

ALGORITMOS DE PREDIÇÃO NO SISTEMA PENAL: AS PROFECIAS TECNOLÓGICAS QUE SE AUTOREALIZAM NO SÉCULO XXI

PREDICTION ALGORITHMS IN THE CRIMINAL SYSTEM: TECHNOLITICAL PROPHECIES THAT AUTHORALIZE IN THE 21ST CENTURY

Assista agora aos
comentários do autor
para este artigo



FELIPE DA VEIGA DIAS

Pós-Doutor em Ciências Criminais pela PUC/RS. Doutor em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) com período de Doutorado-Sanduíche na Universidad de Sevilla (Espanha). Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade Meridional (IMED) – Mestrado. Professor do Curso de Direito da Faculdade Meridional (IMED) – Passo Fundo/RS – Brasil. Coordenador do Grupo de Pesquisa "Criminologia, Violência e Controle" certificado junto ao CNPq. Advogado. ORCID: [http://orcid.org/0000-0001-8603-054X]. felipevdias@gmail.com

Recebido em: 22.02.2021

Aprovado em: 03.05.2021

Última versão do autor: 08.06.2021

ÁREAS DO DIREITO: Processual; Penal

RESUMO: A pesquisa parte do tema dos algoritmos preditivos adotados pelo sistema penal, dando especial atenção às experiências estrangeiras em comparativo com as possibilidades nacionais. Tem-se assim como problema de pesquisa: como operam os modelos de algoritmos preditivos aplicados ao sistema penal? Quais os riscos gerados na atuação estrangeira e que poderiam afetar o sistema penal brasileiro? O objetivo geral se concentra em compreender a forma de operação dos dispositivos preditivos, bem como ponderar os riscos oferecidos pelas ferramentas de predição na realidade brasileira. Os métodos utilizados para responder às indagações são o fenomenológico-hermenêutico, no tocante à abordagem, e o monográfico, em relação ao procedimento, contando

ABSTRACT: The research starts with the theme of predictive algorithms adopted by the penal system, paying special attention to foreign experiences in comparison with national possibilities. Thus, there is a research problem: how do predictive algorithm models applied to the penal system operate? What are the risks generated in foreign operations and which could affect the Brazilian penal system? The general objective focuses on understanding the way in which predictive devices operate, as well as considering the risks offered by the prediction tools in the Brazilian reality. The methods used to answer the questions are the phenomenological-hermeneutic, with regard to the approach, and the monographic, in relation to the procedure, with the help of the

ainda com o auxílio da técnica de pesquisa da documentação indireta. Conclui-se que o uso de algoritmos e outras tecnologias preditivas, alinhadas ao controle tecnopolítico e ao capitalismo de vigilância, operam de formas pouco transparentes, e intencionalmente ocultando seus erros/falhas na manutenção das discriminações produzidas pelo sistema penal. Com o auxílio discursivo-imagético, as tecnologias preditivas servem para reatualizar suportes punitivos e esconder inúmeros problemas já denunciados pelo pensamento criminológico, sendo tais fatores riscos consideráveis quando projetados ao contexto violento e desigual já vivenciado no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Algoritmos preditivos – Criminologia crítica – Tecnopolítica – Capitalismo de vigilância – Sistema penal.

indirect documentation research technique. It is concluded that the use of algorithms and other predictive technologies, in line with technopolitical control and surveillance capitalism, operate in non-transparent ways, and intentionally hiding their errors/failures in maintaining the discriminations produced by the penal system. With the aid of discursive-imagery, predictive technologies serve to update punitive supports and hide numerous problems already reported by criminological thinking, such factors being considerable risks when projected into the violent and unequal context already experienced in Brazil.

KEYWORDS: Predictive algorithms – Critical criminology – Technopolitics – Surveillance capitalism – Penal system.

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Crítica criminológica na sociedade do controle. 3. Algoritmos e a predição no capitalismo de vigilância. 4. Predição no sistema penal: novos dispositivos, velhos problemas. 5. Conclusão. 6. Referências bibliográficas.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como tema os algoritmos preditivos utilizados no sistema penal. Em razão de que tais ferramentas ainda não estão inseridas no controle social formal pátrio, opta-se por não delimitar a sua observância neste âmbito, embora a leitura realizada pretenda estabelecer um diálogo entre locais externos e o Brasil, ao mesmo tempo que entende que, fatalmente, tais tecnologias serão importadas ao país em algum momento vindouro.

Com base em tal núcleo de pesquisa, se torna viável indagar os seguintes problemas: como operam os modelos de algoritmos preditivos aplicados ao sistema penal? Quais os riscos gerados na atuação estrangeira e que poderiam afetar o sistema penal brasileiro? Tais questionamentos não têm a pretensão de encerrar os debates, tampouco dar uma completude acerca do tema, mas intentam, em alguma medida, estabelecer um ponto crítico de reflexão.

Logo, o objetivo central está em compreender os modos de atuação e funcionamento de *softwares* preditivos inseridos na atuação criminal e suas possíveis ingerências. Para tanto, a leitura proposta parte de ao menos dois parâmetros teóricos: o viés crítico do pensamento criminológico acerca da atuação penal no

país, juntamente às relações de poder ligadas ao controle da população, enfatizando a tecnopolítica em operação.

Cabe mencionar que se toma como método da abordagem o fenomenológico-hermenêutico. Essa configuração parte do exame dos objetos de estudo, levando em conta a totalidade do seu entorno, o seu “como”, o que implica em não ter qualquer pretensão de definir uma essência ou caráter elementar dos objetos estudados. Para alcançar suas finalidades enquanto método, não vislumbra a linguagem como um elemento exterior ou um terceiro fator que se encontra entre o sujeito e o objeto; isso significa que a linguagem é vista aqui como condição de possibilidade no mundo. Cooperam ainda como o método de abordagem o de procedimento, que no caso é o monográfico, pontuando o afastamento de uma analítica do tema ou de uma exposição similar a um manual acerca do assunto, delimitando aqui o foco pontual e crítico a respeito do tema escolhido. Ademais, traz contribuição a técnica de pesquisa da documentação indireta, a qual se utiliza de fontes bibliográficas, livros, artigos, pesquisas, a fim de compor o raciocínio e a dinâmica necessária à obtenção de respostas aos questionamentos da pesquisa.

2. CRÍTICA CRIMINOLÓGICA NA SOCIEDADE DO CONTROLE

O traçar das sociedades hodiernas e suas conexões com o sistema penal impõem uma observação que se desprenda das unidimensionalidades, de forma que a perspectiva crítica adotada no viés criminológico não se reduz unicamente à abordagem do plano econômico (embora este seja um aspecto essencial para o presente estudo) ou qualquer simplificação da realidade. Por isso, infere-se em alguma medida a postura multidimensional permitida pela assunção do papel político na construção desse conhecimento, ou seja, em alguma medida, uma política da criminologia que se entende por “fazer política por meio da criminologia” (AMARAL, 2020, p. 12).

Posiciona-se assim a crítica criminológica enquanto postura de exercício de um contrapoder, em um permanente estado de contestação presente e de não submissão aos ideais da penologia brasileira.

Essa linha reconhece a valia pontuada historicamente pelo viés crítico, o qual esculpiu suas bases conectando o modo de produção capitalista à configuração de *status* negativos e positivos de determinados indivíduos e suas classes sociais (BARATTA, 2002, p. 108), auferindo também como perspectiva a superação do apego à normatividade como fator determinante para pensar o crime e suas correlações. A última afirmação aponta ainda para o fato de que há o descolamento

da via criminológico-crítica das respostas binárias (causa-efeito, problema-solução, crime-pena) que habitam a penalidade brasileira com suas produções contumazes direcionadas ao incremento de crimes, penas/sanções, reformas e vigilância (ANDRADE, 2012, p. 101).

A esfera de abrangência da linha crítica é reforçada pelo permanente estado de questionamento, o que permite enfrentar pressupostos pautados juridicamente, de acordo com o já aludido. Não obstante, tal abordagem também proporciona a ponderação sobre os seus objetos de estudo, conforme realizado por autores que propuseram a ruptura epistemológica do campo, para que pudessem abranger danos sociais que escapavam às lentes criminológicas (SARMIENTO *et al.*, 2014), ou na esteira das construções nacionais que indagaram acerca do papel dos criminólogos e criminólogas brasileiros (enquanto grupo de poder) em deixar às margens os debates sobre raça e gênero ou, simplesmente, adotá-los na superficialidade, sem, contudo, realizar os aprofundamentos necessários ao combate ao racismo no país (FREITAS, 2016, p. 491).

