. Disponível em: <<http://pauloqueiroz.net/neurociencia-e-direito-primeiras-impressoes/>>. Acesso em: 21/01/2020.

QUEIROZ, Paulo. **Revolução Neurociência e Direito Penal.** Disponível em: <<http://pauloqueiroz.net/revolucao-neurocientifica-e-direito-penal/>>. Acesso em: 25/01/2020, 2011.

REDEMANN, Janine.; ROTH, Gehard. *Wir sind Determiniert.* In: GEYER (Hrsg.). *Hirnforschung und Willensfreiheit.* Frankfurt: Suhrkamp, 2004.

RESENDE, Pedro Vitor; MACIEL, Welliton Caxieta. Medida de segurança como questão de saúde no distrito federal e a (des)construção da quesitação penal pelos agentes

institucionais. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**. 144. Vol. São Paulo: Revista dos Tribunais.

RESENDE VARALDA, Cleonice Maria; DUARTE, Helena Rodrigues. **Notas sobre a Execução da Medida de Segurança de Internação do DF**. Brasília, 2013.

RIBEIRO, Thaísa Bernhardt. **Análise Crítica da Teoria da Culpabilidade em Gunther Jakobs**. Dissertação de Mestrado: Universidade de São Paulo, 2014.

RICHARDS, Manuel Suarez. Neurociências, Neuroética e Psiquiatria. **Revista Debates em Psiquiatria**. Set/out, 2012.

RIPOLLÉS, José Luis Díez. *Di la Sociedad del Riesgo a la Seguridad Ciudadana: un debate desenfocado*. **Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología**. n. 7. jan. 2005.

ROBINSON, Paul H. *Crime, Punishment, and Prevention. The public interest*. Washington: William Byrd Press, 2001.

ROBINSON, Paul H. *Punishing dangerousness: cloaking preventive detention as criminal justice*. **Havard Law Review**. 114. v. 5. n., 2001.

RODA, Juan Cordoba. **Culpabilidade y Pena**. Barcelona: Bosch, 1977.

RODRIGUES, Anabela Miranda. **A Determinação da Medida da Pena Privativa de Liberdade**. Coimbra: Coimbra editora, 1995.

RODRÍGUEZ, Victor Gabriel. **Livre-arbítrio e Direito Penal: Revisão aos aportes da neurociência e à evolução dogmática**. Tese (Livre-Docência). Ribeirão Preto: Egrégia Congregação da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto-USP, 2014.

ROMEO CASABONA, Carlos María. *Pressupostos Biológicos y Culpabilidad Penal*. In: DEMETRO CRESPO, Eduardo (Dir). **Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Madrid: IBdeF. 2013.

ROMERO FLORES, Beatriz. *Las Neurociencias Frente a la Función de la Pena*. **Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales**. Madrid, v. 68, anual. 2015.

ROSKIES, A. *Why Libet's Studies Don't Pose a Threat to Free Will*. In: SINNOTT-ARMSTRONG, W; NADEL, Lynn (Ed.). **Conscious Will and Responsibility: a tribute to benjamin libet**. New York: Oxford University, 2011.

ROTH, Gehard. *Delinquentes Violentos: ¿Seres Malvados o Enfermos Mentales?* In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociências y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento Jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

ROTH, Gehard. *Wir sind Determiniert*. In: GEYER (Hrsg.). **Hirnforschung und Willensfreiheit**. Frankfurt: Suhrkamp, 2004.

ROXIN, Claus. A Culpabilidade e sua Exclusão no Direito Penal. Tradução de Luiz Greco. **Revista brasileira de Ciências Criminais**. ano 12, n. 46. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2004.

ROXIN, Claus. *Culpabilidad y Prevención em Derecho Penal*. Tradução de Francisco Munuz Conde. Madrid: Reus, 1981.

ROXIN, Claus. *Culpabilidad y prevención em derecho penal*. Tradução de Francisco Munoz Conde. Madrid: Reus, 1981.

ROXIN, Claus. *Derecho Penal - Parte General, Tomo 1: fundamentos. La estructura de la teoría del delito*. 1. ed. Madrid: Civitas, 1997.

ROXIN, Claus. *Derecho Penal: parte general*. Tomo I. Fundamentos: la estructura de la teoría del delito. Tradução de Diego Manuel Luzón Pena, Miguel Dias y Garcia Conlledo e Javier de Vicente Remesal. Madrid: Thomsom-Civitas, 2003.

