

**II CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**

**DIREITO PENAL E CIBERCRIMES**

D597

Direito Penal e Cibercrimes [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Fernando Henrique da Silva Horita; Fausto Santos de Moraes; Camila Martins de Oliveira. – Belo Horizonte:Skema Business School, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-263-7

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br)

Tema: Um olhar do Direito sobre a Tecnologia

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. II. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2021 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



## II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

### DIREITO PENAL E CIBERCRIMES

---

#### **Apresentação**

Renovando o compromisso assumido com os pesquisadores de Direito e tecnologia do Brasil, é com grande satisfação que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 12 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (II CIDIA). As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 27 e 28 de maio de 2021, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área em cinco painéis temáticos e o SKEMA Dialogue, além de 354 inscritos no total. Continuamos a promover aquele que é, pelo segundo ano, o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 255 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em doze e contaram com a participação de pesquisadores de vinte e um Estados da federação brasileira e do Distrito Federal. São cerca de 1.700 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 36 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, mais uma vez, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Em breve, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área. A SKEMA estrutura, ainda, um grupo de pesquisa em Direito e Inteligência Artificial e planeja o lançamento de um periódico científico sobre o tema.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 09 de junho de 2021.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

**COMENTÁRIOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DO POLÍCIAMENTO PREDITIVO  
COMO MECANISMO DE PREVENÇÃO E COMBATE À CRIMINALIDADE: UM  
OLHAR SOBRE A VIGILÂNCIA E MONITORAMENTO DIGITAL.**

**COMMENTS ON THE USE OF PREDICTIVE POLICING AS A MECHANISM TO  
PREVENT AND COMBAT CRIME: A LOOK AT DIGITAL SURVEILLANCE AND  
MONITORING.**

**Ana Luiza Silva Santiago <sup>1</sup>**

**Resumo**

Este trabalho, de caráter exploratório, tem como escopo analisar as nuances do policiamento preditivo e demonstrar como essa ferramenta baseada em algoritmos e coleta de dados é utilizada para o monitoramento e vigilância da sociedade, no intuito de prevenção da criminalidade. Por meio de levantamento bibliográfico e análise de exemplo estrangeiro e nacional, foi possível chegar à conclusão de que a utilização dessa vertente de policiamento culmina em intervenção estatal excessiva na vida privada dos agentes, além de demonstrar que tal sistema é suscetível a erros e pode perpetuar práticas enviesadas e discriminatórias em face da população vulnerável.

**Palavras-chave:** Policiamento preditivo, Algoritmos, Criminalidade

**Abstract/Resumen/Résumé**

This research of exploratory nature aims to analyze the details of predictive policing and to demonstrate how this tool based on algorithms and data collection is used for the monitoring and surveillance of society, in order to prevent crime. Through a bibliographic survey and analysis of a foreign and national example, we concluded that the use of this aspect of policing leads to excessive state intervention in the private lives of agents. We also demonstrated that such a system is susceptible to errors and that it can perpetuate biased and discriminatory practices in the face of the vulnerable population.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Predictive policing, Algorithms, Criminality

---

<sup>1</sup> Graduanda em Direito pela UFMG. Membro da Diretoria do Instituto de Ciências Penais Jovem.

## 1 INTRODUÇÃO

Não é nova a incessante busca por mecanismos de controle social no intuito de assegurar uma suposta ordem pública. Ao longo da história da humanidade, é possível citar exemplos clássicos de modelos e ferramentas que possuíam como enfoque a vigilância e o monitoramento dos corpos, para que qualquer comportamento, ou até mesmo o mero pensamento, considerado como desvairado fosse punido.

É quase impossível falar sobre dispositivos de vigilância sem citar o mecanismo arquitetônico de controle de comportamento criado por Jeremy Bentham, que foi denominado de panóptico. Posteriormente, tal conceito foi abstraído e tornou-se parte da teoria de Michel Foucault, que realizou diversos estudos sobre a Sociedade Disciplinar e suas formas de vigilância hierarquizada nas mais diversas instituições.

Segundo Foucault (2001, p. 166-167 apud GUNDALINI; TOMIZAWA, 2013, p. 25): “Para ser eficiente, o panóptico deve ser ‘visível’ e ‘inverificável’; o indivíduo não precisa saber que está sendo observado, mas precisa ter certeza que poderá sê-lo a qualquer momento”. Dessa forma, o objetivo visado era de que o agente interiorizasse, por meio de mecanismos psicológicos, a sensação de constante observação, de maneira que ele não tivesse sequer a oportunidade de cometer alguma conduta contrária à ordem imposta, pois se sentiria imerso em um campo de visibilidade.

Atualmente, com os avanços tecnológicos nas mais diversas áreas, a vigilância ganhou uma faceta digital e tem sido apropriada pelo Direito Penal nas atividades policiais, com o intuito de prevenção e combate à criminalidade. Tal fenômeno é chamado de policiamento preditivo e tem sido utilizado mundialmente sob o manto de mecanismo de segurança pública.