Registra-se que, além do desapego à normatividade básica, compõe-se uma dialética constante entre fatores micro e macrosociológicos que intercambia a amplitude com as contribuições das subjetividades presentes nas realidades observadas (LARRAURI, 1992, p. 121). Porém, reitera-se a visão de insubordinação aos ditames jurídico-penais ou possibilidades de “ajustes” que impõem a penalidade enquanto resposta do possível.

Nesse sentido, a crítica criminológica a que ora se filia tem na explicação da política da criminologia uma síntese satisfatória ao dizer que “a urgência e dificuldade de uma política da criminologia estão aí: tornar visíveis as práticas da penalidade e do poder punitivo que teimam se transformar perpetuamente e impedir outros modos de vida” (AMARAL, 2020, p. 38). Há, por isso, a inserção de um reposicionamento sobre o que significa a crítica, a partir de autores como Deleuze, Butler, Foucault (1978) e Chignola (2020, p. 190), para citar alguns, ao não assumir a função de ditar/prescrever um rumo determinado ao campo criminológico ou penal, já que a crítica “não deve legislar. Não diz aquilo que se deve fazer”.

O significado da crítica indica que a ênfase deste texto criminológico está no desvelamento, de maneira que se possa compreender para além do enquadramento (*frame*) (HAYWARD; PRESDEE, 2010, p. 16), usualmente, disposto nas composições dessa espécie de tema. Igualmente, inexistente qualquer pretensão de ditar os caminhos da inserção tecnológica no sistema penal, já que esse papel não diz respeito a quem ora escreve.

Dito isso, a crítica criminológica que se intenta produzir carece ainda da observação das relações de poder envolvidas nos conjuntos das práticas punitivas

e, mais especialmente, no que se pode compreender pelas operacionalidades do controle social hodierno, e que tem nos componentes tecnológicos um ponto de transmutação.

Assim, parte-se da concepção do poder enquanto elemento em movimento/ação, não estático, ou seja, circula e não pode, por isso, ser tomado como se fosse um objeto. Vislumbra-se o poder enquanto produção e não somente repressão ou dominação, “o poder é um feixe de relações mais ou menos hierarquizadas, mais ou menos coordenadas, constantemente ameaçadas pela própria liberdade que procura domar e pelas formas de resistência que o atravessa” (CHIGNOLA, 2020, p. 29).

Por meio dessa concepção, percebe-se que a relação entre o poder e a seara penal vai além do mero exercício da violência “legítima”, a qual se conecta diretamente ao poder soberano e sua potencialidade de ditar a morte ou permitir a vida (FOUCAULT, 2005, p. 287). Até mesmo porque não há dúvidas quanto à permanência da morte (tanatopolítica) como atuação contemporânea desse sistema. Portanto, “o sistema penal enquanto analisador do poder” (FOUCAULT, 2015, p. 12-13) não se limita à dimensão normativa (obedecer a lei do soberano), mas se progride na compreensão de suas formas mais insidiosas.

No transcorrer dos últimos séculos, somam-se novas faces ao desenvolvimento das relações de poder, tal como a disciplina. Essa dimensão marca a retirada do destaque da ritualística tipicamente soberana e sua visibilidade expositiva das punições, adotando uma maior intensidade sobre normas de comportamento ou condicionamento (FOUCAULT, 2015, p. 217). Compõe-se o ideal do corpo como máquina a ser adestrado por inúmeros sistemas, instituições (entre elas, a prisão – produzindo delinquência e controle disciplinar) (CASTRO, 2015, p. 69) e mecanismos que se inter-relacionam em microrrelações, formando uma anátomo-política dos corpos (FOUCAULT, 2018, p. 150).

A fim de servir à economia e moldar sujeitos úteis aos objetivos do capitalismo, deixa-se a prioridade da intervenção direta de força/violência soberana e passa-se a objetar a alma-corpo daqueles submetidos à disciplina.

Entretanto, o exercício disciplinar traz consigo limitações daquilo que pode obter das forças produtivas da sociedade, o que explica a inserção da biopolítica ou governamentalidade como forma de atuar sobre as populações (FOUCAULT, 2018, p. 28). Salutar dizer que todas essas formas de poder se articulam entre si, não sendo, de nenhuma maneira, uma sucessão, mas, sim, uma conjugação em constante transformação/circulação.

Neste norte, a biopolítica ou governamentalidade atua sobre o corpo-espécie para potencializar a vida, caracterizando-se por um “poder cuja função mais

elevada já não é mais matar, mas investir sobre a vida, de cima a baixo” (FOUCAULT, 2018, p. 150). Com isso, uma série de táticas e tecnologias são colocadas em prática no governo da população e seus comportamentos, gerando a previsibilidade necessária ao controle e segurança moldada aos interesses da extração ampliada da produtividade capitalista (REVEL, 2014, p. 148). Porém, é importante enunciar o caráter expansivo (ROSA; AMARAL, 2017, p. 35) que marca o biopoder, incrementando atuações sobre a vida em liberdade e consolidando a normalização dos comportamentos em sociedade.

Cabe enfatizar os traços iniciais da busca pela previsibilidade enquanto um objetivo da governamentalidade, de modo que a gestão almeja antecipar ações possíveis nos mais diversos planos de atuação, como práticas laborais, de consumo, sociais e, por óbvio, perspectivas de ordem penal e da segurança. Logo, o exercício do poder voltado à gestão ampla em liberdade traz consigo um arcabouço de dispositivos e tecnologias que segmentam partes de cada pessoa, delimitando a formação do “divíduo”, o qual pode ser compreendido enquanto conjunto de dados compagináveis e que são alvo de ações de controle mais sutis para o condicionamento humano (subjetividade) (DELEUZE, 1992, p. 222).

Com base nisso, Deleuze (1992) delimita a ideia da sociedade do controle como o modelo preponderante no exercício das relações de poder contemporâneas (aludindo a sua ênfase quando comparada às ações soberanas e disciplinares). Todavia, o destaque do uso de tecnologias nas práticas voltadas ao controle indica a possibilidade de uma forma distinta na governamentalidade hodierna. Essa perspectiva conduz à tecnopolítica, a qual é apontada em virtude do papel de destaque assumido por tecnologias digitais no gerenciamento e na produção dos modos de vida contemporâneos (LAMA; SÁNCHEZ-LAULHÉ, 2020, p. 20).

O papel diferenciado por parte dos dispositivos tecnológicos no controle é afirmado como diferencial, sem ignorar que técnicas/tecnologias sempre fizeram parte das articulações de poder. Porém, na atualidade, tal saber-poder “assume a forma de um conjunto de automatismos tecnolinguísticos que moldam o comportamento futuro” (BERARDI, 2019, p. 22, tradução nossa), ou seja, os dispositivos em operação geram um certo determinismo, reiterando a previsibilidade como meta nesta sociedade.

No contexto dessas atuais relações humano-máquinas, a gestão das subjetividades não se sintetiza aos comportamentos, no tocante ao plano físico e social, mas assume igualmente o desejo de delimitar como pensar (BIGO; RUPPERT, 2019, p. 6). Ademais, se pode inferir que as relações estruturadas na composição da vida humano-máquina se dão em interconexão, ou seja, algoritmos, redes, *smartphones*, câmeras de vigilância etc. moldam as subjetividades e ao mesmo

tempo são alteradas por elas. Sintetiza-se assim um segundo fator para aqueles que defendem a tecnopolítica como essa nova vertente de controle, pois ela não apenas dá forma às tecnologias, como, igualmente, passa a compor ou a dar forma aos seres humanos (LAMA; SÁNCHEZ-LAULHÉ, 2020, p. 31).

O modelo de poder da tecnopolítica na sociedade de controle não significa nenhuma espécie de domínio absoluto, visto que os dispositivos operam baseados na liberdade e na delicadeza dessas articulações, mesmo com a manutenção das dimensões soberanas, disciplinares e biopolíticas. Isso conduz a relembrar que, mesmo com a preponderância de um controle tecnológico que aposte em atuações insidiosas, ainda haverá resistência, pois onde há poder sempre haverá resistência compondo novas linhas de força (BRUNO, 2018, p. 8).

Essa retomada é impositiva ao pensar as relações de poder baseadas em dispositivos tecnológicos vistos como “revolucionários” e o sistema penal, haja vista que inicialmente ações subversivas serão paulatinamente criminalizadas ou consideradas negativamente, em certo grau de similitude à estigmatização (CARVALHO, 2013) já denunciada pelo pensamento criminológico crítico. Em demonstração do fenômeno citado, está o debate sobre criptografia, a qual é, por vezes, indicada como forma de subterfúgio/ocultação ligado à criminalidade, quando em realidade faz parte de uma ideologia *cypherpunk* em prol da defesa de liberdades e direitos básicos dos seres humanos na utilização da internet, outras formas de acesso a informações e conteúdos digitais (ASSANGE *et al.*, 2013, p. 23).