ROXIN, Claus. *Derecho Pennal: parte general*. Madrid: Civitas, 1997.

ROXIN, Claus. **Estudos de Direito Penal**. Tradução Luiz Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

Roxin, Claus. **Funcionalismo e Imputação objetiva no Direito Penal**. Tradução de Luis Greco. São Paulo: Renovar, 2002.

ROXIN, Claus. **Política Criminal e Sistema Jurídico Penal**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

ROXIN, Claus. *Política Criminal y Estructura del Delito*. Barcelona: PPU, 1992.

ROXIN, Claus. *Problemas Fundamentais de Direito Penal*. Tradução de Ana Paula dos Santos Luís Natscheradetz. 3. ed. Lisboa: Veja, 1998.

RUBIA VILA, Francisco J. *La Cuestión de la Libertad Humana Desde las Neurociencias*. *Revista de Derecho y Genoma Human*. Bilbao, Especial, 2014.

RUBIA VILA, Francisco J. *La Revolución Neurocientífica Modificará los Conceptos del yo y de la Reslidad*. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/document/123623506/Articulo-Cerebro-Francisco-i-Rubia-1>>. Acesso em: 20/11/2018.

RUBIA, Francisco J. *La Revolución Neurocientífica Modificará los Conceptos del yo y de la Realidad*. Disponível em: <<http://www.pt.scribd.com/document/123623506/Articulo-Cerebro-Francisco-j-Rubia-1>>. Acesso em: 21/01/2020.

RUBIA, Francisco J. *Neurociencia y Libertad*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio; CALATAYUD, Manuel Maroto. *Neurociencia y Derecho Penal: nuevas perspectivas em el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: Buenos Aires, 2013.

RUSKE, Alexander. *Ohne Schuld und Sühne*. Berlin: Dunker & Humblot, 2010, p. 185.
SÁ, Priscilla Placha. Narrativas e discursos sobre a “loucura”. In: BUSATO, Paulo César (Org.). **Neurociência e Direito Penal**. São Paulo: Atlas, 2014.

SÁ, Simone de. **Culpabilidade**: da teoria psicológica à teoria normativa pura e sua consolidação como princípio.

SALAS, Jaime Couso. *Fundamentos del Derecho Penal de Culpabilidad: Historia, Teoría y Metodología*. Valencia: Tirand lo Blanch, 2006.

SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo. *Culpabilidad Jurídico-penal y Neurociencias*. In: CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.); CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo. *Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias*. Thomas Reuters Aranzadi, 2012.

SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo. *Derecho Penal y Neurociencias: una relacion tormentosa? Revista para el Análisis del Derecho*. Barcelona, 2011. Disponível em: <www.indret.com>. Acesso em: 19/01/2020.

SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo. *Derecho Penal y Neurociências: una relacion tormentosa?*. In: SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo (Editor). **Derecho Penal de la Culpabilidad y Neurociencias**. Pamplona: Aranzadi, 2012.

SÁNCHEZ, Bernado José Feiojoo. *Derecho Penal, Neurociencias y Bien Jurídico*. 1. ed. Santiago: Olejnik, 2017.

SANCHEZ-ANDRÉS, Juan Vicente. *El Espacio de la Responsabilidad en el Determinismo*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). **Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad**. Montevideo: BdeF, 2013.

SÁNCHEZ-ORTIZ, Pablo. *La Libertad de Derecho Penal: ¿de qué hablamos cuando decimos libertad?* Barcelona: Indret, 2011.

SANT’ANA, Marina de Cerqueira. **Neurociência e Culpabilidade**. Salvador: UFBA. Disponível em: <www.repositorio.ufba.br>. Acesso em: 19/01/2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso Sobre as Ciências**. 16. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1987.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um Novo Senso Comum**: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, Diogo Filipe da Fonseca. **Neurociências, Liberdade e Direito Penal**: a propósito do conceito de culpa. São Paulo: IBCCRIM, 2016.

SANTOS, Juarez Cirino dos. **A Moderna Teoria do Fato Punível**. Lumen Juris; ICPC: Curitiba, 2005.

SANTOS, Juarez Cirino dos. **Direito Penal**: parte geral. 6. ed. Curitiba: ICPC Cursos e Edições, 2014.

