

VOCÊ HABITA EM MIM. EMPATIA, DIREITO PENAL E NEUROCIÊNCIAS. NOVOS OLHARES E NOVOS CAMINHOS

*YOU LIVE IN ME. EMPATHY, CRIMINAL LAW AND NEUROSCIENCES.
NEW PERSPECTIVES AND NEW PATHS*

FABIO ROBERTO D'AVILA

Professor titular da Escola de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais (Mestrado e Doutorado) da PUCRS. Presidente do Instituto Eduardo Correia de Ciências Criminais, Filosofia do Direito e Direito Constitucional. Advogado, Consultor e Parecerista em matéria penal.

Curriculo Lattes: [<http://lattes.cnpq.br/1877876661108314>].

Orcid: [<https://orcid.org/0000-0001-7695-7448>].

fabio.davila@pucrs.br

DOI: [<https://doi.org/10.54415/rbccrim.v194i194.335>].

Autor convidado

Um especial agradecimento é justo e devido à Mestranda em Ciências Criminais da PUCRS, Betina Scherrer da Silva, integrante do Grupo de Pesquisa “Direito Penal Contemporâneo e Teoria do Crime” e do Projeto “Empatia e Compaixão no Direito Penal”, pelo valioso apoio na revisão bibliográfica e cuidadoso auxílio na revisão formal do texto.

ÁREAS DO DIREITO: Penal; Fundamentos do Direito

RESUMO: O presente ensaio ocupa-se da relação entre empatia e direito penal, propondo uma primeira aproximação com as recentes evidências reportadas pelas neurociências. Tradicionalmente estranho à juridicidade penal, o conceito de empatia vem ganhando outro fôlego no campo da neurociência social cognitiva, a partir do monitoramento da atividade cerebral por meio de *scanners* de ressonância magnética funcional – *fMRI Scanners*. Busca-se compreender o impacto desses estudos no âmbito do direito penal, tanto sob a perspectiva da verificação positiva do fenômeno empático quanto no que toca à modulação da resposta empática.

ABSTRACT: This essay deals with the relationship between empathy and criminal law, proposing a first approach to recent evidence reported by neurosciences. Traditionally foreign to criminal law, the concept of empathy has been gaining new life in the field of cognitive social neuroscience, from the monitoring of brain activity through functional magnetic resonance scanners – *fMRI Scanners*. It seeks to understand the impact of these studies in the context of criminal law, both from the perspective of the positive verification of the empathic phenomenon, and regarding the modulation of the empathic response.

PALAVRAS-CHAVE: Empatia e direito penal – Compaixão e direito penal – Modulação da resposta empática e direito penal – Fundamento ontoantropológico do direito penal – *Menschenbild* – Neurociência social cognitiva e direito penal.

KEYWORDS: Empathy and criminal law – Compassion and criminal law – Modulation of empathic response and criminal law – Onto-anthropological foundation of criminal law – *Menschenbild* – Cognitive social neuroscience and criminal law.

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Neurociência social cognitiva e empatia. Da verificação positiva do fenômeno empático à sua modulação. 3. Empatia e Direito Penal. 3.1. A verificação positiva do fenômeno empático. Elementos para um novo *Menschenbild*. 3.2. Modulação da empatia e direito penal. Novos olhares e novos caminhos. 4. Conclusão. 5. Bibliografia.

1. INTRODUÇÃO

Há lugar para a empatia no direito penal? O presente ensaio ocupa-se dessa precisa questão, propondo uma primeira aproximação entre recentes evidências reportadas pela neurociência social cognitiva e o direito penal.

Tradicionalmente estranho à juridicidade penal, o conceito de empatia, conquanto há muito estudado por diferentes áreas do saber, vem ganhando outro fôlego no campo da neurociência social cognitiva. O avanço tecnológico, em especial a atual possibilidade do monitoramento da atividade cerebral por meio de *scanners* de ressonância magnética funcional – *fMRI Scanners*, tem permitido uma nova e impressiva compreensão do fenômeno. Seja em termos de adensamento, seja em termos de dinâmica, a empatia e, com ela, também a compaixão ganham outra concretude enquanto fenômenos dotados de interesse social. E isso a tal ponto que, das evidências neurocientíficas, já se pode identificar importantes desdobramentos teóricos e práticos em campos-chave para o desenvolvimento humano, a exemplo da economia,¹ educação² e medicina.³

De nossa parte, no que toca ao direito e, em particular, ao direito penal, importa saber se esse conjunto de evidências tem algo a dizer e, se assim for, em que medida. Para tanto, partindo de um conceito de empatia enquanto “capacidade de compartilhar o sentimento

1. SINGER, Tania; RICARD, Matthieu (Ed.). *Caring Economics: conversations on altruism and compassion, between scientists, economists, and the Dalai Lama*. New York: Picador, 2015.
2. CULLEN, Margaret. Supporting teachers in the classroom: examples from compassion training in schools. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013. p. 52-65.
3. HALIFAX, Joan. Understanding and Cultivating Compassion in Clinical Settings. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013. p. 208-227.

alheio”,⁴ de estar em ressonância com alguém,⁵ propomos um prévio olhar sobre estudos de referência no âmbito da neurociência social cognitiva, para então, em um segundo momento, avançarmos nas considerações de interesse jurídico-penal. Essas, por sua vez, irão se ocupar, separadamente, das evidências acerca da verificação positiva do fenômeno empático e das evidências relativas à modulação da resposta empática. Há aqui, se bem vemos, dois centros de problematidade muito distintos, a reivindicar um tratamento igualmente diferenciado.

Este ensaio é resultado do projeto de pesquisa em *Direito e Tecnologia* desenvolvido no âmbito do Instituto Eduardo Correia (IEDC)⁶ e do projeto de pesquisa em *Empatia e Compaixão no Direito Penal* do Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais da PUCRS (PPGCCRIM/PUCRS).⁷ Corresponde, por essa razão, a estudos e reflexões ainda em curso, as quais encontrarão, ao seu tempo, natural complementação e aprofundamento.

