

Ricardo Calmona Souza

**REFLEXOS DAS
TECNOLOGIAS
NO PROCESSO PENAL
BRASILEIRO**



1. INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico tem determinado as relações sociais, econômicas e, por consequência, afetado toda a persecução penal a partir da utilização de ferramentas tecnológicas com a coleta e o tratamento de dados digitais. É possível verificar a utilização de programas (*softwares*) de reconhecimento facial no contexto das cidades inteligentes (ou *smart cities*), a interceptação de comunicações e o uso de inteligência artificial, que trazem uma série de questões que impactam diretamente diversos direitos fundamentais diretamente afetados na persecução penal.

As inovações tecnológicas, ao mesmo tempo que oferecem novas possibilidades para a investigação e a obtenção de provas, também geram desafios significativos no que se refere à proteção da privacidade e da (i)legalidade das provas, merecendo uma análise crítica sobre o tema.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um panorama da situação atual do Direito Processual Penal Brasileiro a lume das novas tecnologias, com ênfase na problemática da proteção de dados pessoais e sua interface com a persecução penal a partir de uma análise crítica associada à interpretação da jurisprudência pátria dos Tribunais Superiores (STJ e STF). Busca-se oferecer uma reflexão sobre os desafios e as alternativas que o ordenamento jurídico brasileiro tem encontrado para lidar com as inovações tecnológicas no âmbito processual penal, de modo que se ponderem as garantias individuais intrínsecas ao Estado Democrático de Direito.

Inicialmente, propõe-se um recorte sobre a utilização das tecnologias no campo da persecução penal, embasando a discussão na criminologia crítica e na análise da política criminal. Nesse contexto, será examinado brevemente o poder da linguagem, não apenas na ratificação de vieses e estigmas sociais, mas também no surgimento de novos fenômenos, como a discriminação algorítmica e o colonialismo digital - que podem impactar a efetividade e a

justiça dos processos penais. A partir dessa reflexão, a análise se voltará para os direitos fundamentais que podem ser afetados por essas novas práticas, com uma interpretação que leve em conta tanto a Constituição Federal quanto a legislação infraconstitucional vigente.

No que diz respeito à aplicação prática do Direito Processual Penal no Brasil, o trabalho se concentrará na jurisprudência dos Tribunais Superiores, com especial destaque para o Tema 1.148 do Supremo Tribunal Federal (RE 1.301.250), que trata do compartilhamento, tratamento e utilização de dados na persecução penal. A partir dessa análise, será elaborado um compilado das decisões consideradas mais relevantes acerca do compartilhamento de dados em sentido amplo, abrangendo também questões como os Relatórios de Inteligência Financeira (RIFs) e a proteção do sigilo fiscal.

Além disso, será realizada uma análise detalhada sobre os parâmetros adotados pela jurisprudência em relação a outras tecnologias, como o espelhamento do WhatsApp Web e a interceptação telefônica. A jurisprudência sobre o reconhecimento de pessoas a partir do Tema 1.258 do STJ, e uma projeção no que se refere ao reconhecimento facial e à utilização dessas tecnologias no contexto das cidades inteligentes (*smart cities*). Também será tecida uma abordagem a partir dos possíveis impactos sobre a privacidade e os direitos fundamentais dos indivíduos afetados por ocasião de persecução penal desde a sua concepção (investigação preliminar). Finalmente, o trabalho perpassará a breve análise da cadeia de custódia da prova digital, elemento crucial para garantir a integridade das evidências no processo penal contemporâneo.

A metodologia adotada neste estudo baseia-se, primeiramente, na análise da literatura especializada, com ênfase em autores que discutem a interação entre as novas tecnologias e o direito processual penal, incluindo breves abordagens da criminologia crítica, de política criminal e de direitos fundamentais.