Diante do contexto de controle tecnopolítico, atenta-se a dois enfoques por parte de uma contribuição criminológico-crítica nesse espaço: a) a primeira delas é evidenciar a falácia contida em discursos criminalizantes/punitivos que adotam a tecnologia como escudo, bem como fazem uso do sistema penal como lógica de proteção do funcionamento mercadológico capitalista, a fim de impedir práticas que subvertam simplesmente a sua operacionalidade¹; b) o segundo,

1. A sintomática predileção brasileira pela punição pode ser observada no recente caso envolvendo o mercado de ações e a afetação de fundos de investimentos por ações articuladas de pequenos investidores que ocorreu nos Estados Unidos, envolvendo uma empresa de jogos eletrônicos e outros aparelhos de entretenimento tecnológico conhecida como *GameStop*. Afirmar-se isso pois, enquanto fora do país isso abriu margem para debates acerca de regulamentação ou mesmo os limites de práticas como a realizada por pessoas comuns no mercado de ações (por causa da perda significativa de grandes corporações e fundos de investimento – algo sempre desagradável ao capitalismo), no Brasil, a resposta da Comissão de Valores Mobiliários foi simples: a tentativa de influir no “regular” funcionamento do mercado de ações pode configurar ilícito administrativo e

ainda na óptica da exposição, está em denunciar o funcionamento real de alguns dos dispositivos defendidos para o controle tecnopolítico e que acabam dispostos a serviço da penalidade como atendimento ao discurso da segurança e da proteção social contra os “inimigos sociais” (essa prática, conforme preleciona Zaffaroni, sempre um ato político-criminal) (ZAFFARONI, 2007, p. 16).

A partir dos núcleos delimitados se faz necessário apresentar as bases que ocultam discursivamente a tecnologia, considerando a totalidade dos efeitos que produz, bem como o papel dos algoritmos no capitalismo contemporâneo e suas práticas em busca da predição na sociedade do controle.

3. ALGORITMOS E A PREDIÇÃO NO CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA

Parte da força da tecnologia enquanto proteção, ao inserir novos dispositivos nas práticas do sistema penal, está em seu discurso-imagem. A evidência inicial disso é percebida na terminologia contida nos debates sobre o tema, já que remetem sempre a ideais de progresso, desenvolvimento ou conhecimento, de modo a impedir qualquer sujeito de contestar tais pressupostos, pois ninguém iria obstar a “evolução” humano-tecnológica. Logicamente que esses discursos cerceiam a visão de aspectos econômicos e políticos que integram a reflexão acerca da tecnologia (MOROZOV, 2018, p. 29), causando no público uma dissociação entre os fatores que constituem, por exemplo, a discussão sobre proteção de dados pessoais e a necessidade de limitação/impedimento da comercialização/manipulação desses mesmos dados por parte de corporações ou Estados.

Ao segmentar o envolvimento de nuances sociais, políticas e econômicas, a população não observa que as tecnologias digitais têm íntima conexão com debates sobre o capitalismo ou neoliberalismo (no sentido de vislumbrá-lo como um *éthos* ou fato social e não meramente como um modelo econômico) (DARDOT; LAVAL; BERENGUER, 2018, p. 26). Isso reforça uma crença de que “a tecnologia digital tem superpoderes sobre a economia política” (MCCHESNEY, 2013, p. 15, tradução nossa).

Essa compartimentação do conhecimento (tipicamente cartesiana) compõe a narrativa tecnológica e que se aproveita da atualidade do *éthos* neoliberal como naturalização de modos de vida precarizados. Basta direcionar o olhar à ideia das tecnologias digitais e das inovações do campo como algo imparável, ou seja,

criminal. Em síntese, no plano nacional para qualquer pessoa que realize uma prática de resistência em semelhança ao ocorrido, algo que já vinha sendo articulado em redes sociais, terá como resposta ser considerado um criminoso (UOL, 2021).

como uma força da natureza, algo que se relaciona em simbiose óbvia com o mandamento neoliberal do “não há alternativa”, sintetizado pelo “mantra ‘TINA’ (‘there is no alternative’ [não há alternativa]) como um princípio de realidade, de modo que as políticas pelas quais a racionalidade neoliberal guia a conduta do sujeito tornem-se incontestáveis” (BROWN, 2019, p. 78-79). Leva-se assim a aceitar o caráter implacável de dispositivos tecnológicos e abusos econômicos por instrumentos de fala-imagem semelhantes ou associados, direcionando a um ideal de naturalidade de tais movimentos.

Lazzarato (2014, p. 41, tradução nossa) explica que no modelo capitalista o que importa é controlar o que ele nomeia como dispositivos semióticos a-significantes, os quais agem sobre coisas. Isso atingiria processos econômicos, científicos e diversos outros, “através dos quais ele busca despolitizar e despersonalizar as relações de poder”. Essas formas de atuação acabam automatizadas e integrando esferas distintas de poder, de modo a racionalizar a acumulação econômica. Em sentido diverso, as semióticas significantes “das mídias, dos políticos e dos especialistas são mobilizadas a fim de legitimar, de apoiar e de justificar, diante dos sujeitos individuados [...] o fato de que ‘não há alternativa’”, em clara referência aos pressupostos neoliberais e tecnológicos adotados nos discursos-imagens hodiernos.

Igualmente, diversos aplicativos/plataformas prometem a melhoria de atividades diversas, desde saúde, estudos até desempenho no trabalho, enquanto ocultam o fato de responsabilizar única e individualmente cada sujeito por qualquer espécie de falha nesse “desenvolvimento”, reduzindo-o meramente à figura de capital humano (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 229-231). A desoneração estatal das dimensões sociais em atendimento a interesses mercadológicos opera segundo um controle que absorva cada vez mais a capacidade produtiva dos seres humanos, mesmo que isso leve ao adoecimento, sem olvidar que a inadaptação aos mecanismos tecnopolíticos contemporâneos pode sempre resultar na invocação do exercício de instrumentos disciplinares e soberanos do sistema penal que permanecem à disposição.

O discurso-imagem produzido pelas tecnologias digitais, devidamente alimentado pelas capilaridades neoliberais, se ampara na liberdade enquanto mantra de sedução. De acordo com Han (2014, p. 21), o contexto tecnológico atual converte a ideia de liberdade e comunicação vendidas como inovações em verdadeiro modelos de vigilância, construindo um novo panóptico (ou o banóptico, como dito por Bauman) focado no controle tecnológico, muito mais eficiente do que o de base disciplinar ou biopolítica, visto que a entrega de dados e informações se dá de forma livre por uma necessidade interna (e não por coação).

Revela-se desse modo que as articulações de poder abrigam a cooperação de Estados e mercados em prol de um capitalismo tecnológico, o qual se opera preferencialmente por meio de relações de controle em liberdade e alimenta-se de conteúdos antes ignorados ou nominados de imateriais. Logo, o chamado comércio de dados, metadados ou informações de forma geral passa a movimentar o interesse da arte de governar, independente do agente – público ou privado – que busque tal realização, pois “a arte de governar é, precisamente, a arte de exercer o poder na forma e segundo o modelo da economia” (FOUCAULT, 2008, p. 127).

A nova face assumida pelo capitalismo encontra algumas construções que buscam defini-lo, alguns apontando para o *Big Data*² ou utilizando numerais (quatro ponto zero ou assemelhados) e outros para dispositivos norteadores específicos, como o modelo de plataforma de Srnicek (2017). Entretanto, se dirige a atenção para a denominação de Zuboff (2019), a qual indica que atualmente o capitalismo estaria caracterizado pela centralidade da vigilância de dados/metadados, mais precisamente formatando o capitalismo de vigilância (*surveillance capitalism*).

“O capitalismo da vigilância reivindica unilateralmente a experiência humana como matéria-prima gratuita para tradução em dados comportamentais. Embora alguns desses dados sejam aplicados à melhoria de produtos ou serviços, os demais são declarados como excedentes comportamentais proprietários, alimentados em processos avançados de fabricação conhecidos como “inteligência de máquina” e fabricados em produtos de previsão que antecipam o que você fará agora, em breve, e depois. Finalmente, esses produtos de previsão são negociados em um novo tipo de mercado para previsões comportamentais que eu chamo de mercados futuros comportamentais. Os capitalistas de vigilância ficaram imensamente ricos com essas operações comerciais, pois muitas empresas estão ansiosas para apostar em nosso comportamento futuro.” (ZUBOFF, 2019, p. 14-15, tradução nossa.)

2. “Apesar de sua aceitação, big data é um termo ambíguo que significa coisas diferentes para pessoas diferentes. A definição técnica mais comumente citada é os “três Vs” – volume, velocidade e variedade. Big data representa grandes quantidades de informações (volume), observações de alta frequência e processamento rápido de dados (velocidade), e vem de uma ampla gama de sensores institucionais e envolve a fusão de fontes de dados anteriormente separadas (variedade). Em termos coloquiais, “big data” corresponde aproximadamente a grandes quantidades de dados que são processados por computadores com grande capacidade de computação e analisados para encontrar associações que as pessoas não poderiam encontrar de outra forma.” (BRAYNE, 2021, p. 12, tradução nossa.)