2. NEUROCIÊNCIA SOCIAL COGNITIVA E EMPATIA. DA VERIFICAÇÃO POSITIVA DO FENÔMENO EMPÁTICO À SUA MODULAÇÃO

Em um estudo histórico, publicado na *Science* em 2004,⁸ um grupo de pesquisadores coordenados pela neurocientista social Tania Singer propôs-se a algo inovador. Ao invés de se ocupar do estudo de um único cérebro, como vinha sendo o padrão das investigações em neurociência, foram colocadas “duas pessoas dentro do ambiente do scanner”,⁹

4. SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, Special Issue, [s.l.], v. 24, n. 18, Sept. 2014. p. 875.
5. SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, Special Issue, [s.l.], v. 24, n. 18, Sept. 2014. p. 875.
6. INSTITUTO EDUARDO CORREIA. *Direito e Tecnologia*. Porto Alegre, [2021]. Disponível em: [www.institutoeduardocorreia.com.br/projetos/direito-e-tecnologia-2/]. Acesso em: 08.08.2022.
7. Participantes do projeto Empatia e Compaixão no Direito Penal: Ana Tiara dos Santos Moraes, Betina Scherrer da Silva, Gustavo Rache Cardozo, Gustavo Ribeiro Gomes Brito, João Pedro Jung, Luana Tubino Phaelante, Maria Carolina Castro dos Santos, Mariana Gonçalves Almeida, Rodrigo Sarti de Oliveira, Sarah Reis Puthin, Tatiana Pasquali, Tiago Luis Schervenski da Silva e Tapir Tabajara Canto da Rocha Neto. Projeto vinculado ao Grupo de Pesquisa “Direito Penal Contemporâneo e Teoria do Crime. Fundamento, função e estruturação do direito penal normativo na sociedade contemporânea”, registrado no CNPq e certificado pela PUCRS.
8. SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; KAUBE, Holger; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris D. Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain. *Science*, [Washington], v. 303, p. 1157-1161, Feb. 2004.
9. FEELING Others' Pain: Transforming Empathy into Compassion. *Cognitive Neuroscience Society*, Davis, CA, 2013. Disponível em: [www.cogneurosociety.org/empathy_pain/]. Acesso em: 08.08.2022.

com o objetivo de investigar os “processos neuronais subjacentes às emoções vicárias”,¹⁰ ou seja, “emoções que eu sinto por outra pessoa”,¹¹ mas que, em realidade, “não são minhas”.¹² A hipótese suscitada partia de um possível fenômeno de natureza marcadamente social; e os resultados foram surpreendentes.

Em suas primeiras testagens, 16 casais foram convidados a participar de experimentos, em que a atividade cerebral da mulher era monitorada por meio de ressonância magnética, enquanto estímulos dolorosos eram aplicados a ela e ao seu parceiro por meio de eletrodos ligados às costas da mão.¹³ O homem era posicionado ao lado do *scanner* de tal modo que a mulher, por meio de um sistema de espelhos, pudesse ver a mão direita dele e, assim, acompanhar os momentos em que eram recebidos os estímulos dolorosos.¹⁴ Com isso, tornou-se possível comparar a atividade cerebral relacionada à dor no contexto da própria pessoa (no contexto do eu) (i.e., a dor sofrida diretamente por ela) e no contexto do outro (da dor sofrida pelo seu parceiro).¹⁵

Antes do experimento, alguns acreditavam que iriam encontrar um “cérebro vazio”.¹⁶ O resultado, todavia, foi o oposto. As respostas neurais demonstraram que a “empatia ativa as partes relacionadas à dor da rede neural associadas às emoções”,¹⁷ desprovidas, todavia, da experiência sensorial. Em outras palavras, a mulher sentia a dor de seu parceiro.¹⁸ Embora ela não estivesse sentindo o impulso elétrico, ao saber que o seu parceiro sentia dor, ela sentia a dor com ele.

Essa extraordinária constatação, contudo, não está sozinha. Vem ao encontro de outras importantes evidências já registradas, a exemplo do que é usualmente denominado de contágio emocional.¹⁹

10. Idem.

11. Idem.

12. Idem.

13. SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; KAUBE, Holger; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris D. Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain. *Science*, [Washington], v. 303, Feb. 2004. p. 1158.

14. Ibid., p. 1158.

15. Ibid., p. 1158.

16. FEELING Others' Pain: Transforming Empathy into Compassion. *Cognitive Neuroscience Society*, Davis, CA, 2013. Disponível em: [www.cogneurosociety.org/empathy_pain/]. Acesso em: 08.08.2022.

17. Idem.

18. Idem.

19. SINGER, Tania; LAMM, Claus. The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, [New York], v. 1156, Mar. 2009. p. 83.

Quando uma pessoa é submetida a determinadas situações, como é o caso de situações que envolvem dor, há uma série de processos corporais autônomos e inconscientes,²⁰ como a dilatação das pupilas,²¹ contrações musculares²² e alterações na temperatura. E o que a ciência tem constatado, por meio do denominado contágio emocional, é que quando uma pessoa está em ressonância com outra, ela apresenta os mesmos processos corporais,²³ isto é, ela reage tal qual a pessoa que é submetida à experiência sensorial. Ela não sente diretamente a dor, ela não sente o impulso sensorial, mas reage, de forma automática e inconsciente, como se sentisse.²⁴ É uma espécie de primeiro estágio da resposta empática, o qual irá encontrar na empatia e na compaixão níveis superiores de adensamento.

Tanto o contágio emocional quanto a empatia falam, pois, no sentido de uma vinculação profunda entre os indivíduos. Vinculação que, a partir das evidências neurocientíficas, ganha outra concretude e assume a forma de uma efetiva rede neural a ligar um indivíduo a outro.²⁵ Ou ainda, nas palavras de Singer, “de forma consciente ou não, eu tenho você em mim”.²⁶

20. A falta de consciência é, inclusive, um dos aspectos a se destacar nesse âmbito. Embora o contágio emocional seja considerado um “precursor” da empatia, é justamente a ausência de consciência em torno da incorporação de estados afetivos de uma outra pessoa que afasta o seu reconhecimento enquanto uma verdadeira “resposta empática” (HEIN, Grit; SINGER, Tania. I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current Opinion in Neurobiology*, [s. l.], v. 18, n. 2, 2008. p. 154). “Em nosso entendimento” – assinalam Singer e Lamm – “a empatia depende fundamentalmente da autoconsciência e da distinção entre eu/outro” (SINGER, Tania; LAMM, Claus. The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, [New York], v. 1156, Mar. 2009. p. 83).
21. EISENACH, J. C.; CURRY, R.; ASCHENBRENNER, C. A.; COGHILL, R. C.; HOULE, T. T. Pupil responses and pain ratings to heat stimuli: Reliability and effects of expectations and a conditioning pain stimulus. *Journal of Neuroscience Methods*, [s.l.], v. 279, p. 52-59, Mar. 2017. Também: SINGER, Tania; LAMM, Claus. The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, [New York], v. 1156, Mar. 2009. p. 83.
22. RIEČANSKÝ, Igor; LAMM, Claus. The role of sensorimotor processes in pain empathy. *Brain Topography*, [s.l.], v. 32, Issue 6, Nov. 2019.
23. FROM BUSINESS to Being. Direção: Julian Wildgruber e Hanna Henigin. Produção: Julian Wildgruber. Intérpretes: Dalai Lama et al. Roteiro: Hanna Henigin. Gênero: documentário. Alemanha: Netflix, 2017. 1 vídeo (89 min). Entrevista de Singer aos 50 min.
24. SINGER, Tania; LAMM, Claus. The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, [New York], v. 1156, Mar. 2009. p. 88.
25. SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, Special Issue, [s.l.], v. 24, n. 18, Sept. 2014. p. 876.
26. FROM BUSINESS to Being. Direção: Julian Wildgruber e Hanna Henigin. Produção: Julian Wildgruber. Intérpretes: Dalai Lama et al. Roteiro: Hanna Henigin. Gênero: documentário. Alemanha: Netflix, 2017. 1 vídeo (89 min). Entrevista de Singer aos 53 min.