A partir da revisão bibliográfica, foi possível traçar o contexto teórico e normativo que norteiam as questões em debate - além de identificar as principais lacunas e desafios que surgem com o uso de tecnologias no campo processual penal. Também foi realizado um levantamento da jurisprudência dos Tribunais Superiores, com o objetivo de examinar como as Cortes Brasileiras têm se posicionado sobre os temas relacionados

ao compartilhamento de dados, à proteção de informações pessoais, à interceptação de comunicações e ao uso de novas tecnologias nas investigações criminais. A análise da jurisprudência, em especial, perpassa por decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ), permitindo compreender as tendências atuais e as limitações impostas em relação à utilização dessas tecnologias no processo penal.

Dessa forma, almeja-se contribuir para o debate sobre a integração das novas tecnologias no Direito Processual Penal Brasileiro, refletindo sobre os desafios legais e éticos que surgem diante dessa realidade e propondo soluções que respeitem os direitos fundamentais e a justiça no processo penal.

2. A PROBLEMÁTICA DAS TECNOLOGIAS A PARTIR DA CRIMINOLOGIA CRÍTICA E DA ANÁLISE DA POLÍTICA CRIMINAL: O PODER DA LINGUAGEM, DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E COLONIALISMO DIGITAL

A implementação da inteligência artificial (IA) no sistema de justiça criminal oferece tanto oportunidades quanto desafios significativos, tendo potencial de melhorar a tão almejada eficiência e a precisão de investigações, bem como operações policiais e judiciais, sendo, no entanto, fundamental que se abordem os vieses e as injustiças inerentes ao uso desses sistemas¹.

Tal premissa se traduz em um potencial redutor de danos, já que há grande risco de perpetuação de um sistema de justiça racista e discriminatório, sendo essencial que as tecnologias de IA sejam desenvolvidas e implementadas com uma compreensão e análise profundas de suas implicações sociais².

A utilização da IA, necessariamente, deve ser ética e ponderada pelos órgãos de persecução penal, estando alinhada com os princípios do devido processo legal e da estrita legalidade. Dado que o poder analítico da IA tem potencial de aprimorar a assertividade da persecução penal desde a sua

¹ BICHARA, Anderson de Andrade. BRITO, Fabiana Amaro de Brito. Desafios éticos ao uso da inteligência artificial no sistema de justiça criminal. **Boletim IBCCRIM**, [S. l.], v. 32, n. 383, p. 11–14, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.13630977. Disponível em: https://publicacoes.ibccrim.org.br/index.php/boletim_1993/article/view/1242. Acesso em: 15 jul. 2025.

² *Idem, ibidem.*

concepção (atividade investigativa), facilitando a identificação e a análise de padrões complexos em vastos volumes de dados que seriam inviáveis para revisão humana manual.

Com isso, a implantação da IA deve ser cautelosamente equilibrada para garantir o não comprometimento de direitos individuais, a partir de uma intersecção entre crítica entre a tecnologia e a norma.

E disso decorre a necessidade de retomar a premissa de que a norma é uma forma de que se faz e impõe o poder. Também devendo ser tida como um instrumento de contenção de forças estatais.

Até porque, se a ideologia jurídica compreende as normas jurídicas e também um conjunto de crenças que tem o direito como referencial, a reificação da norma jurídica está intrinsecamente ligada à sua natureza ideológica³.

Não por outro motivo, a contribuição que a norma oferece como mecanismo auxiliar na dominação de classes como condição de eficácia (punitiva), a aparência de algo que transcende a vontade humana. Nesse sentido, leciona Salo de Carvalho⁴:

“Os discursos sobre a legitimidade ou a ilegitimidade das violências públicas vinculam o direito penal à teoria política, sendo o problema da justificação do poder punitivo o ponto de convergência entre ambas as disciplinas. Norberto Bobbio afirma que o alfa e o ômega da teoria política é como se *adquire*, como se *defende*, como se *conserva*, como se *perde*, como se *exerce* o poder e, sobretudo, de que forma os cidadãos se *protegem* das violências derivadas do seu exercício. (...) o direito penal ocupa-se em justificar (processo de racionalização) o exercício da violência estatal, organizando os discursos de justificação em grandes modelos narrativos denominados *teorias da pena*”.