Indica-se com isso que o capitalismo deseja saber acerca dos comportamentos humanos a fim de deter a possibilidade de influir, transformar, manipular e conduzir subjetividades afeitas as suas pretensões produtivas, surgindo novamente o anseio pela predição. Reafirma-se tal objetivo pelo enfoque no futuro, ou seja, não basta ditar ou governar o presente, é preciso dar ainda mais previsibilidade a comportamentos, pensamentos e modos de vida.

Visando demonstrar como tais enfoques alteram o capitalismo de vigilância, se observa que nos padrões econômicos anteriores os monopólios afetavam negativamente a concorrência e eram combatidos pelos agentes do mercado, porém, quando o assunto são dados, o comportamento corporativo é leniente em permitir práticas monopolistas (ainda que a concorrência faça parte do primado neoliberal). Evidencia-se desse modo a adaptação econômica a um novo padrão, o de encurralar a fonte da matéria-prima, ou seja, limitar quem pode extrair dados/metadados de toda ordem (ZUBOFF, 2019, p. 131).

Compreende-se em igual sentido a motivação por trás das diversas inovações de empresas ligadas à tecnologia (muitas vezes, indicadas como visionárias), já que com isso garantem novas formas de obtenção/captação de dados/metadados (ZUBOFF, 2019, p. 127), executando papel decisivo na tomada de espaço de privatização do social, de acordo com o giro neoliberal, acerca dos dados/informações dos sujeitos-cidadãos (BRAYNE, 2021, p. 15). Ao mesmo tempo, essa articulação em rede previne que legislações ou proibições signifiquem o encerramento das vias de obtenção (o que, segundo alguns autores, torna o debate sobre a legislação protetiva de dados obsoleta) (HAN, 2014, p. 25), sendo tratadas como um simples impedimento pontual e não a proibição do modelo de negócios.

Nesse sentido, os dispositivos tecnopolíticos atuam para além de somente ter conhecimento sobre os “divíduos” (DELEUZE, 1992, p. 222) no capitalismo de vigilância, porquanto sua pretensão está na automatização (ZUBOFF, 2019, p. 15), algo que não demanda ser fustigado contra os sujeitos, que clamam por entregar livremente suas informações e, seja na navegação *on-line* ou na exposição em redes sociais, julgam estar meramente ofertando a exposição da sua individualidade (quando em realidade estão moldando a sua subjetividade) (CHIGNOLA, 2015, p. 14).

Assevera a articulação de poder realizada em prol deste novo capitalismo a simples observação humana perante os *smartphones*/celulares como objeto de devoção digital (relembrando Benjamin ao dizer que o capitalismo é o culto da culpabilização do sujeito e não da expiação) (BENJAMIN, 2015, p. 11), servindo tanto ao autoexame quanto ao controle de si mesmo, o que delega a vigilância a cada um dos seus usuários (HAN, 2014, p. 26). Outrossim, a padronização

comportamental e psíquica composta alimenta constantemente corporações e Estados com dados/metadados dos usuários, os quais navegam crendo em uma suposta liberdade, enquanto entregam a mercadoria-chave: subjetividade (LAZZARATO, 2014, p. 55).

Conforme já referendado no aspecto discursivo-imagético, o capitalismo de vigilância reforça o ideal de que se entendam as suas ações como consequências inevitáveis da tecnologia e não como parte de sua lógica de ações. Isso mascara que diversas decisões, como o armazenamento “indefinido” de dados (no caso de empresas ou Estados), não são efeitos da tecnologia e sim opções tomadas com base neste modelo de controle (ZUBOFF, 2019, p. 21).

Em semelhante sentido, práticas regulares como a intensiva inserção publicitária em plataformas (NOBLE, 2018, p. 28) e a pretensão de aumento constante de novos usuários são ações motivadas para o incremento do volume e especificidade de dados (aprimoramento da gestão preditiva) e, por conseguinte, da lucratividade. Isso leva diretamente ao delírio causado pelo excesso de dados desconexos, sobre os quais se tem a crença (em sentido sacro-tecnológico) que um dia terão sentido ou poderão ser associados, mesmo que no momento não o façam, gerando inconvenientes anúncios do *Google* e *Facebook*, mas igualmente sendo capazes de direcionar uma patrulha, drone ou viagem à prisão, pela mesma “confusão” nas mãos de agências de segurança (MOROZOV, 2018, p. 39).

Há, desse modo, na combinação entre o capitalismo de vigilância e a governamentalidade tecnopolítica da vida em sociedade, tanto a possibilidade do aprimoramento de sistemas de compras ou indicações de viagens quanto a premissa de que “ao nos expormos, tornamos isso tão fácil, tão tentador, tão barato nos vigiar, nos monitorar, nos atingir, bem como nos localizar, nos deter e, para alguns, nos extrair e nos punir” (HARCOURT, 2015, p. 14, tradução nossa).

Partindo da inserção de ferramentas tecnológicas (baseadas no mercado de dados e vigilância) nas práticas do sistema penal, abre-se outra linha de questionamento, a qual abarca o funcionamento desses dispositivos. Em geral, aponta-se que a maior parte desses elementos utiliza, em alguma medida, algoritmos como base (sendo algumas vezes também relacionados a discussões sobre inteligência artificial³), os quais não podem ser expostos por razões comerciais, ou

3. “La inteligencia artificial no constituye una innovación más entre otras, sino que representa más bien un “principio técnico universal” basado sobre una misma sistémica: el análisis robotizado – generalmente operado en tiempo real – de situaciones de diverso orden, la formulación instantánea de ecuaciones, supuestamente las más acordes, y en general con vistas a emprender las acciones adecuadas correspondientes, sea por medio

seja, a legislação é posta como barreira protetiva enquanto se deve aceitar dispositivos tecnológicos sem o entendimento de seus cálculos, critérios ou ações, como se fossem caixas-pretas inacessíveis (PASQUALE, 2015).

Corrobora esse entendimento a explicação de Brayne sobre a maximização no uso de dados/metadados na atuação do sistema de justiça penal americano, tendo realizado estudos em cidades como Washington, Nova York, Chicago e Los Angeles. A autora explana que as atividades voltadas ao campo criminal/segurança são realizadas em parceria com empresas, as quais podem se valer da proteção de sigilo comercial e acordos de confidencialidade para vedar o acesso aos seus conteúdos, práticas e possíveis falhas, inviabilizando a transparência inerente ao setor público (especialmente quando se discute a esfera penal) ou qualquer espécie de estudo, crítica e oposição aos modelos algorítmicos aplicados (BRAYNE, 2021, p. 15-16).

Assim, valioso determinar, para o debate pretendido, o que são algoritmos. Os elementos em análise são dispostos como mecanismos de cálculo automatizados, sendo capazes de projetar riscos, probabilidades, previsões, sempre a partir de uma listagem controlada para executar determinada função, “uma diretiva passo a passo que permite processamento ou raciocínio automatizado que comanda a máquina para produzir determinada saída/output a partir de uma certa entrada/input” (DIJCK, 2016, p. 57, tradução nossa).

O funcionamento exige uma série de manejos de dados por parte dos algoritmos, indo desde a coleta, armazenamento, até a produção de conhecimento e a ação sobre determinados comportamentos (ROUVROY; BERNIS, 2015). Porém, a alimentação para o devido funcionamento dos algoritmos é facilitada tanto pelo padrão capitalista que envolve Estados e mercados em cooperação quanto pelos próprios sujeitos que devem ser analisados e promovem o constante fluxo de informações sobre suas atividades, pois, conforme já aludido, o controle tecnopolítico é menos invasivo, de modo que a “engenharia social moderna opera tornando a vigilância o mais implícita, oculta e invisível possível, sem que uma pessoa observada esteja ciente disso” (TUFEKCI, 2014, tradução nossa).

Nesse sentido, o uso de algoritmos se populariza na tentativa de antecipar ou mesmo prever margens de risco atreladas a fenômenos criminais. Seja na antecipação de crimes ou na atuação preventiva de reincidência, gera-se um clamor por práticas atuariais. Motiva-se novamente a ideia do progresso como catalisador de

de intervenciones humanas o de modo autónomo por los sistemas mismos.” (SADIN, 2020, p. 20.)

dispositivos algorítmicos por parte das agências de controle penal, enquanto se ignoram os equívocos que estes sistemas possam produzir (HARCOURT, 2005, p. 3), bem como desconhece-se o seu funcionamento.