SANVITO, W. L. **O Cérebro e suas Vertentes**. 2. ed. São Paulo: Roc, 1991.

SCHMIDT, Andrei Zenkner. **O Método do Direito Penal sob uma Perspectiva Interdisciplinar**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007.

SCHOPENHAUER, Arthur. **O Livre Arbítrio**. São Paulo: Edições e Publicações Brasil, 1952.

SCHOPENHAUER, Arthur. **O Livre-arbítrio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

SCHOPENHAUER, Arthur. **O Mundo como Vontade e Representação**. Tradução de Jair Barbosa. São Paulo: Unesp, 2005.

SCHÜNEMAN, Bernd. *Nuevas Tendencias en el Concepto Jurídico-penal de Culpabilidad*. In: SCHÜNEMAN, Bernd. **Temas Actuales y Permanentes del Derecho Penal Después del Milenio**. Madrid: Tecnos, 2002.

SCHUNEMANN, Bernad. *La Culpabilidad: estado de la cuestión*. In: ROXIN, Claus; JAKOBS, Gunther; SCHUNEMANN, Bernd et al. (org.). *Sobre el Estado de la Teoría del Delito*. Madrid: Civitas, 2000.

SCHUNEMANN, Bernd. *Introducción al Razonamiento Sistemático em Derecho Penal*. In: SCHUNEMANN, Bernd. (org.). **El Sistema moderno de Derecho Penal: cuestiones fundamentales**. Madrid: Tecnos, 1991.

SCHUNEMANN, Bernd. *Libertad de Voluntad y Culpabilidad*. Tradução de Lourdes Baza. In: **Temas Actuales y Permanentes del Derecho Penal Después del Milenio**. Madrid: Tecnos, 2002.

SCHUNEMANN, Bernd. *Libertad de Voluntad e Culpabilidad em Derecho Penal*. In: SCHUNEMANN, Bernd. **Temas actuales y Permanentes del Derecho Penal Después del Milenio**. Madrid: Tecnos, 2002.

SCHUNEMANN, Bernd. *Nuevas Tendencias em el Concepto Juridico-penal de Culpabilidad*. In: SCHUNEMANN, Bernd. **Temas actuales y Permanentes del Derecho Penal Después del Milenio**. Madrid: Tecnos, 2002.

SCHWEITZER, N. J.; SAKS, Michael J. *Neuroimage Wvidence and the Insanity Defense. Behavioral Sciences and the Law*. 29. n. Wiley Online Library, 2011.

SEARLE, John R. **La Mente: Una Breve Introducción**. Bogotá: Grupo Editorial, 2006.

SEARLE, John R. *Mentes, Cerebros y Ciência*. Tradução Luisa Valdés. Edição Catedra Teorema, S.A., 1985.

SERRANO MAÍLLO, Afonso. *Ensayo sobre el Derecho Penal*. Madrid: Dykinson, 1999.

SERRANO-PIEDRECASAS, J.R. *El Pensamento Complexo y el Derecho Penal*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

SIERRA-FITZGERALD, O.; MUNÉVAR, G. *Nuevas Ventanas Hacia el Cerebro Humano y su Impacto em la Neurociencia Cognosciva*. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 1. v. 39. n. Bogotá, 2007.

SILVA JUNIOR, Walter Nunes da. **As Correntes Filosóficas na Formação do Direito Penal Moderno**. Disponível em: <<http://www.bdjur.stj.jus.br>>. Acesso em: 21/11/2018.

SILVA PEREYRA, Juan. *Metodos en Neurociencias Cognocitivas*. Ciudad de México: Manual Moderno, 2011.

SILVA, Ricardo Tavares da. Comentário à sessão neurociências e livre arbítrio. **Anatomia do Crime: Revista de Ciências Jurídico-criminais**. Coimbra, n. 3, p. 31-33., jan./jun, 2016.

SILVA, Rolando Roque da. Introdução. In: ROUSSEAU, Jean Jacques. **O Contrato Social e outros Títulos**. Tradução de Rolando Roque da Silva. São Paulo, 1998.

SINGER, C. **Uma Breve História de Anatomia e Fisiologia desde os Gregos até Harvey**. Campinas: Unicamp, 1996.