Daí, o poder da palavra possibilita, no seu uso, resultados inimagináveis, discursos que adaptam para cada público específico uma linguagem tipificada.

³ COELHO, Fábio Ulhoa. Direito e Poder: ensaio de epistemologia jurídica. 3. Ed. ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

⁴ CARVALHO, Salo de. Penas e medidas de segurança no direito penal brasileiro. 3. Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. P. 62-63.

O que, a longo prazo, e em última consequência significa um verdadeiro “processo de seleção cultural”⁵ pautado na sociedade do consumo.

Tal premissa assume especial relevância ao considerar o papel das empresas e do setor privado no apoio e na implementação de sistemas de segurança por cortesia da disseminação do medo e a utilização de discursos como “*inputs*” dos sistemas automatizados de padrões decisórios, por exemplo.

O Estado que não é apenas uma potência coercitiva, como também uma vasta e sábia organização compreendido como aparelho estatal que desempenha um papel cada vez mais determinante na organização e na condução da vida nacional⁶. E a seu tempo Joaquim Calmon de Passos⁷ já alertava que:

“Inexiste, portanto, convivência humana livre de relações de poder, nem há relação de poder em que se mostre ausente a desigualdade dos que dela participam, nem há relação de poder a salvo dos binômios dominador/dominado, controlador/controlado, comando/obediência. O problema, conseqüentemente, não é a eliminação do poder nas relações humanas, nem torná-las o que elas não podem ser, sim o de domesticar o poder (...) funcionalizá-lo do modo mais adequado possível, minimizando o negativo da pura dominação e fazendo excelente a sua dimensão de integração e solidariedade (...) Todo Direito é socialmente construído, historicamente formulado, atende ao contingente e conjuntural do tempo e do espaço em que o poder político atua e à correlação de forças efetivamente contrapostas na sociedade em que ele, poder, se institucionalizou”.

O atual cenário torna, por métodos coercitivos e sancionatórios, o crime como um produto cultural⁸ com o toque retributivista disseminado pela mídia e sua influência negativa na percepção pública das alternativas penais

⁵ GOLDBERG, Jacob P.; TARTUCE, Flávio. Ética, Tecnologia e Direito - 1ª Edição 2024. Rio de Janeiro: Atlas, 2024. E-book. p.11. ISBN 9786559775613. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559775613/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

⁶ WACQUANT, Loic. Punir os pobres: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos. Tradução de Eliana Aguiar. Revan: Rio de Janeiro, Instituto Carioca de Criminologia, 2003.

⁷ PASSOS, J. J. C. Direito, Poder, Justiça e Processo: julgando os que nos julgam. Editora Forense: Rio de Janeiro, 2000. P. 51.

⁸ SPOSATO, Karyna Batista; SILVA Luciana Aboim Machado Gonçalves. Justiça Juvenil Restaurativa e novas formas de solução de conflitos. São Paulo: Editora CLA Cultural, 2018.

no Brasil e, a partir do atual estado de coisas tecnológico, intensifica-se a problemática cultural e social se simplesmente aceitas e implementadas essas vias punitivas enquanto massacradas as vias consensuais (menos danosas). Também pode ser compreendida como uma das barreiras estruturais para efetivação de medidas alternativas em comunidades vulneráveis. Assim, na atual conjuntura, não parece haver outra alternativa senão recorrer ao garantismo penal, sobretudo, em estrita observância aos postulados já fixados buscando a sua máxima eficácia em uma perspectiva contra a aporofobia. Não por outro motivo, Foucault⁹:

Impossível ser mais claro: as leis são boas, para os pobres; infelizmente os pobres escapam às leis, o que é realmente detestável. Os ricos também escapam às leis, porém isso não tem importância alguma pois as leis não foram feitas para eles. No entanto, isso tem como consequência que os pobres seguem o exemplo dos ricos para não respeitarem as leis. (Foucault, 2013, p. 93-94)