Os desvios do olhar sobre os efeitos indesejados desses “sistemas algorítmicos” podem ser um Cavalo de Tróia: os algoritmos posicionados como um presente para a sociedade na verdade trazem consigo todos os tipos de preconceitos, suposições e motivadores da desigualdade” (BRAYNE, 2021, p. 16, tradução nossa).

Dito isso, algumas das ferramentas tecnológicas difundidas para a atuação penal merecem atenção, haja vista que críticas e problemas apontados em outros algoritmos ou modelos inteligentes (parte deles incidindo nos campos da inteligência artificial, outros adentrando também na aprendizagem de máquina/*machine learning* e *deep learning*) são igualmente encontrados naqueles que vêm sendo defendidos para a atuação jurisdicional penal ou de segurança pública. Com fulcro na continuidade dessa reflexão crítica, passa-se a observar os mecanismos preditivos que estão em operação e, especialmente, quais são os problemas apontados nas suas aplicações de controle/vigilância.

4. PREDIÇÃO NO SISTEMA PENAL: NOVOS DISPOSITIVOS, VELHOS PROBLEMAS

De acordo com os parâmetros anteriores, é inegável que a obtenção de excedentes comportamentais baseados na economia de dados, metadados ou informações de forma ampla capazes de permitir as previsões comportamentais futuras formatam um novo imperativo do capitalismo: “o imperativo da previsão” (ZUBOFF, 2019, p. 192). Com fulcro nisso, a vigilância articula-se por meio de dispositivos tecnopolíticos para ofertar instrumentais (sendo alguns deles importados das experiências realizadas nas zonas limítrofes de conflito/guerra – conforme os exemplos do reconhecimento facial ou do uso de *drones*) capazes de permitir a construção de subjetividades em diversos aspectos, além de potencializar as dinâmicas operacionais do exercício do poder punitivo, que incluem práticas soberanas, disciplinares e de controle das populações.

Com o objetivo de atender aos ditames preditivos, é salutar mencionar a existência de inúmeras iniciativas por parte das forças de segurança pública que, para tanto, utilizam a obtenção e o armazenamento de dados por entes privados (casos do PredPol, HunchLab, Coplink, IBM, i2, Mark 43, e Palantir) (BRAYNE, 2021, p. 39), demonstrando o interesse capitalista evidentemente conectado ao controle tecnopolítico almejado. Porém, diante da infinidade de projetos em operação, torna-se inviável a apreciação da sua totalidade, o que justifica a amostra de alguns desses instrumentos.

Um dos primeiros instrumentos de predição, já contando com análises externas, é o LSI-R – “*Level of Service Inventory – Revised*”, o qual serve como um teste, aplicado nos Estados Unidos, para determinação das margens de risco de reincidência. Essa espécie de tecnologia é baseada no risco, de modo que tem seu centro na antecipação dos acontecimentos, tentando trazer o futuro antes incerto para o campo da previsibilidade (AMOOORE, 2013, p. 7).

O LSI-R adota perguntas bastante discutíveis ao olhar criminológico crítico, como: quando o indivíduo teve o primeiro contato com as forças de segurança pública ou se ele já teve alguma espécie de envolvimento com a polícia, incutindo um maior risco caso isso tenha ocorrido em períodos mais iniciais da vida da pessoa. Essa linha de raciocínio é inserida no suporte algorítmico, o que implica em ignorar a seletividade e o recorte racial contidos naquele país (O’NEIL, 2017, p. 15; HARCOURT, 2005), os quais se repetem em maior medida e com substancial violência nas regiões marginais da América Latina, conforme poder-se-ia antever principalmente nas periferias do Brasil.

Assim, modelos estatísticos criados como o LSI-R podem ser categorizados como armas matemáticas de destruição, gerando processos de *loops* com seus *feedbacks*, pois, de acordo com as sentenças dadas aos indivíduos, estes são postos em determinados perfis que os colocam nos ambientes delimitados e geram um círculo vicioso no sentido de que as suposições do perfil são reforçadas no ambiente imposto (O’NEIL, 2017, p. 16). Complementando o argumento supra, O’Neil pontua aludindo, mesmo de forma mais atrelada aos alicerces jurídico-democráticos, o caráter absolutamente injusto que se esconde na aplicação do LSI-R, ao dizer que:

“Isso é injusto. O questionário inclui as circunstâncias do nascimento e da criação de um criminoso, incluindo sua família, vizinhança e amigos. Esses detalhes não devem ser relevantes para um caso criminal ou para a sentença. De fato, se um promotor tentasse acusar um réu mencionando o histórico criminal de seu irmão ou a alta taxa de criminalidade em sua vizinhança, um advogado de defesa decente rugiria: “Objecção, meritíssimo!” E um juiz sério sustentaria isso. Esta é a base do nosso sistema legal. Somos julgados pelo que fazemos, não por quem somos. E, embora não saibamos os pesos exatos que estão ligados a essas partes do teste, qualquer peso acima de zero não é razoável.” (O’NEIL, 2017, p. 15, tradução nossa.)

A apreciação desse dispositivo preditivo revela não somente a permanência das discriminações enunciadas pelo saber criminológico a longo tempo (e que os questionamentos deixam clara a permanência), mas outras duas nuances restam

inequívocas: a) a suposta neutralidade das tecnologias é um discurso mítico que serve tanto aos interesses econômicos do capitalismo quanto, nesse caso, para ocultar o incremento das dinâmicas de persecução e punição; b) ao adicionar uma ferramenta às práticas do sistema penal, a sua aplicação é cooptada à reprodução da penalogia, de maneira que não há como depositar em novos instrumentos a “salvação” do sistema penal, algo que indica também o pensamento ligado ao que Morozov (2013, p. 9) chama de solucionismo tecnológico.

Outro instrumento preditivo que já é bastante conhecido, o Compas, acaba por reiterar os mesmos problemas apontados no LSI-R. A ferramenta em questão foi criada pela empresa Northpointe, que depois de receber algumas críticas sobre o comportamento do algoritmo e dos resultados produzidos, alegou, basicamente, que seus cálculos estariam devidamente calibrados, o que se provou ser uma alegação verdadeira. Portanto, quando demandado a produzir respostas sobre riscos de reincidência, os quais auxiliavam juízes nas decisões acerca da determinação ou não da liberdade provisória, por exemplo, o *software* produzia resultados semelhantes quando comparados os perfis sociais e raciais dos réus (SUMPTER, 2019, p. 68).

Todavia, a questão principal residia nos falsos positivos e negativos produzidos pelo *software*, e não na sua calibragem, ou seja, o ponto fulcral estava no maior número de “erros” ou “glitch” quando os réus eram pessoas negras (SUMPTER, 2019, p. 66-67). Novamente, se repete o equívoco do instrumento anterior, pois se opta por ignorar os parâmetros raciais e sociais na perpetuação da seletividade do sistema penal⁴ e na produção de punições agora escondidas por critérios questionáveis e por algoritmos nada transparentes (por causa dos proprietários do segredo algorítmico) (BRAYNE, 2021, p. 105), já que pouco se sabe como eles consideram tais margens de risco.

Apesar dos aspectos indicados, alguns poderiam aludir que o Compas, ainda assim, seria mais preciso do que um juiz criminal em toda sua subjetividade. No entanto, nem esse frágil argumento se sustenta, haja vista o relato de Sumpter sobre o experimento de Dressel, em que a autora realizou um teste para determinar

4. A título de curiosidade, Sumpter (2019, p. 74) explica que o posicionamento jurídico da Suprema Corte ainda impede as compensações para o melhor equilíbrio dos algoritmos como o Compas, a fim de impedir a discriminação, alegando que, por questões constitucionais, eles devem ter equidade entre raças, de modo que o Direito é adotado enquanto fundamentação que mantém processos discriminatórios na operacionalidade do sistema penal, mas devidamente justificados pelo dogma da (suposta) neutralidade ou imparcialidade da tecnologia.

o índice de acerto do *software*, quando rivalizado com agentes humanos. A conclusão é que pessoas com informações e dados reduzidos, quando comparados ao Compas (que utiliza testes e inúmeras perguntas para sua realização), obtiveram índices de acerto sobre o risco de reincidência na mesma média do que o dispositivo algorítmico, cerca de 63%, isso ainda sem considerar uma variante importante, os sujeitos que se dispuseram à experiência da autora não tinham nenhuma formação da área do Direito (SUMPTER, 2019, p. 86-87), o que significa que, muito provavelmente, alguém habilitado poderia ter resultados ainda melhores.