A essas descobertas, seguiram-se novos experimentos, agora com o objetivo de melhor compreender a forma como as respostas empáticas do cérebro são moduladas. E mais uma vez os resultados impressionam. Desde 2006, têm sido apresentadas evidências de que as respostas neurais relacionadas à empatia são influenciadas por importantes fatores individuais e sociais. Fatores que compreendem, embora não só, a percepção de justiça (valoração do comportamento social),²⁷ a relação de pertença a um determinado grupo,²⁸ a hierarquia social,²⁹ a condição financeira³⁰ e, até mesmo, o preconceito.³¹

Em um primeiro estudo, veiculado pela *Nature* em 2006,³² pesquisadores valeram-se de um jogo econômico, para apurar se as respostas neuronais relacionadas à empatia sofreriam mudanças quando a pessoa afetada é ou não percebida pelos demais como um jogador honesto.³³ Constatou-se, em indivíduos do sexo masculino, que as respostas empáticas sofriam, sim, alterações e que elas se mostravam significativamente reduzidas “quando se tratava de um jogador desonesto a receber dor”.³⁴ Redução essa que era “acompanhada do aumento da ativação das áreas relacionadas à recompensa, correlacionadas ao desejo de vingança”.³⁵ Em outras palavras, em relação a jogadores desonestos, a resposta empática dava lugar a um desejo de punição, a uma espécie de “punição

-
27. SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; STEPHAN, Klaas E.; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, [s.l.], v. 439, p. 466-469, Jan. 2006.
 28. HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, p. 149-160, Oct. 2010; e XU, Xiaojung; ZUO, Xiangyu; WANG, Xiaoying; HAN, Shihui. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of Neuroscience*, [s.l.], v. 29, p. 8525-8529, July 2009.
 29. FENG, Chunliang; LI, Zhihao; FENG, Xue; WANG, Lili; TIAN, Tengxiang; LUO, Yue-Jia. Social hierarchy modulates neural responses of empathy for pain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 11, Issue 3, p. 485-495, Mar. 2016.
 30. GUO, Xiuyan; ZHENG, Li; ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng; DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Empathic neural responses to others' pain depend on monetary reward. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 7, Issue 5, p. 535-541, June 2012.
 31. DECETY, Jena; ECHOLS, Stephanie; CORRELL, Joshua. The Blame Game: The Effect of Responsibility and Social Stigma on Empathy for Pain. *Journal of Cognitive Neuroscience*, [s.l.], v. 22, Issue 5, p. 985-997, May 2010.
 32. SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; STEPHAN, Klaas E.; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris. Op. cit., p. 466-469.
 33. Ibid., p. 466.
 34. Ibid., p. 466.
 35. Ibid., p. 466.

altruística”.³⁶ Elementos que, segundo a investigação, permitiriam concluir pela modulação da resposta empática masculina a partir da “valoração do comportamento social”.³⁷

Anos mais tarde, mais um passo seria dado no sentido de uma melhor compreensão das “bases neurológicas do comportamento pró-social”,³⁸ agora em torno da relação de pertença (*Ingroup/Outgroup*). Para tanto, pesquisadores valeram-se da tradicional rivalidade desportiva entre os times de futebol de Basel e Zurich, com vistas a avaliar os processos neurais associados ao ato de ajudar, quando há custos envolvidos a quem presta o auxílio. No caso, os participantes eram solicitados a ajudar torcedores do seu time e do time rival, suportando uma dor física para reduzir a dor física sentida pelo outro.³⁹ Os elementos *Ingroup* e *Outgroup* revelaram-se, nesse contexto, fatores de importante impacto no mecanismo de resposta empática.

Tais evidências, por sua vez, vêm ao encontro de importantes descobertas em torno de grupos étnicos. Já em 2002, Johnson et al.⁴⁰ observavam que, ao questionar universitários brancos sobre um réu branco e outro negro acusados da prática de crime, os universitários apresentavam maior empatia e maior disposição a punições mais brandas para com o réu também branco, em detrimento do negro. Constatação essa que indicava uma modulação da empatia a partir da questão étnica.⁴¹

Inspirados pela pesquisa de Johnson et al.,⁴² pesquisadores da Universidade de Pequim monitoraram o funcionamento cerebral de participantes caucasianos e chineses, mediante *scanners* de ressonância magnética (fMRI), enquanto eles assistiam a vídeos em que outros caucasianos e chineses eram submetidos a estímulos dolorosos e não dolorosos.⁴³ Os resultados atestaram que havia uma diminuição significativa das respostas empáticas, quando se tratava de indivíduos do grupo étnico diverso, o que vem a confirmar a existência de um viés empático entre os membros de um mesmo grupo, a reforçar o papel

36. Ibid., p. 466.

37. Ibid., p. 466.

38. HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, Oct. 2010. p. 149.

39. HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, Oct. 2010. p. 149.

40. JOHNSON, J. D.; SIMMONS, C. H.; JORDAN, A.; MACLEAN, L.; TADDEI, J.; THOMAS, D.; DOVIDIO, J. F.; REED, W. Rodney King and O. J. revisited: The impact of race and defendant empathy induction on judicial decisions. *Journal of Applied Social Psychology*, [s.l.], v. 32, Issue 6, June 2002. p. 1212.

41. Ibid., p. 1212.

42. Ibid., p. 1212.

43. XU, Xiaojung; ZUO, Xiangyu; WANG, Xiaoying; HAN, Shihui. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of Neuroscience*, v. 29, [s.l.], July 2009. p. 8526.

da relação de pertença (*Ingroup/Outgroup*) na modulação empática.⁴⁴ Contudo, observou-se ainda que os participantes que apresentaram respostas empáticas mais elevadas também mostraram respostas neurais empáticas mais fortes a membros de fora do grupo (*Outgroup*), a denotar diferenças individuais na capacidade de empatia.⁴⁵

Por fim, e para ficarmos naquilo que, por ora, desperta maior interesse, outras investigações têm atestado o impacto da hierarquia social⁴⁶ e da capacidade financeira⁴⁷ na modulação das respostas empáticas. Ambos a reforçar a relação intrínseca entre fatores sociais diversos e a atividade cerebral relacionada à empatia.