A filosofia da linguagem influenciou a forma como se pensa o fenômeno jurídico. E tais ponderações impactam diretamente na forma de se entender algoritmos de processamento de linguagem natural, especialmente no âmbito jurídico. Até porque, se a linguagem humana é imprecisa – repleta de ambiguidade e vagueza – não sendo possível sempre definir com precisão o significado de um termo, em alguns casos sendo necessário até mesmo arbitrar uma definição, a tecnologia que tem por base a linguagem natural não será diferente, tendo sua suposta imparcialidade questionada, vez que estará apenas importando dos seres humanos certas definições linguísticas ou legais. É dizer que, a construção de algoritmos terá sempre o risco de enviesamento¹⁰.

Ademais, a própria relação mútua dos gêneros discursivos primários (comunicação imediata) e secundários (complexos, tais como pesquisas científicas), bem como o processo de formação histórica dos últimos, lançam

⁹ FOUCAULT, Michel. A verdade e as formas jurídicas. Trad. Eduardo Jardim e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Nau, 2013. P. 93-94.

¹⁰ BOEING, Daniel Henrique Arruda. ROSA, Alexandre Moraes da. Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso no uso do aprendizado de máquina no judiciário. 1. Ed. Florianópolis: Emais Academia, 2020. P. 46-47.

luz sobre a natureza do enunciado (norma) – e antes de tudo, sobre o complexo problema da relação de reciprocidade entre linguagem e ideologia, linguagem e visão de mundo¹¹ - o que implica na problematização da construção da norma.

Não por outro motivo, indispensável uma análise a partir da criminologia crítica e dos gêneros do discurso (in)adaptados à vida cotidiana. Afinal, com a projeção das tecnologias, são potencializadas aquelas condições menos propícias para o reflexo da individualidade na linguagem presentes naqueles gêneros do discurso que requerem uma forma padronizada, refletindo-se apenas os aspectos superficiais¹².

De um lado, a carga da legitimação da normatização jurídica das qualificações dos cidadãos desloca-se para os procedimentos da formação discursiva da opinião e da vontade, institucionalizados juridicamente. De outro, a juridificação da liberdade comunicativa significa que o Direito é levado a explorar fontes de legitimação das quais ele não pode dispor. Em todo caso, a compreensão procedimental está fundada na perspectiva de que o Direito Moderno, para ser legítimo, tem que estar afinado tanto com os Direitos Humanos quanto o princípio da soberania do povo¹³, respeitando os avançados de sua interseção e harmonia com as garantias individuais - e o mais básico, o acesso a tais garantias.

Tomando por base o referencial teórico de Pierre Bourdieu e seus interlocutores, compreende-se o homem e a sociedade na qual ele vive, inclusive, as condições objetivas que alcançam o seu viver social – dedicando sua teoria a uma sociologia divididas em mecanismos reprodutivos hierárquicos sociais¹⁴. No entanto, as alterações sociocomportamentais decorrentes do uso excessivo da tecnologia e no comportamento refletem um padrão

¹¹ BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. Org., Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016. P. 16.

¹² *Idem*, p. 17.

¹³ MOREIRA, Luiz. Fundamentação do Direito em Habermas. 4ª Ed. São Paulo: Editora Contracorrente, 2019. P. 170.

¹⁴ IBRAHIN, Fabiane Regina Carvalho de A.; ARAUJO, Patrícia Pires de. Tecnoestresse: Implicações do uso excessivo da tecnologia. Rio de Janeiro: Expressa, 2022. E-book. p.15. ISBN 9786558100546. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558100546/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

social intensificando o nível de afetação de cada “estrato social” a partir do uso excessivo da tecnologia e a exclusão social e digital.

A bem da verdade, no uso contínuo de tecnologias digitais deveria ser exigida a avaliação de riscos e consequências, tais como os requisitos exigidos em um Relatório de Proteção de Impacto exigido no artigo 38 da Lei Geral de Proteção de Dados¹⁵ (Lei nº 13.709/2018), dentre elas, a identificação dos agentes de tratamento, necessidade e proporcionalidade, descrição, partes interessadas, riscos à proteção de dados pessoais, bem como medidas para mitigar os riscos.