A experiência e os resultados fracos desses dispositivos algorítmicos ou “inteligentes” deveriam impor a reflexão da adoção jurídica de forma ampla, e não apenas no campo criminal. A quem servem esses *softwares* ou inovações tecnológicas? Somente para atender primados de efetividade e eficácia típicos da governança neoliberal (BROWN, 2018, 21)? Exclusivamente para “facilitar” a vida dos agentes envolvidos nas atividades jurisdicionais? Indaga-se isso levando-se em consideração os altos investimentos realizados pelo Poder Judiciário brasileiro em diversas iniciativas de inteligência artificial (conforme relatório dos projetos em desenvolvimento entre 2019-2020)⁵ ou outros mecanismos de ordem tecnopolítica para obter melhorias pífias em matéria de bem-estar social ou dos serviços ofertados à população.

Entretanto, há mais um demonstrativo (também iniciado nos Estados Unidos) sobre a predição aplicada ao sistema penal e que foi ofertada pelo *software* conhecido como PredPol (apenas para conhecimento, Nova York utiliza um mecanismo similar conhecido como CompStat). O dispositivo partia da análise de dados históricos (sendo essa análise baseada em *machine learning* e *deep learning* a partir de *Big Data*) (LUCENA, 2020, p. 5), mais precisamente, dez anos em dados de ocorrências criminosas (onde crimes mais recentes acabam tendo um peso maior do que aqueles mais antigos) (BRAYNE, 2021, p. 87), para antever os horários e locais de maior probabilidade de novos atos criminosos que eram enquadrados (*boxes/caixas*) em um mapeamento constante, o que direcionava os patrulhamentos para tais pontos. Na localidade de Reading, por exemplo, a aplicação do dispositivo gerou o resultado inicial de cerca de 23% de queda no índice de roubos (O’NEIL, 2017, p. 35).

Os agentes policiais envolvidos realizam relatos das ocorrências e atas nos seus computadores, mantendo uma produção de dados para o aprimoramento

5. Os projetos jurisdicionais estão analisados no recente estudo publicado pela FGV, coordenado pelo prof. Luis Felipe Salomão, e que teve os resultados da primeira fase compartilhados no ano de 2021 (SALOMÃO, 2021).

da ferramenta. “Esses dados são integrados ao Palantir⁶ para medir a associação entre a ‘dosagem’ ou o tempo gasto em caixas preditivas e as taxas de crime em locais preditivos específicos” (BRAYNE, 2021, p. 89, tradução nossa), a fim de com isso dar maior eficiência à alocação das patrulhas e à repressão da criminalidade.

“PredPol, por exemplo, é baseado em software sísmico: ele analisa um crime em uma área, incorpora-o a padrões históricos e prevê quando e onde ele pode ocorrer em seguida.” Geram-se assim correlações simples: “se ladrões baterem na casa do seu vizinho, feche as janelas”, portas, etc. (O’NEIL, 2017, p. 35, tradução nossa). Segundo o criador do *software*, ele seria “cego” para aspectos raciais ou étnicos, já que não estaria concentrado em indivíduos, diferindo assim dos instrumentos anteriores citados, por estar focado em uma abordagem geográfica e da espécie de crime cometido nas comunidades.

Antes mesmo de um aprofundamento acerca do PredPol ou assemelhados como o ComStat, é perceptível que as descrições utilizadas alegam imparcialidade por parte das predições realizadas (remetendo de forma específica à amplitude discursivo-imagética da neutralidade tecnológica), sendo esse o discurso que permeia qualquer alegação contrária que implique aspectos discriminatórios no policiamento preditivo, enquanto ao mesmo tempo se escondem espaços de discricionariedade contidos nas suas operações e afastam questionamentos mais contundentes sobre o reforço da criminalização em determinados bairros ou contra pessoas/grupos sociais específicos com recorte étnico-racial (JOH, 2014, p. 58)⁷.

Joh argumenta na direção de outro problema na correlação entre *softwares* preditivo e a atividade policial ao afirmar que:

“Em segundo lugar, os modelos de previsão podem impulsionar os julgamentos da polícia a favor da detenção investigativa em casos limítrofes porque a polícia depende muito de informações probabilísticas. Se, por exemplo, um modelo preditivo instrui a polícia a examinar um determinado quarteirão em busca de roubos, então pode encorajar a polícia a “ver” um comportamento suspeito, quando pode não haver nenhum. O perigo aqui é que o excesso de confiança na objetividade da previsão – que na verdade é uma suposição probabilística

6. Plataforma que funciona como aglutinador e organizador de grandes quantidades de dados.
7. Sobre o tema, se poderia remeter a outros estudos como de Ferguson (2015), bem como abordagens nacionais que igualmente expõem os problemas verificados no plano externo feitas por Eilberg, Albuquerque e Dutra (2021).

informada – seja determinante, em vez de um suplemento às avaliações independentes feitas pela polícia.” (JOH, 2014, p. 58-59, tradução nossa.)

Cientes dos aspectos supramencionados, o relato dos idealizadores ainda remete a inserção do PredPol como algo puramente positivo, porém, tal consideração demanda ignorar os pontos citados e o não entendimento da sua dupla camada. Em síntese, o manejo do dispositivo possui duas partes: a primeira atenta a crimes violentos e a segunda parte observaria pequenas infrações ou desvios de conduta (vadiagem, mendicância, consumo de drogas), e é nesta mistura de partes que surgem novos problemas. Inicialmente, as condutas da segunda parcela, em geral, não seriam registradas se não houvesse no local uma patrulha policial, o que reforça a criminalização periférica, haja vista o caráter contumaz dessas ações em bairros mais pobres. Em tom de registro, é salutar considerar a herança criminológica administrativa contida na elaboração dessas ações contra pequenos desvios, remontando às janelas quebradas de Wilson e Kelling (1982) e os ideais político-criminais da tolerância zero (YOUNG, 2002, p. 183), devidamente atualizados sob as vestes ocultas da tecnologia preditiva.

Adiciona-se ainda a falha fulcral do sistema, pois, ao inserir esses dados pouco significativos, compromete-se a capacidade do algoritmo de conter ações violentas contra a população, visto que o *software* ficaria concentrado em certos bairros em um *loop* pernicioso contra as mesmas pessoas e sem necessariamente dar conta de condutas graves. “O policiamento em si gera novos dados, o que justifica mais policiamento [...] mesmo que um modelo seja daltônico, o resultado é tudo menos isso. Em nossas cidades amplamente segregadas, a geografia é um proxy altamente eficaz para a raça.” (O’NEIL, 2017, p. 36, tradução nossa.)

Portanto, assiste razão a Amore (2013, p. 51) ao dizer que a atuação de segurança pública interna ou na justiça penal com base em algoritmos, utilizando decisões em rede (ou árvore, como explana a autora), realiza diversas suposições sobre comportamento e características, o que leva a, por exemplo, delimitar perfis raciais, fisionômicos, religiosos e, como explicado por O’Neil, também de ordem geográfica e de organização das cidades. Dito isso, a lógica matemática de risco-previsão não tem em si (no cálculo ou na calibragem) uma conotação discriminatória (embora não exista tecnologia neutra), mas as perguntas projetadas, os itens utilizados como referência, os parâmetros estipulados, juntamente aos dados que alimentam esses instrumentos foram historicamente construídos com processos de desigualdade, discriminação, violência, punitivismo e servem, assim, como justificativa para sua continuidade e aprofundamento.

Outra falha observável nos chamados modelos preditivos mencionados é que, em geral, esses instrumentos adotam os dados oficiais de crimes (registros

de ocorrência, chamadas, processos etc.) para estabelecer suas predições; porém, isso ignora a cifra oculta (CASTRO, 1983, p. 68) que representa um grande número de crimes não registrados ou sancionados, e ainda expõe que crimes menos denunciados (conforme ocorre em situações, por exemplo, de violência sexual ou doméstica), bem como condutas criminosas de agentes poderosos (BARAK, 2015, p. 106) sejam simplesmente ignoradas por apresentarem resultados pouco evidentes/visíveis a tais tecnologias (MOROZOV, 2013, p. 185).

Em sentido complementar, se pode afirmar que as promessas tecnológicas aplicadas ao crime e ao controle social remontam fantasias do passado criminológico, atualizando com o auxílio dos algoritmos o desejo antecipado pelo crime (pré-crime) ou pela punição, predizendo quem seriam os agentes desviantes (em uma verdadeira etiologia-tecnológica) antes mesmo que suas condutas sejam realizadas, conforme se observa em programas de *heat list/hotlist* (LUM; ISAAC, 2016, p. 15; ZEDNER, 2007), a exemplo do Strategic Subject Lists utilizado em Chicago⁸. Tal afirmativa se confirma pois alguns desses mecanismos não estão simplesmente, como no caso de outro *software*, o *ShotSpotter*, captando sons (esse dispositivo consegue perceber, por exemplo, disparos de armas de fogo) para reações rápidas de agentes de segurança pública, mas sim tentando com seus algoritmos determinar quais sons são produzidos antes das condutas criminosas, em outras palavras: a previsão/antecipação do futuro almeja a origem de condutas criminosas, o que se enquadra dentro dos modelos de policiamento preditivo ou de forma ampla de predição aplicada ao sistema penal (MOROZOV, 2013, p. 182).