No que diz respeito ao primeiro fator, constatou-se uma resposta empática maior para com os indivíduos em uma posição hierárquica inferior. Isso porque o processo de comparação social influencia na autopercepção, podendo provocar sentimentos negativos em relação às pessoas em posição hierárquica superior, possivelmente advindos da ideia de que “os outros são melhores”.⁴⁸ Já no que tange ao fator financeiro, verificou-se que o dinheiro está associado a uma imagem de autossuficiência, o que acarreta uma resposta empática menor em relação aos indivíduos com elevada capacidade financeira.⁴⁹ Outro aspecto interessante relaciona-se à possibilidade de sentimentos de prazer diante do infortúnio de uma pessoa bem colocada financeiramente, usualmente traduzida na ideia de *Schadenfreude*.⁵⁰ Tal hipótese estaria relacionada à sensação de inveja decorrente da capacidade financeira superior. Essa última, contudo, não foi confirmada no referido estudo.⁵¹

44. Isso não significa dizer, porém, ressalta a pesquisa, que toda relação de pertença irá implicar um aumento da resposta empática. A pertença a grupos étnicos apresentaria particularidades que podem ser associadas à existência de coalizões e alianças durante a evolução, a resultar em uma “forte modulação dos substratos neurais dos componentes emocionais da empatia” (Ibid., p. 8528).

45. Ibid., p. 8528.

46. FENG, Chunliang; LI, Zhihao; FENG, Xue; WANG, Lili; TIAN, Tengxiang; LUO, Yue-Jia. Social hierarchy modulates neural responses of empathy for pain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 11, Issue 3, p. 485-495, Mar. 2016.

47. GUO, Xiuyan; ZHENG, Li; ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng; DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Empathic neural responses to others' pain depend on monetary reward. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 7, Issue 5, p. 535-541, June 2012.

48. FENG, Chunliang; LI, Zhihao; FENG, Xue; WANG, Lili; TIAN, Tengxiang; LUO, Yue-Jia. Op. cit., p. 492.

49. GUO, Xiuyan; ZHENG, Li; ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng; DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Op. cit., p. 536.

50. SMITH, R. H.; POWELL, C. A. J.; COMBS, D. J. Y.; SCHURTZ, D. R. Exploring the when and why of schadenfreude. *Social and Personality Psychology Compass*, [s.l.], v. 3, p. 530-546, July 2009.

51. GUO, Xiuyan; ZHENG, Li; ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng; DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Empathic neural responses to others' pain depend on monetary reward. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 7, Issue 5, June 2012. p. 539.

Isso posto, resta-nos saber se esse conjunto de evidências teria algo a dizer ao direito e ao direito penal.

3. EMPATIA E DIREITO PENAL

O adequado dimensionamento desse conjunto de evidências leva à constatação, já à partida, de que se está diante de dois centros de problematicidade muito distintos: o primeiro, atinente à verificação neurocientífica do fenômeno empático, o segundo, ao fenômeno da modulação da resposta empática. Embora profundamente ligados, cada um deles revela um nível de significação e um horizonte muito próprio de possíveis desdobramentos em âmbito jurídico.

3.1. *A verificação positiva do fenômeno empático. Elementos para um novo Menschenbild*

A convicção de que a nossa existência é conformada e constituída a partir da existência do outro não é algo novo. Em realidade, lança raízes profundas na história das ideias, com importantes aportes filosóficos e, até mesmo, jurídicos. Para não nos perdermos em digressões, no que tange ao direito penal, bastaria referir o próprio pensamento ontoantropológico de Faria Costa, que, por fortuna, se vê aqui inteiro e fortemente respaldado.⁵²

As evidências científicas, contudo, não apenas respaldam, mas, sim, a partir de uma ciência dura, dão vida nova, dão outra concretude a toda uma forma de compreender a nossa presença no mundo. Não se trata mais da “simples” reivindicação de uma ideia, mas de um dado de realidade constatado empiricamente. Não por outra razão que, a partir dessas recentes descobertas, como adiantávamos à abertura, já há hoje desdobramentos

52. Sobre o pensamento ontoantropológico, ver: FARIA COSTA, José de. *O perigo em direito penal: contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas*. Coimbra: Coimbra Editora, 1992; FARIA COSTA, José de. *Linhas de direito penal e de filosofia: alguns cruzamentos reflexivos*. Coimbra: Coimbra Editora, 2005; FARIA COSTA, José de. *Direito penal*. Lisboa: Imprensa Nacional, 2017; FARIA COSTA, José. Bases para uma concepção onto-antropológica do direito. In: COSTA, José de Faria; MOURA, Bruno de Oliveira (Ed.). *Filosofia do direito*. Livro Primeiro. Lisboa: Âncora Editora, 2021; D'AVILA, Fabio Roberto. Ofensividade e crimes omissivos próprios: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. In: *Stydia Iuridica*. Coimbra: Coimbra ed., 2005. v. 85; D'AVILA, Fabio Roberto. *Ofensividade em direito penal: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009; MOURA, Bruno de Oliveira. *Ilicitude penal e justificação: reflexões a partir do ontologismo de Faria Costa*. Coimbra: Coimbra Editora, 2015; MOURA, Bruno de Oliveira. Sobre as bases para uma concepção onto-antropológica do direito. In: COSTA, José de Faria; MOURA, Bruno de Oliveira (Ed.). *Filosofia do direito*. Livro Segundo. Lisboa: Âncora Editora, 2021.

D'AVILA, Fabio Roberto. Você habita em mim. Empatia, direito penal e neurociências. Novos olhares e novos caminhos. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. vol. 194. ano 31. p. 77-95. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2023.

revolucionários em curso, no que tange, em especial, à economia⁵³, à saúde⁵⁴ e à educação.⁵⁵

Mas antes de qualquer desdobramento de ordem prática, o que se tem aqui, de forma límpida e inquestionável, é o claro esgotamento de determinados modelos explicativos e, com eles, de uma determinada Concepção de Pessoa, de um determinado *Menschenbild*. Na economia, por exemplo, já não é mais possível falar em um *homo economicus*; do mesmo modo que o *pensamento que calcula*, tão criticado por Heidegger há mais de um século,⁵⁶ embora tanto nos tenha dado em termos de avanços tecnológicos, hoje pouco ou mesmo nada diz acerca dos grandes problemas do nosso tempo.

Estruturas sociais estabelecidas a partir da exploração do outro, da reificação/coisificação do outro, do alijamento, do apequenamento e do aniquilamento do outro se convertem, nesse novo horizonte de coisas, em mecanismos autodestrutivos. Mecanismos que já não podem encontrar lugar, embora, por séculos, tenham ditado o nosso modo de ser no mundo.