Vale dizer que, com todo o estresse derivado da tecnologia, o “tecnoestresse”, leva o indivíduo à exaustão, a um estado de ansiedade para ter que dar conta de tudo e a um estado de depressão por não conseguir dar conta de tudo¹⁶.

De tal conceito de “tecnoestresse”, percebe-se uma fragilidade nos limites do consentimento e a afetação até mesmo do inconsciente. A partir disso, os algoritmos acabam legitimados a proferir vereditos silenciosos sobre a vida comum dos indivíduos sem deixar margem para formas válidas e regulares de contestação¹⁷.

No que interessa a presente pesquisa, sob uma perspectiva de um processo penal do espetáculo¹⁸, o problema se manifesta quanto se utilizam ferramentas de inteligência artificial ou simplesmente se aproveitam de simples textos somados a imagens reais fora de seu contexto original para

¹⁵ ” Art. 38. A autoridade nacional poderá determinar ao controlador que elabore relatório de impacto à proteção de dados pessoais, inclusive de dados sensíveis, referente a suas operações de tratamento de dados, nos termos de regulamento, observados os segredos comercial e industrial. Parágrafo único. Observado o disposto no caput deste artigo, o relatório deverá conter, no mínimo, a descrição dos tipos de dados coletados, a metodologia utilizada para a coleta e para a garantia da segurança das informações e a análise do controlador com relação a medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco adotados”.

¹⁶ *Idem*.

¹⁷ ELESBÃO, Ana Clara Santos. AMARAL, Augusto Jobim do. DIAS, Felipe da Veiga. Governamentalidade algorítmica e novas práticas punitivas. Revista Derechos en Acción ISSN 2525-1678/ e-ISSN 2525-1686 Año 6/Nº 20 Invierno 2021 (21 junio a 20 septiembre) p. ej.: 125-180 <https://doi.org/10.24215/25251678e549/>.

¹⁸ CASARA, Rubens R. R. Processo Penal do Espetáculo: ensaios sobre o poder penal, a dogmática e o autoritarismo na sociedade brasileira. 1ª Ed. Florianópolis: Empório do Direito Editora, 2015.

propagar falsos positivos, manipulando a opinião pública¹⁹. Nessa baila, Rubens Casara²⁰ destaca:

“Sabe-se que o espetáculo é uma construção social, uma relação intersubjetiva mediada por sensações, em especial produzidas por imagens e, por vezes, vinculadas a um enredo. O espetáculo tornou-se também um regulador das expectativas sociais, na medida em que as imagens produzidas e o enredo desenvolvido passam a condicionar as relações humanas: as pessoas (que são os consumidores do espetáculo e exercem a dupla função de atuar e assistir), influenciam no desenvolvimento e são influenciadas pelo espetáculo. Em meio aos vários espetáculos que se acumula na atual quadra história, estão em cartaz os ‘julgamentos penais’ em que entram em cena, principalmente, dois valores: a verdade e a liberdade. O fascínio pelo crime, em um jogo de repulsa e identificação, a fé nas penas, apresentadas como remédio para os mais variados problemas sociais (por mais que todas as pesquisas sérias sobre o tema apontem para a ineficácia da ‘pena’ na prevenção de delitos e na ressocialização de criminosos), somados a um certo sadismo (na medida em aplicar uma ‘pena’ é, em apertada síntese, impor um sofrimento) fazem do julgamento penal um objeto privilegiado de entretenimento”.