Diante dos problemas, erros e incoerências apresentados, algumas questões devem servir de base antes da defesa ou adoção de qualquer tecnologia preditiva ao sistema penal brasileiro (embora se tenha ciência de que inúmeros estados da federação já estão adotando testes de modelos policiais-penais preditivos) (LUCENA, 2020, p. 7). A primeira objeção já foi mencionada: não se pode ter em operação mecanismos baseados em caixas-pretas de algoritmos, sem que se

8. O *software* em questão, conforme explica Lucena (2020, p. 6), tem viés discriminatório já verificado: “O SSL basicamente ranqueia indivíduos, em pontuações de 0 a 500, entre maior conexão ou não, ao ‘crime’. Pouquíssimas informações são livres, de acordo com o uso da lista, mas se sabe que há pontuações àqueles que têm filiações a gangues ou grupos particulares, aos que já foram presos ou que têm dados de uso de armas, de drogas ou participações em atos contrários ao Governo. A polícia diz que não usa a lista para prender pessoas, mas documentos oficiais demonstram o contrário. Mesmo com a pouca divulgação de dados, ativistas pelos direitos de rede descobriram que em Chicago mais de 50% das pessoas negras, em idade de 20 a 29 anos, estão na lista, e que apenas 2% de pessoas brancas estão na mesma.”

saibam seus erros, critérios e funcionamento (PASQUALE, 2015, p. 9), a fim de evitar a repetição das profecias que se autorrealizam por parte do sistema penal (ZAFFARONI, 2001, p. 129), devidamente ocultadas por suportes tecnológicos.

Nesse sentido, qualquer instrumento disposto no sistema penal, seja para calcular penas ou prazos na execução penal, seja para as fantasias preditivas, qualquer algoritmo desses *softwares* deve ser passível de ser auditado (MOROZOV, 2013, p. 186). Embora seja um primado básico, ainda mais em ambientes (em tese) democráticos, o Direito e a segurança pública não podem se valer de articulações insidiosas e sem transparência para aplicar perseguições e punições ao estilo da obra de Kafka.

O segundo ponto diz respeito às perguntas ou aos questionamentos que orientam esses sistemas de dados. Em especial para que se observe que, para determinar a reincidência de consumidores, empresas como a *Amazon* utilizam *softwares* preditivos com uma infinidade de perguntas constantemente atualizadas (O'NEIL, 2017, p. 39), o que leva a deduzir que adotar nas práticas penais modelos com poucas perguntas e que acabam reforçando a seletividade, desigualdade e ações violentas é uma opção, e não um erro por parte dos desenvolvedores e, por conseguinte, daqueles que aderem a tais tecnologias preditivas sabendo dessas informações.

Outrossim, infere-se, em terceiro lugar, que qualquer dispositivo preditivo que tome dados históricos como referência tem a tendência ao fracasso quando se fala da esfera penal, já que as marcas denunciadas pelo pensamento criminológico crítico, devidamente atualizadas ao controle tecnopolítico e do capitalismo de vigilância, não irão desaparecer. Em resumo, quando se observa o histórico nacional da intervenção penal, as marcas autoritárias e punitivas são evidentes e já foram denunciadas há bastante tempo, sendo muitas delas permanentes na atualidade, o que leva a concluir que não existe possibilidade de inserção tecnológica preditiva que se baseie em dados viciados pelo racismo, discriminação e violência para “melhorar” (no sentido da eficiência ou eficácia neoliberal) a atuação estatal de controle social.

Assim, podem-se mencionar alguns conteúdos que tornam imperiosa uma reflexão crítica apurada sobre os modelos preditivos adicionados à penalidade, buscando com isso evitar a aplicação alienada de instrumentais tecnológicos, sem a devida compreensão dos seus efeitos quando projetados sobre o território brasileiro. Ademais, é salutar afirmar que as ponderações realizadas funcionam como abertura ao debate, e não como um encerramento, de maneira que se assume a crítica como dito inicialmente, enquanto ato de posicionamento contestativo do presente, algo inerente à produção e ao diálogo criminológico sobre a atualidade.

5. CONCLUSÃO

O estudo proposto delimita-se na abordagem de algoritmos preditivos, ou seus modelos, quando projetados para adoção por parte do sistema penal, e, por isso, partiu das indagações acerca do modo como operam tais instrumentos e quais seriam os riscos contidos na sua aplicação no tocante à realidade brasileira. A partir de tais enfoques, foram estabelecidos os pressupostos teóricos de partida da reflexão, mais precisamente, os alicerces criminológicos críticos e a leitura das relações de poder.

Tais bases ainda receberam a contribuição dos conteúdos ligados ao capitalismo de vigilância, o qual foi utilizado como referencial da atualidade econômica ligada aos conteúdos imateriais e aos dados/metadados como forma de gestão das subjetividades. As práticas do controle contemporâneo, com a inserção de articulações tecnopolíticas, conectam-se aos padrões econômicos elegidos na governamentalidade humano-tecnológica, e que tem nos algoritmos a concentração de inúmeras ferramentas adotadas.

Posto isso, a compreensão dos algoritmos inseridos no contexto explanado almejava a localização ampla e sua possibilidade de observação crítica, quando expostas as suas incorreções, devidamente superados os arcaísmos discursivos que vedavam tal análise. Logo, a leitura sobre a predição como mote do capitalismo de vigilância e do papel dos algoritmos tem seu sentido aprofundado antes da reflexão acerca da adoção penal de instrumentos preditivos, sob pena de manter o diálogo no nível estritamente jurídico-legal ou tecnicista.

Diante do exposto, a apreciação de modelos preditivos em operação em outros países evidenciou variados defeitos, erros, ocultação e, por vezes, dissimulação por parte dos dispositivos ditos inteligentes (sejam eles baseados em inteligência artificial ou não), revelando que parte desses elementos atualizam dinâmicas punitivas ou escondem tecnologicamente a manutenção dos processos discriminatórios/seletivos já realizados pelas agências penais. Demonstrativos de dados históricos viciados, perguntas em questionários discutíveis ou tendenciosas, vícios de recorte racial já verificados, são alguns dos problemas apresentados e que não podem ser ignorados pelos adoradores da vigilância futurista ou da salvação baseada em dados/metadados, especialmente em um país como o Brasil.

Com fulcro nos aspectos apresentados, as objeções encontram respaldos diversos para denunciar falhas constantes dos mecanismos preditivos adotados para o campo penal, ofertando núcleos sensíveis e merecedores de atenção quando projetados no cenário nacional. Não obstante, as camadas do debate se estendem às relações econômicas e de poder, de modo a permitir um olhar aberto sobre as motivações que impulsionam a lógica atuarial como a nova panaceia capaz de

salvar a sociedade, trazendo a segurança idealizada e prometida há bastante tempo por parte do pensamento penal-criminológico. Significa que as promessas não cumpridas da seara penal permaneceram intactas, independente de quantas ferramentas tecnológicas sejam somadas às suas ações, sendo todas elas devidamente cooptadas para sua manutenção do viés punitivo.

As objeções apontadas durante o estudo demonstram os riscos e problemas latentes que se debruçariam sobre o sistema penal brasileiro, isso somado ao fato de que se impõe o desvelar da carga discursiva que invisibiliza parcela das questões levantadas e traz consigo dificuldades no debate crítico sobre o assunto. Dito isso, o solucionismo tecnológico contido nas predições precisa ser superado para que o controle tecnopolítico não sirva para nublir a capacidade de atualização punitiva e permita a continuidade das discriminações e desigualdades sociais alimentadas pelas práticas penais no país.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Augusto Jobim do. *Política da Criminologia*. São Paulo: Tirant Lo Blanch, 2020.
- AMOORE, Louise. *The politics of possibility – Risk and security beyond probability*. London: Duke University Presse, 2013.
- ANDRADE, Vera Regina Pereira de. *Pelas mãos da criminologia – O controle penal para além da (des)ilusão*. Rio de Janeiro: Revan, 2012.
- ASSANGE, Julian et al. *Cyberpunks – Liberdade e o futuro da internet*. São Paulo: Boitempo, 2013.
- BARAK, Greg. The crimes of the powerful and the globalization of crime. *Revista Brasileira de Direito*, Passo Fundo, v. 11, n. 2, p. 104-114, jul.-dez. 2015.
- BARATTA, Alessandro. *Criminologia crítica e crítica do direito penal: introdução à sociologia do direito penal*. 3. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2002.
- BENJAMIN, Walter. *O capitalismo como religião*. São Paulo: Boitempo, 2015.
- BERARDI, Franco (Bifo). *Futurabilidad: la era de la impotencia y el horizonte de posibilidad*. Buenos Aires: Caja Negra, 2019.
- BIGO, Didier; ISIN, Engin; RUPPERT, Evelyn. *Data politics: Worlds, Subjects, Rights*. Oxon/New York: Routledge, 2019.
- BRAYNE, Sarah. *Predict and surveil – Data, discretion, and the future of policing*. New York: Oxford University Press, 2021.
- BROWN, Wendy. *Cidadania sacrificial – Neoliberalismo, capital humano e políticas de austeridade*. Rio de Janeiro: Zazie, 2018.
- BROWN, Wendy. *Nas ruínas do neoliberalismo – A ascensão da política antidemocrática no ocidente*. São Paulo: Filosófica Politeia, 2019.