SIQUEIRA, Leonardo Henrique Gonçalves de. **As duas faces de Franz Von Liszt: o dualismo metodológico e as suas influências no Direito Penal Moderno**. v. 17. N.71. *Revista de Estudos Criminais*. Porto Alegre, 2018.

SIQUEIRA, Leonardo. Culpabilidade e Pena: a trajetória do conceito material da culpabilidade e suas relações com a medida da pena. **Coleção Ciência Criminal Contemporânea**. 7. vol. Belo Horizonte: D'Plácido, 2016.

SIQUEIRA, Leonardo. **Formação Histórica da Culpabilidade: a passagem da concepção psicológica à normativa e suas relações com a medida da pena**. *Revista Duc In Altum – Caderno de Direito*. vol. 5. n. 7, jan-jun, 2013.

SKINNER. **Sobre o Behaviorismo**. 1974.

SNEAD, O. Carter. *Cognitive Neuroscience and the Future of Punishment. The Future of the Constitution*. Governance Studies, 2008.

SOARES, Helena Frade. **Culpabilidade e Teoria: evolução, conceitos e interrelação**. n. 12. *Revista Eletrônica do Curso de Direito*. Puc Minas Serro. 2015.

SPRANCHER, Tade Mathias (Ed.). *Internacional Neurolaw: a comparative analysis*. Berlin: Springer-Verlag, 2012.

STORK, Ricardo Yepes. *La persona como Fuente de Autenticad de Las Acciones Morales*. *Revista Electrónica Dialnet*. 8. n. 1997.

STRENG, Franz. *Investigación Del Cerebro, Libertad Volitiva y Derecho Penal de la Culpabilidad*. *Revista de Derecho Penal*. Buenos Aires, n. 1, 2013.

STRUMWASSER, Felix. *The Relations Between Neuroscience and Human Behavioral Science*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*. 61. n.

STÜBINGER, Stephan. *Persona o Paciente? Comentários Sobre el Príncipe de Culpabilidad en el Derecho Penal Desde El 'Punto de Vista de la Investigación Del Derebro'*. *Revista de Derecho Penal*. Buenos Aires, n. 2, 2012.

SYMINGTON, George. *“Neurolaw”: la defesa judicial hacia um derecho penal del enemigo*. Artículo de la Universidad Javeriana de Bogotá. 2013.

TALMI, Deborah; FRITH, Chris. *Neuroscience, Free Will, and Responsibility In: SINNOTT-ARMSTRONG, W; NADEL, L. (Ed.). Conscious Will and Responsibility: a tribute to benjamin libet*. New York: Oxford University, 2011.

TANGERINO, Davi de Paiva Costa. *Culpabilidade*. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2011.

TARUFFO, Michele; NIEVA FENOLL, Jordi (Dir.). *Proceso y Neurociencia – Aspectos Generales: neurociencia y proceso penal*. Madrid: Marcial Pons, 2013.

TAVARES, Juarez. *Culpabilidade: a incongruência dos métodos*. *Revista brasileira de Ciências Criminais*. ano. 6. n. 24. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

TAVARES, Juarez. *Teoria do Injusto Penal*, 3. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

TAVARES, Juarez. *Teorias do Delito: variações e tendências*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.

TAYLOR, Richard. *O Determinismo e a Teoria da Ação*. In: HOOK, Sidney. *Determinismo e Liberdade na Era da Ciência Moderna*. Tradução: Amália Machado e Edilson Alkmin Cunha. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

TEIXEIRA, João de Fernandes. *Filosofia do Cérebro*. São Paulo: Paulus, 2012.

THOMAS DE AQUINO, Santo. *O Livre-arbítrio: quaestiones disputatae de veritate*. Tradução Paulo Faitanin e Bernardo Veiga. São Paulo: Edipro, 2015.

TOLEDO, Francisco de Assis. *Princípios básicos de Direito Penal*. São Paulo: Saraiva, 2002.

URRUELA MORA, Asier. *Imputabilidad Penal y Anomalía o Alteración Psíquica*. Granada: Comares. 2004.

VARGAS, José Cirilo de. *Do Tipo Penal*. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2008.

VASQUEZ, Jose Antonio Ramos. *La Pregunta por la Libertad de la Acción*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

VENTURA, D. F., *Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil, Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 26. v. 2010.

VIANA, João Matos. Comentário à sessão direito penal e neurociências. **Anatomia do Crime: Revista de Ciências Jurídico-criminais**. Coimbra, n. 3, p. 97-104., jan./jun, 2016.