E se isso é assim, os efeitos de tais descobertas, para o Direito, mostram-se exuberantes. Nada parece ficar de fora. No que toca ao direto penal, demandam um novo olhar sobre o crime e a pena, em suas múltiplas expressões, sejam elas normativas, sejam criminológicas. Mas também, e como é evidente, sobre o processo penal e sobre execução penal, bem como sobre o funcionamento do próprio Sistema de Justiça Penal.⁵⁷

A tudo isso, porém, se poderia contrapor o fato de que a empatia não é algo necessariamente positivo. Entendida como a nossa “capacidade de compartilhar o sentimento

53. SINGER, Tania; RICARD, Matthieu (Ed.). *Caring Economics: conversations on altruism and compassion, between scientists, economists, and the Dalai Lama*. New York: Picador, 2015.

54. HALIFAX, Joan. Understanding and Cultivating Compassion in Clinical Settings. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013. p. 208-227.

55. CULLEN, Margaret. Supporting teachers in the classroom: examples from compassion training in schools. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013. p. 52-65.

56. HEIDEGGER, Martin. *Gelassenheit*. 12. ed. Stuttgart: Neske, 2000, p. 13 ss.

57. Convicto da premência de um novo olhar sobre o processo penal e partindo de premissas que muito se aproximam do sentido último do presente ensaio, Zanoide de Moraes, em brilhante tese para Professor titular do Departamento de Direito Processual da USP, propõe as bases teóricas para um “processo criminal transformativo”. Destaca, para tanto, que “a empatia é o ponto de partida diferencial da ideologia da não violência, pois traz a esperança de que as pessoas irão compreender o passado (violento) e convencer-se, no presente, de que o melhor para todos é construir um futuro positivo” (ZANOIDE DE MORAES, Maurício. Modelo e sistemas penais não violentos: uma teoria ao processo criminal transformativo. Tese (Titularidade em Direito Penal) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022. p. 573 do manuscrito).

alheio”⁵⁸, de estar em ressonância com alguém, de sentir com alguém,⁵⁹ a empatia não está sempre associada a sentimentos positivos. Em realidade, a empatia com o sofrimento alheio pode levar a situações difíceis, a conformar, até mesmo, condições de *burnout*, de efetivo esgotamento.⁶⁰

Tal objeção, contudo, estaria a confundir dois níveis de análise completamente distintos. Sob uma perspectiva prática, no que toca à experiência individual da empatia, é evidente que o seu desequilíbrio pode se mostrar prejudicial tanto para as pessoas diretamente envolvidas quanto, a depender do âmbito de ocorrência (a exemplo do atendimento médico em UTIs ou emergências hospitalares), para a própria coletividade.

Não por outra razão, o Projeto ReSource do Instituto Max-Planck de Neurociência Cognitiva⁶¹ tem conduzido uma importante investigação em torno não apenas da empatia, mas também, e fundamentalmente, da compaixão. Entendida como “sentimento de preocupação com o sofrimento alheio”,⁶² mas “associado à motivação em ajudar”,⁶³ a um comportamento pró-social,⁶⁴ a compaixão tem se revelado um caminho promissor no que concerne à otimização da resposta empática. Isso não só por ser um elemento passível de desenvolvimento a partir de técnicas de treinamento mental, mas também por se mostrar apta a transformar reações empáticas em ações compassivas.⁶⁵

Contudo, não é disso que ora se trata. Não é a dimensão prática da empatia, as suas modulações ou até a sua possível reconformação em compaixão que aqui se coloca, mas, sim, aquilo que a empatia é capaz de revelar em termos fundamentais, em termos explicativos da nossa condição existencial em comunidade. É isso que em um primeiro plano aflora (e deve aflorar), sem demérito algum, como é óbvio, quanto ao relevo das suas múltiplas dimensões; todas a reclamar justa e necessária atenção.

58. SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, [s.l.], Special Issue, v. 24, n. 18, Sept. 2014. p. 875.

59. SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, [s.l.], Special Issue, v. 24, n. 18, Sept. 2014. p. 875.

60. KLIMECKI, Olga M.; LEIBERG, Susanne; RICARD, Matthieu; SINGER, Tania. Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 9, Issue 6, June 2014. p. 873.

61. DAS RESOURCE Projekt. *Resource Project*. Leipzig, [2016?]. Disponível em: [www.resource-project.org]. Acesso em: 08.08.2022.

62. KELTNER, D.; GOETZ, J. L. Compassion. In: BAUMEISTER, R. F.; VOHS, K. D. (Ed.). *Encyclopedia of Social Psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2007. p. 159.

63. *Ibid.*, p. 159.

64. LEIBERG, S., KLIMECKI, O., SINGER, T. Short-term compassion training increases prosocial behavior in a newly developed prosocial game. *PLoS One*, Granada, v. 6, Issue 3, Mar. 2011. p. 1.

65. KLIMECKI, Olga M.; LEIBERG, Susanne; RICARD, Matthieu; SINGER, Tania. Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 9, Issue 6, June 2014. p. 873.

“Eu tenho você em mim”.⁶⁶ Ou, de forma ainda mais impressionante: você habita em mim. Aqui, nessa precisa ideia, se oculta a chave para um novo *Menschenbild*, para um novo Modelo de Pessoa, já não mais centrado em interesses individuais, já não mais limitado pelo outro, mas *construído a partir de um outro que também sou eu*, a inaugurar novos olhares sobre a nossa condição humana em sociedade. Um necessário e definitivo passo no caminho de uma melhor compreensão da nossa existência e do sentido que essa existência reclama.

3.2. Modulação da empatia e direito penal. Novos olhares e novos caminhos

Se, por um lado, como bem vimos, sob um viés positivo, tem-se a constatação de um vínculo profundo e inconsciente entre os seres humanos, a reclamar urgente revisão de conceitos nucleares do Direito; por outro, e agora sobre um viés negativo, a forma como as respostas empáticas do cérebro são moduladas, a denotar defeitos de empatia, lança nova luz sobre dimensões invisíveis do Direito, seja em sua projeção prática, seja em sua elaboração teórica. Dimensões que não raramente escapam à racionalidade estrita e à crença no melhor argumento.

Vejamos, a traços grossos, alguns breves exemplos.

Um primeiro espaço de imbricação direta entre a modulação empática e o direito penal pode ser facilmente percebido no *campo processual penal*, em especial no que toca à relação entre acusado e julgador.⁶⁷ Defeitos de empatia podem, v.g., distorcer de forma decisiva a apuração da culpa criminal, como, aliás, já anteviam os estudos de Johnson et al. a partir da questão étnica.⁶⁸ As evidências neurocientíficas, contudo, recolocam tais defeitos em novas bases. Propõem a ideia de pertença enquanto uma das principais hipóteses de fundo.⁶⁹ Proposição essa que, por si só, implica importantes desdobramentos em termos de aumento da complexidade, da visibilidade e do alcance da problemática.