- BRUNO, Fernanda et al. *Tecnopolíticas da vigilância – Perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018.
- CARVALHO, Salo de. Criminologia crítica: dimensões, significados e perspectivas atuais. *Revista brasileira de ciências criminais*, São Paulo, n. 104, 2013.
- CASTRO, Edgardo. *Introdução a Foucault*. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- CASTRO, Lola Aniyar de. *Criminologia da reação social*. Rio de Janeiro: Forense, 1983.
- CHIGNOLA, Sandro. A vida, o trabalho, a linguagem: biopolítica e biocapitalismo. *Cadernos IHU*, São Leopoldo, ano 13, n. 228, v. 13, 2015.
- CHIGNOLA, Sandro. *Foucault além de Foucault – Uma política da filosofia*. Porto Alegre: Criação Humana, 2020.
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian; BERENGUER, Enric. *El ser neoliberal*. Barcelona: Gedisa, 2018.
- DELEUZE, Gilles. ‘Post-scriptum’ sobre as sociedades de controle. *L’Autre Journal*, extraído de *Conversações* (1972-1990), São Paulo, 1992.
- EILBERG, Daniela Dora; ALBUQUERQUE, Laura Gigante; DUTRA, Luiza Correa de Magalhães. Policiamento ostensivo e as novas tecnologias: ensaio sobre o policiamento preditivo. In: SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho; VECHI, Fernando; SANTOS, Jádía Larissa Timm dos. *Criminologias, Controle e Tecnologias Emergentes*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021.
- FERGUSON, Andrew Guthrie. Big Data and Predictive Reasonable Suspicion. *University of Pennsylvania Law Review*, v. 163, n. 2, 2015.
- FOUCAULT, Michel. *A sociedade punitiva – Curso no Collège de France* (1972-1973). São Paulo: Martins Fontes, 2015.
- FOUCAULT, Michel. *Em defesa da sociedade – Curso no Collège de France* (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade 1: vontade de saber*. 7 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- FOUCAULT, Michel. *O que é a crítica? (Crítica e Aufklärung)*. Conferência proferida em 27 de maio de 1978. Disponível em: [<http://michel-foucault.weebly.com/uploads/1/3/2/1/13213792/critica.pdf>.] Acesso em: 08.01.2021.
- FOUCAULT, Michel. *Segurança, Território, População*. Curso do Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FREITAS, Felipe da Silva. Novas perguntas para criminologia brasileira: Poder, racismo e direito no centro da roda. *Cadernos do CEAS: Revista crítica de humanidades*, n. 238, p. 488-499, 2016.
- HAN, Byung-Chul. *Psicopolítica*. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder. Barcelona: Herder, 2014.
- HARCOURT, Bernard E. *Exposed: Desire and disobedience in the digital age*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2015.

- HARCOURT, Bernard E. Against prediction: Sentencing, policing, and punishing in an actuarial age. *Public Law Working Paper*, Chicago, n. 94, 2005.
- HAYWARD, Keith J.; PRESDEE, Mike. *Framing crime – Cultural criminology and the image*. New York: Routledge, 2010.
- JOH, Elizabeth E. Policing by numbers: Big Data and the Fourth Amendment. *Washington Law Review*, v. 89, 2014.
- LAMA, José Pérez de; SÁNCHEZ-LAULHÉ, José. Consideraciones a favor de un uso más amplio del término tecnopolíticas. Sobre la necesidad de la crítica y las políticas del conocimiento y las tecnologías. In: SABARIEGO, Jesús; AMARAL, Augusto Jobim do; SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho. *Algoritmos*. São Paulo: Tirant Lo Blanch, 2020.
- LARRAURI, Elena. *La herencia de la criminología crítica*. 2. ed. Madrid: Siglo XXI Editores España, 1992.
- LAZZARATO, Maurizio. *Signs and machines – Capitalism and the production of subjectivity*. Los Angeles: Semiotext(e), 2014.
- LUCENA, Pedro Arthur Capelari de. Viés e racismo no policiamento preditivo: casos estadunidenses e os reflexos de conexão com o Brasil. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*. v. 7, abr.-jun., 2020 (versão digital). Disponível em: [<https://revistadoistribunais.com.br/>]. Acesso em: 10.02.2021.
- LUM, Kristian; ISAAC, William. To predict and serve? *Significance*, 2016.
- MCCHESENEY, Robert M. *Digital disconnect*. New York/London: The new press, 2013.
- MOROZOV, Evgeny. *Big tech: a ascensão dos dados e a morte da política*. São Paulo: Ubu, 2018.
- MOROZOV, Evgeny. *To save everything, click here – The folly of technological solutionism*. New York: Public Affairs, 2013.
- NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression – How search engines reinforce racism*. New York: NYU Press, 2018.
- O'NEIL, Cathy. *Weapons of math destruction – How big data increases inequality and threatens democracy*. Portland: Broadway Books, 2017.
- PASQUALE, Frank. *The black box society – The secret algorithms that control money and information*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2015.
- REVEL, Judith. *Foucault, un pensamiento de lo discontinuo*. Buenos Aires – Madrid: Amorrortu Editores, 2014.
- ROSA, Alexandre Morais da; AMARAL, Augusto Jobim do. *Cultura da punição – A ostentação do horror*. 3. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2017.
- SADIN, Éric. *La inteligencia artificial o el desafío del siglo: anatomía de un antihumanismo radical*. Buenos Aires: Caja Negra, 2020.

- SALOMÃO, Luis Felipe (Coord.). *Inteligência artificial*. Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro. Rio de Janeiro: FGV, 2021.
- SARMIENTO, Camilo Ernesto Bernal; CABEZAS, Sebastián; FORERO, Alejandro; RIVERA, Iñaki; VIDAL, Iván. Más allá de la criminología. Un debate epistemológico sobre el daño social, los crímenes internacionales y los delitos de los mercados. In: RIVERA, Iñaki (Coord.). *Delitos de los Estados, de los Mercados y daño social* – Debates en criminología crítica y sociología jurídico-penal. Barcelona: Anthropos, 2014.
- SRNICEK, Nick. *Platform capitalism*. Cambridge: Polity Press, 2017.
- TÜFEKÇİ, Zeynep. Engineering the public – Big Data, surveillance and computational politics. *First Monday*, Chicago, v. 19, n. 7, jul. 2014.
- UOL. *GameStop*: CVM avisa que atuação combinada de investidores pode ser crime. 29 de janeiro de 2021. Disponível em: [<https://economia.uol.com.br/financas-pessoais/noticias/redacao/2021/01/29/cvm-avisa-que-atuacao-combinada-de-investidores-pode-ser-crime.htm>]. Acesso em: 04.02.2021.
- WILSON, James Q.; KELLING, George L. Broken Windows: the police and neighborhood safety. *Atlantic Monthly* (Digital edition). March. 1982.
- YOUNG, Jock. *A sociedade excludente* – Exclusão social, criminalidade e diferença na modernidade recente. Rio de Janeiro: Revan, 2002.
- ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *Em busca das penas perdidas* – A perda da legitimidade do sistema penal. Rio de Janeiro: Revan, 2001.
- ZAFFARONI, Eugenio Raúl. *O inimigo no direito penal*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2007.
- ZEDNER, Lucia. Pre-crime and post-criminology? *Theoretical criminology*, Los Angeles/London, v. 11, n. 2, 2007.
- ZUBOFF, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism* – The fight for a human future at the new frontier of Power. New York: PublicAffair, 2019.

PESQUISAS DO EDITORIAL

Veja também Doutrinas relacionadas ao tema

- Dimensões do (bio)poder e discurso criminológico crítico: necropolítica e precarização na construção categórica da vulnerabilidade, de Gabriel Antinolfi Divan, Carolina Costa Ferreira e Mariana Chini – *RBCCrim* 180/235-263 (DTR\2021\8842); e
- Transformações democráticas do direito penal moderno?, de Klaus Günther e Raphael Boldt – *RBCCrim* 180/49-70 (DTR\2021\8819).