VIVES ANTÓN, Tomás Salvador. *Fundamentos del Sistema Penal: acción significativa y derechos constitucionales*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011.

VIVES ANTÓN, Tomás Salvador. *Neurociencia y Determinismo Reduccionista: una aproximación crítica*. In: CRESPO, Eduardo Demetrio (Dir.); CALATAYUD, Manuel Maroto (Coord.). *Neurociencias y Derecho Penal: nuevas perspectivas en el ámbito de la culpabilidad y tratamiento jurídico-penal de la peligrosidad*. Montevideo: BdeF, 2013.

WELZEL, Hans. *Derecho Penal Alemán*. Tradução de Juan Bustos Ramirez e Sérgio Yáñez Pérez. 4. ed. Santiago: Editorial Juridica de Chile, 1993.

WELZEL, Hans. *Derecho Penal Aleman: parte general*. Tradução de Juan Bustos Ramirez; Sergio Yanez Pérez. Santiago: Jurídica do Chil. 1997.

WELZEL, Hans. *Derecho Penal: parte general*. Tradução BALESTRA, Carlos Fontán. Buenos Aires: Roque de Palma Editor, 1956.
WELZEL, Hans. *O Novo Sistema Jurídico-Penal: uma introdução à doutrina da ação finalista*. Tradução Luiz Regis Prado. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

WELZEL, Hans. *El Nuevo Sistema del Derecho Penal: introducción a la doctrina de la acción finalista*. 4. ed. 2. reimp. Tradução de José Cerezo Mir. Buenos Aires: BdeF. 2004.

WELZEL, Hans. *Estudios de Filosofía del Derecho y Derecho Penal*. Buenos Aires: BdeF. 2006.

WELZEL, Hans. *La Posicione Dogmatica Delta Doctrina Finalista Dell'azione*. *Revista Italiana di Diritto Penale*. Miliano: Giuffre, ano IV, em 1/2 de jan./abr. 1951.

WELZEL, Hans. *O Novo Sistema Juridico Penal*. Tradução de Luiz Reges Prado. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2001.

WELZEL, Hans. *Reflexiones sobre el libre albedrío. In: Estudios de filosofía del derecho y dderecho penal.* Buenos Aires: BdeF, 2004.

WELZEL, Hans. Reflexões sobre o livre-arbítrio. *Estudios de Filosofía del Derecho y Derecho Penal.* Montevideo – Buenos Aires: Julio B. de Faira Editor, 2004.

WELZEL, Hans. *Teoria de la Acción Finalista.* Buenos Aires: Astrea. 1951.

WESSELS, Johannes. **Direito Penal:** parte geral. Porto Alegre: Fabris, 1976.

WITZEL, Joachim; WALTER, Martin; BOGERTS, Bernhard; NORTHOFF, Gerog. *Neurophilosophical Perspectives of Neuroimaging in Forensic Psychitry – Giving Way to Paradigma Shift? In: Behavioral Sciences and the Law.* 26. n. 2008.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **A Questão Criminal.** 1. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2013.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Culpabilidad y Vulnerabilidad social. In: En Torno de la Cuestión Penal.* Buenos Aires: BdeF, 2005.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Em Torno de la Questión Penal.* Buenos Aires: BdeF, 2005.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **Navegando Labirintos. Escritos Juridicos.** Buenos Aires: Hammurabi, 2014.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **O Inimigo do Direito Penal.** Rio de Janeiro: Revan, 2007.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **Saberes Críticos – A Palavra dos Mortos:** Conferência de Criminologia Cautelar. Coordenadores Luiz Flávio Gomes; Alice Bianchini. São Paulo: Saraiva, 2012.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Tratado de Derecho Penal: parte general.* IV v. Buenos Aires: Editar, 1998.

ZAFFARONI, Eugénio Raúl; BATISTA, Nilo. **História da Programação Criminalizante no Brasil:** os mesmos direitos penais brasileiro. 2 e.d. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl; PIERANGELI, José Henrique. **Manual de Direito Penal Brasileiro:** vol. 1- parte geral. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

ZUGALDIA ESPINAR, José Miguel. *Otra Vez la Vuelta a Von Liszt? In: LISZT, Franz Von. La Idea Del Fin en el Derecho Penal.* Granada, 1995.