66. FROM BUSINESS to Being. Direção: Julian Wildgruber e Hanna Henigin. Produção: Julian Wildgruber. Intérpretes: Dalai Lama et al. Roteiro: Hanna Henigin. Gênero: documentário. Alemanha: Netflix, 2017. 1 vídeo (89 min). Fala de Singer aos 53 min.

67. A empatia, bem observa Colby, é um elemento essencial para um juiz imparcial (COLBY, Thomas B. In defense of judicial empathy. *George Washington University Law School Publications*, [s.l.], v. 96, 2012. p. 1960).

68. JOHNSON, J. D.; SIMMONS, C. H.; JORDAN, A.; MACLEAN, L.; TADDEI, J.; THOMAS, D.; DOVIDIO, J. E.; REED, W. Rodney King and O. J. revisited: The impact of race and defendant empathy induction on judicial decisions. *Journal of Applied Social Psychology*, [s.l.], v. 32, Issue 6, June 2002. p. 1212. Questão essa, aliás, de suma importância para países como o Brasil, em que a população prisional é predominante negra (FBSP – FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2022*. São Paulo: FBSP, 2022. Disponível em: [https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/06/anuario-2022.pdf?v=4]. Acesso em: 08.08.2022).

69. XU, Xiaojung; ZUO, Xiangyu; WANG, Xiaoying; HAN, Shihui. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of Neuroscience*, [s.l.], v. 29,

Ao lado da pertença, e ainda no processo de apuração da culpa criminal, outros fatores de impacto, a exemplo da posição social⁷⁰ e da capacidade financeira,⁷¹ guardam especial relevo no âmbito do direito penal econômico, embora não só. Ambos podem alcançar particular protagonismo em ações penais promovidas contra pessoas de destacada projeção econômico-financeira ou expostas em termos políticos ou públicos, bem como em casos penais com grande cobertura midiática. Quanto a isso, entre nós, a “Operação Lava Jato” é exemplo superlativo: o regozijo do “sistema penal” em torno da condenação de determinadas pessoas, na melhor expressão de *Schadenfreude*, era algo indisfarçável.

De mais a mais, e como é evidente, eventuais defeitos de empatia em âmbito processual penal não estarão restritos ao derradeiro momento da sentença, com a apuração da culpa criminal e a dosimetria da pena. Irão se projetar, naturalmente, sobre toda a condução processual, seja no que toca à concretização de garantias processuais, seja no tratamento conferido em audiência a testemunhas, a advogados e ao próprio acusado. A dinâmica processual é, pois, alcançada como um todo.

Um segundo campo particularmente sensível diz respeito aos espaços de exercício direto do poder estatal, associados ao controle da criminalidade e à aplicação da lei penal. Aqui, tanto a atuação policial quanto a questão penitenciária, resguardadas as suas incontáveis diferenças, encontram importantes pontos de contato. Por um lado, com lamentável frequência, a ausência de mediação no exercício do poder dá margem a níveis elevados de arbitrariedade e à subversão das funções estatais que lhe são assinaladas. Fato para o qual defeitos de empatia podem contribuir de forma relevante.

Por outro, nas populações usualmente alcançadas pelas instâncias de prevenção e de repressão estatal, pode-se observar a presença recorrente de fatores inibidores da resposta empática. Sob a óptica da pertença,⁷² tem-se a usual identificação com áreas marginalizadas da sociedade ou a efetiva participação a grupos estigmatizados ou, até mesmo, criminosos, a exemplo das facções, bem como, após a condenação, a própria condição de

p. 8525-8529, July 2009. Para a questão da pertença, ver também: HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, Oct. 2010, p. 149.

70. FENG, Chunliang; LI, Zhihao; FENG, Xue; WANG, Lili; TIAN, Tengxiang; LUO, Yue-Jia. Social hierarchy modulates neural responses of empathy for pain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 11, Issue 3, p. 485-495, Mar. 2016.

71. GUO, Xiuyan; ZHENG, Li; ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng; DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Empathic neural responses to others' pain depend on monetary reward. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 7, Issue 5, p. 535-541, June 2012.

72. HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, p. 149-160, Oct. 2010; e XU, Xiaojung; ZUO, Xiangyu; WANG, Xiaoying; HAN, Shihui. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of Neuroscience*, [s.l.], v. 29, p. 8525-8529, July 2009.

D'ÁVILA, Fabio Roberto. Você habita em mim. Empatia, direito penal e neurociências. Novos olhares e novos caminhos. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. vol. 194. ano 31. p. 77-95. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2023.

condenado ou encarcerado. Parâmetros aos quais se vinculam, naturalmente, juízos morais e preconceções em torno da culpa, a qual, bem vimos, acaba por desencadear não empatia, mas desejo de vingança.⁷³

Tudo a concorrer para graves processos de reificação. Processos cuja síntese extrema pode ser surpreendida na triste reivindicação, por certos seguimentos sociais, da efetiva eliminação de indivíduos e grupos ou, ao menos, da supressão de seus direitos fundamentais. Reivindicação que encontra eloquente síntese em expressões como “bandido bom é bandido morto” e “direitos humanos a humanos direitos”.

Por fim, mas não por último, um terceiro campo merece ainda a nossa atenção. Também o direito penal material se mostra suscetível a déficits empáticos, embora, por vezes, sem a mesma nitidez dos campos precedentes.

Não se pode descuidar de que os critérios de interpretação e de aplicação da lei penal pressupõem um julgador minimamente disposto a reconhecê-los e a aplicá-los. Pode-se dizer, até mesmo, que a aplicação da lei penal passa pela sujeição do julgador à bondade dos critérios dogmáticos preestabelecidos pela lei. Isso porque nessa sujeição encerra-se o reconhecimento de que o saber penal transcende a vontade de um. Impõe-se enquanto parâmetros de racionalidade construídos e consensuados a muitas mãos e no curso de uma já longa história. Afinal, se por um lado, em benefício do acusado, a lei penal, mediada pelos seus legítimos institutos, sempre estará aberta à dinâmica do mundo e das coisas, por outro, por força da legalidade, para fins de responsabilização, carecerá sempre da maturação e da cristalização positiva de competência exclusiva do Poder Legislativo.

A *praxis*, todavia, e não raramente, dá sinais em sentido diametralmente oposto. Dá vida a contextos em que a aplicação da lei é tomada como verdadeira concessão do Sistema de Justiça, a ser obtida, única e exclusivamente, mediante o convencimento de ser o acusado verdadeiro merecedor. Não a autoria ou o mérito, mas a reconstrução da humanidade do acusado torna-se a primeira e mais premente tarefa a ser cumprida, pois por ela passará a devida aplicação da lei; por ela passará a potência do melhor argumento. Contexto em que a lei e o uso da razão são convertidos em privilégios daqueles que se fazem, perante o Sistema, suficientemente humanos, a ponto de lhes ser dignos. Aos demais, não merecedores, restará a criatividade de um conjunto não ortodoxo de pontes, a levar onde quer que se queira levar.