E, ainda, sobre seletividade e vulnerabilidade, Nilo Batista e Eugênio Raul Zaffaroni²¹:

“os atos mais grosseiros cometidos por pessoas sem acesso positivo à comunicação social acabam sendo divulgados por esta como os únicos delitos e tais pessoas como delinquentes. A estes últimos é proporcionado um acesso negativo à comunicação social que contribui para criar um estereótipo no imaginário coletivo. Por tratar-se de pessoas desvalorizadas, é possível associar-lhes todas as cargas negativas existentes na sociedade sob a forma de preconceitos, o que resulta em fixar uma imagem pública do delincente com componentes de classe social, étnicos, etários, de gênero e estéticos.

¹⁹ SANTIN, Janaína Rigo. PRA, Marlon Dai. Relações de poder no meio ambiente digital brasileiro, democracia fake news. *In: Inteligência Artificial e Manutenção da Ordem Pública: impacto da proposta de Regulamento da IA no direito português [Relatório Final do Projeto Exploratório]*. São Paulo: Tirant Lo Blanch, 2024.

²⁰ CASARA, Rubens R. R. *Processo Penal do Espetáculo: ensaios sobre o poder penal, a dogmática e o autoritarismo na sociedade brasileira*. 1ª Ed. Florianópolis: Empório do Direito Editora, 2015. P. 10.

²¹ ZAFFARONI, Eugenio Raúl. BATISTA, Nilo. ALAGIA, Alejandro. SLOKAR, Alejandro. *Direito Penal Brasileiro: primeiro volume – Teoria Geral do Direito Penal*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Revan, 2003. P. 46.

O estereótipo acaba sendo o principal critério seletivo da criminalização secundária; daí a existência de certas uniformidades da população penitenciária associadas a desvalores estéticos (...) a seleção criminalizante secundária conforme ao estereótipo condiciona todo o funcionamento das agências do sistema penal (...)"

Mais do que em qualquer outro momento, são disseminados estímulos e enredos onde o encarceramento e o poder punitivo em sentido amplo, tornam-se uma verdadeira indústria lucrativa em incitação ao crescimento do setor das prisões privadas que resultarão na chancela – até porque, o enfoque comum não questiona a estrutura social, ou suas instituições jurídicas e políticas – expressivas de consenso geral²², reforçando o que a criminologia crítica já alertava sobre a criminalidade ser um “bem negativo”, distribuído desigualmente conforme a hierarquia dos interesses fixadas no sistema socioeconômico e conforme a desigualdade social entre os indivíduos²³.

Ainda que afirmar que um determinado Direito tenha um certo custo seja confessar que temos de renunciar a algo para adquiri-lo ou garanti-lo, ignorar os custos é deixar certas trocas dolosas fora do nosso campo de visão. Portanto, há quem prefira deixar passar em silêncio ou aclamar o populismo punitivo - até porque, o direcionamento da receita pública, como de praxe, cada vez mais caminha na proteção dos direitos de propriedade dos mais afortunados²⁴.

Afinal, tanto para o Estado quanto para o setor privado existem, nas zonas de risco, um problema de conhecimento e outro sobre a falta de conhecimento. Daí decorre o “desconhecimento” do risco e o conhecimento do benefício. Embora a sociedade esteja comprometida com o princípio da ação racional, tropeça em um ciclo de novos conhecimentos²⁵ a partir da

²² SANTOS, Juez Cirino dos. *A criminologia radical*. 5. ed. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2022.

²³ BARATTA, Alessandro. *Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal: introdução à sociologia do direito penal*. 3º Ed. Trad. Juez Cirino dos Santos. Rio de Janeiro: Editora Revan: Instituto Carioca de Criminologia, 2002. P. 161.

²⁴ HOLMES, Sthepen; SUNSTEIN, Cass R. *O custo dos direitos: por que a liberdade depende dos impostos*. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019.

²⁵ MENDES, Gilmar F; SARLET, Ingo W; COELHO, Alexandre Zavaglia P. **Direito, inovação e tecnologia. v.1. (Série direito, inovação e tecnologia)**. Rio de Janeiro: Saraiva Jur; 2015. *E-book*. p.8. ISBN 9788502227217. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502227217/>. Acesso em: 11 nov. 2024. P. 08.