Em síntese, conquanto ainda não seja possível afirmar o exato grau de participação dos defeitos empáticos nesse amplo e variado contexto de problemas penais, certo é que o diálogo que ora se inaugura mostra-se fortemente promissor. Mais. Diferentemente do que se poderia cogitar à primeira vista, não se vale de solo estranho à juridicidade. Embora densificado e enriquecido por tudo que, pelas mãos da neurociência social

73. SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; STEPHAN, Klaas E.; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, [s.l.], v. 439, Jan. 2006. p. 466.

D'ÁVILA, Fabio Roberto. Você habita em mim. Empatia, direito penal e neurociências. Novos olhares e novos caminhos. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. vol. 194. ano 31. p. 77-95. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2023.

cognitiva, vem aportar entre nós, o horizonte que aqui se perfila, reitere-se, lança bases sólidas na filosofia do direito e, por meio dela, no próprio direito penal.

Se hoje, no campo econômico, pelas mesmas razões, fala-se em uma Economia de Cuidado (*caring economy*),⁷⁴ no direito, há muito, o pensamento ontoantropológico tem reivindicado um direito penal do cuidado.⁷⁵ As evidências da neurociência social cognitiva, pois, bem se percebe, mais do que inovar em âmbito neurocientífico, parecem precipitar as coisas a bom termo, fazendo coro a um reclame já há tempo maduro no mundo do direito.

4. CONCLUSÃO

Chegado até aqui, é hora de retornarmos à nossa interrogação inicial: há lugar para a empatia no direito penal? Sim, definitivamente sim.

As reflexões levadas a cabo, ainda que comprometidas com os limites do possível para uma primeira aproximação, permitem não apenas uma plena e acabada resposta ao *Leitmotiv* do presente ensaio: sim, há lugar para a empatia no direito penal. Permitem também, e fundamentalmente, algumas outras conclusões e proposições, ainda que a traço grosso e, por sua natureza, carentes de ulterior atenção.

Primeiro, no que tange ao arranjo dos problemas penais: sob o olhar interessado do direito penal, o conjunto de evidências propiciado pela neurociência social cognitiva coloca dois centros de problematidade muito distintos. De um lado, a verificação neurocientífica do fenômeno empático, de outro, o fenômeno da modulação da resposta empática. Cada um deles a revelar um nível de significação e um horizonte muito próprio de possíveis desdobramentos em âmbito jurídico.

Segundo, quanto à verificação positiva do fenômeno empático: evidências neurocientíficas tornaram possível a constatação da existência de uma efetiva rede neural a ligar um indivíduo a outro. Essa extraordinária descoberta confere vida nova, outra concretude e densidade a toda uma forma de compreender a nossa presença no mundo. Mais. Faz prova forte do esgotamento de determinados modelos explicativos da nossa condição comunitária e reivindica a ascensão de um novo Modelo de Pessoa (*Menschenbild*). Um Modelo de Pessoa já não mais centrado em interesses individuais, já não mais limitado pelo outro, mas *construído a partir de um outro que também sou eu*, a inaugurar novos olhares sobre a nossa condição humana em sociedade. Um necessário e definitivo passo no caminho de uma melhor compreensão da nossa existência e do sentido que essa existência reclama.

74. SINGER, Tania; RICARD, Matthieu (Ed.). *Caring Economics: conversations on altruism and compassion, between scientists, economists, and the Dalai Lama*. New York: Picador, 2015.

75. Sobre o pensamento ontoantropológico, vide nota supra [nota 52].

D'ÁVILA, Fabio Roberto. Você habita em mim. Empatia, direito penal e neurociências. Novos olhares e novos caminhos. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*. vol. 194. ano 31. p. 77-95. São Paulo: Ed. RT, jan./fev. 2023.

Terceiro, quanto à modulação da resposta empática: a forma pela qual as respostas empáticas do cérebro são moduladas, a denotar defeitos de empatia, lança luz sobre dimensões invisíveis do Direito, projetando-se de forma relevante sobre grandes campos da juridicidade penal. Destacam-se, a título meramente ilustrativo, aspectos atinentes ao processo penal, ao direito penal material, à atuação policial e à questão penitenciária. Em todos eles, observam-se pontos especialmente sensíveis a fatores inibidores da resposta empática, a colocar riscos relevantes ao bom funcionamento do Sistema de Justiça Penal. Tudo a concorrer para a bondade do diálogo que ora se propõe. Tudo a concorrer para a afirmação de um *direito penal do cuidado*.

5. BIBLIOGRAFIA

- COLBY, Thomas B. In defense of judicial empathy. *George Washington University Law School Publications*, [s.l.], v. 96, p. 1944-2015, 2012.
- CULLEN, Margaret. Supporting teachers in the classroom: examples from compassion training in schools. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013.
- D'AVILA, Fabio Roberto. Ofensividade e crimes omissivos próprios: contributo à compreensão do crime como ofensa ao bem jurídico. In: *Stvdia Ivridica*. Coimbra: Coimbra ed., 2005. v. 85.
- D'AVILA, Fabio Roberto. *Ofensividade em direito penal: escritos sobre a teoria do crime como ofensa a bens jurídicos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.
- DAS RESOURCE Projekt. *Resource Project*. Leipzig, [2016?]. Disponível em: [www.resource-project.org]. Acesso em: 13.07.2022.
- DECETY, Jena; ECHOLS, Stephanie; CORRELL, Joshua. The Blame Game: The Effect of Responsibility and Social Stigma on Empathy for Pain. *Journal of Cognitive Neuroscience*, [s.l.], v. 22, Issue 5, p. 985-997, May 2010.
- EISENACH, J. C.; CURRY, R.; ASCHENBRENNER, C. A.; COGHILL, R. C.; HOUTLE T.T. Pupil responses and pain ratings to heat stimuli: Reliability and effects of expectations and a conditioning pain stimulus. *Journal of Neuroscience Methods*, [s.l.], v. 279, p. 52-59, Mar. 2017.
- FARIA COSTA, José de. *Direito penal*. Lisboa: Imprensa Nacional, 2017.
- FARIA COSTA, José de. *Linhas de direito penal e de filosofia: alguns cruzamentos reflexivos*. Coimbra: Coimbra Editora, 2005.
- FARIA COSTA, José de. *O perigo em direito penal: contributo para a sua fundamentação e compreensão dogmáticas*. Coimbra: Coimbra Editora, 1992.
- FARIA COSTA, José. Bases para uma concepção onto-antropológica do direito. In: COSTA, José de Faria; MOURA, Bruno de Oliveira (Ed.). *Filosofia do direito*. Livro Primeiro. Lisboa: Âncora Editora, 2021.

- FBSP – FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. *Anuário Brasileiro de Segurança Pública* 2022. São Paulo: FBSP, 2022. Disponível em: [<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2022/06/anuario-2022.pdf?v=4>]. Acesso em: 08.08.2022.
- FEELING Others' Pain: Transforming Empathy into Compassion. *Cognitive Neuroscience Society*, Davis, CA, 2013. Disponível em: [www.cogneurosociety.org/empathy_pain/]. Acesso em: 08.08.2022.
- FENG, Chunliang; LI, Zhihao; FENG, Xue; WANG, Lili; TIAN, Tengxiang; LUO, Yue-Jia. Social hierarchy modulates neural responses of empathy for pain. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 11, Issue 3, p. 485-495, Mar. 2016.
- FROM BUSINESS to Being. Direção: Julian Wildgrubere Hanna Henigin. Produção: Julian Wildgruber. Interpretes: Dalai Lama et al. Roteiro: Hanna Henigin. Gênero: documentário. Alemanha: Netflix, 2017. 1 vídeo (89 min).
- GUO, Xiuyan; ZHENG, Li, ZHANG, Wei; ZHU, Lei; LI, Jianqi; WANG, Qianfeng, DIENES, Zoltan; YANG, Zhiliang. Empathic neural responses to others' pain depend on monetary reward. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 7, Issue 5, p. 535-541, June 2012.
- HALIFAX, Joan. Understanding and Cultivating Compassion in Clinical Settings. In: SINGER, Tania; BOLZ, Matthias (Ed.). *Compassion. Bridging Practice and Science*. Munich: Max Planck Society, 2013.
- HEIDEGGER, Martin. *Gelassenheit*. 12. ed. Stuttgart: Neske, 2000.
- HEIN, Grit; SILANI, Giorgia; PREUSCHOFF, Kerstin; BATSON, C. Daniel; SINGER, Tania. Neural Responses to Ingroup and Outgroup Members' Suffering Predict Individual Differences in Costly Helping. *Neuron*, [s.l.], v. 68, p. 149-160, Oct. 2010.
- HEIN, Grit; SINGER, Tania. I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current Opinion in Neurobiology*, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 153-158, 2008.
- INSTITUTO EDUARDO CORREIA. *Direito e Tecnologia*. Porto Alegre, [2021]. Disponível em: [www.institutoeduardocorreia.com.br/projetos/direito-e-tecnologia-2/]. Acesso em: 08.08.2022.
- JOHNSON, J. D.; SIMMONS, C. H.; JORDAN, A.; MACLEAN, L.; TADDEI, J.; THOMAS, D.; DOVIDIO, J. F.; REED, W. Rodney King and O. J. revisited: The impact of race and defendant empathy induction on judicial decisions. *Journal of Applied Social Psychology*, [s.l.], v. 32, Issue 6, p. 1208-1223, June 2002.
- KELTNER, D.; GOETZ, J. L. Compassion. In: BAUMEISTER, R. F.; VOHS, K. D. (Ed). *Encyclopedia of Social Psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2007.
- KLIMECKI, Olga M.; LEIBERG, Susanne; RICARD, Matthieu; SINGER, Tania. Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and

- empathy training. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, [s.l.], v. 9, Issue 6, p. 873-879, June 2014.
- LEIBERG, S.; KLIMECKI, O.; SINGER, T. Short-term compassion training increases prosocial behavior in a newly developed prosocial game. *PLoS One*, Granada, v. 6, Issue 3, p. 1-10, Mar. 2011.
- MOURA, Bruno de Oliveira. *Ilícitude penal e justificação: reflexões a partir do ontologismo de Faria Costa*. Coimbra: Coimbra Editora, 2015.
- MOURA, Bruno de Oliveira. Sobre as bases para uma concepção onto-antropológica do direito. In: COSTA, José de Faria; MOURA, Bruno de Oliveira (Ed.). *Filosofia do direito*. Livro Segundo. Lisboa: Âncora Editora, 2021.
- RIEßANSKY, Igor; LAMM, Claus. The role of sensorimotor processes in pain empathy. *Brain Topography*, [s.l.], v. 32, Issue 6, p. 965-976, Nov. 2019.
- SINGER, Tania; KLIMECKI, Olga M. Empathy and Compassion. *Current Biology*, [s.l.], Special Issue, v. 24, n. 18, p. 875-878, Sept. 2014.
- SINGER, Tania; LAMM, Claus. The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, [New York], v. 1156, p. 81-96, Mar. 2009.
- SINGER, Tania; RICARD, Matthieu (Ed.). *Caring Economics: conversations on altruism and compassion, between scientists, economists, and the Dalai Lama*. New York: Picador, 2015.
- SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; KAUBE, Holger; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris D. Empathy for Pain Involves the Affective but not Sensory Components of Pain, *Science*, [s.l.], v. 303, p. 1157-1161, Feb. 2004.
- SINGER, Tania; SEYMOUR, Ben; O'DOHERTY, John P.; STEPHAN, Klaas E.; DOLAN, Raymond J.; FRITH, Chris. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, [s.l.], v. 439, p. 466-469, Jan. 2006.
- SMITH, R. H.; POWELL, C. A. J.; COMBS, D. J. Y.; SCHURTZ, D. R. Exploring the when and why of schadenfreude. *Social and Personality Psychology Compass*, [s.l.], v. 3, p. 530-546, July 2009.
- XU, Xiaojung; ZUO, Xiangyu; WANG, Xiaoying; HAN, Shihui. Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *The Journal of Neuroscience*, [s.l.], v. 29, p. 8525-8529, July 2009.
- ZANOIDE DE MORAES, Maurício. Modelo e sistemas penais não violentos: uma teoria ao processo criminal transformativo. Tese (Titularidade em Direito Penal) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.



PESQUISAS DO EDITORIAL



ÁREAS DO DIREITO: Penal; Fundamentos do Direito

Veja também Doutrinas relacionadas ao tema

- A criminologia cultural e a sua recepção no Brasil: relato parcial de uma história por ser escrita, de Salah H. Khaled Jr. E José Antônio Gerzson Linck – *RBCCrim* 193/145-186;
- Direito penal e possibilidade: o neurodeterminismo e seu déficit de normatividade para a fundamentação da culpabilidade, de Bruno Tadeu Buonicore – *RBCCrim* 141/15-60; e
- Introdução à verdade no processo penal e sua perquirição por meio das novas técnicas neurocientíficas, de João Daniel Rassi – *RDM* 1.