Para elucidarmos este fenômeno, dividimos os resultados em cinco tópicos. Inicialmente abordou-se brevemente como a vigilância e o monitoramento se manifestaram e foram se modificando com o passar do tempo, até chegar à era virtual. Posteriormente demonstrou-se o que é o policiamento preditivo e como ele funciona. Na sequência, realizou-se um paralelo com sua aderência internacional e mostrou-se alguns dados desse uso e como vem sendo a aderência brasileira. Adiante expuseram-se os argumentos favoráveis e desfavoráveis ao uso desse tipo de tecnologia para, por fim, tecer-se conclusões sobre as consequências e implicações do seu uso.

## **2 O QUE É O POLICIAMENTO PREDITIVO E COMO FUNCIONA?**

Sabe-se que o uso de análises de estatísticas e projeções é atividade corriqueira nas investigações policiais. No entanto, o fenômeno do policiamento preditivo expande essa lógica. Ao se utilizar da inteligência artificial para cruzar grandes bancos de dados, conhecidos como *big data*, a quantidade e heterogeneidade de informações obtidas é surpreendente (GOMES, 2019, p. 4).

Antes de expor de forma sintética como essa tecnologia é manejada, é necessário compreender do que se trata. De acordo com Selbst (2017, p. 114 apud GOMES, 2019, p. 4), “Policiamento preditivo é a fusão da tecnologia da informação..., teoria criminológica, [e] algoritmos preditivos [...] uso de dados e análises para predizer o crime”. Em outras palavras, essa vertente de policiamento utiliza a tecnologia para monitorar padrões de comportamento e de fenômenos para então agir de forma preventiva antes que o crime se inicie. O grande objetivo nesses casos é direcionar a intervenção policial para combater e prevenir a criminalidade por meio de uma rica gama de dados de que o *software* (programa de computador) dispõe.

O funcionamento se dá da seguinte forma: a polícia adquire um determinado *software* com algoritmos<sup>1</sup> que utilizam grande quantidade de dados obtidos por meio do próprio sistema prisional (fichas de antecedentes criminais, passagem pelo sistema carcerário, participação em sistemas de assistência social, etc), redes sociais e geolocalização (BERTASSI, 2018, p. 1). A partir daí, o programa promete entregar: previsões de crimes que nem sequer aconteceram, probabilidade de potenciais crimes naquela região e identificação de padrões de comportamento de potenciais suspeitos.

A proposta de resposta combativa à criminalidade por meio desse aparato tecnológico é tentadora, por isso, cada vez mais Estados vêm adotando essa novidade e a empregando em seus sistemas de justiça.

## **3 PARALELO ENTRE A EXPERIÊNCIA NORTE-AMERICANA E A BRASILEIRA**

Atualmente é possível constatar que os departamentos de polícia ao redor do mundo estão se mostrando cada vez mais adeptos à utilização desses *softwares* de policiamento

---

<sup>1</sup> Para facilitar a compreensão do texto delimita-se aqui o que é um algoritmo. Consiste em “uma sequência não ambígua de instruções que é executada até que determinada condição se verifique. Eles podem repetir passos (fazer iterações) ou necessitar de decisões (tais como comparações ou lógicas) até que a tarefa seja completada” (MAYERLE, *s.d.*).

preditivo. Assim, as empresas de tecnologia, como *PredPol*, *Palantir*, *HunchLabs* e *IBM*, estão em trabalho constante para oferecer um produto capaz de identificar prováveis futuros infratores, demonstrar tendências na atividade criminal e fornecer dados mais precisos, como os locais e horários mais propícios dos futuros crimes.

Nos Estados Unidos da América, esse tipo de policiamento é chamado de *Predictive Policing* e vem sendo utilizado desde 2011, pelas equipes policiais das cidades de Santa Cruz e Los Angeles, graças a um algoritmo desenvolvido pelo pesquisador George Mohler em parceria com Jeffrey Brantingham, professor de antropologia, e Andrea Bertozzie, professora de matemática (VAN RIJMENAN, 2014). Os relatórios da época foram bem otimistas ao demonstrarem que houve “33% de redução nos roubos, 21% de redução nos crimes violentos e 12% de redução nos crimes contra a propriedade” (VAN RIJMENAN, 2014, tradução nossa).

No entanto, tal tecnologia não ficou imune a críticas, como bem demonstram os resultados obtidos pelo grupo de direitos humanos *Stop LAPD Spying Coalition*. De 484.000 pedestres que foram abordados e interrogados por policiais do Departamento de Polícia de Los Angeles, em um período compreendido entre julho de 2012 e junho de 2014, nas áreas apontadas como *hot spots*<sup>2</sup> pelo *software*, foi possível averiguar que os policiais concentraram a abordagem em perfis específicos. Ou seja, das pessoas paradas pela polícia, 33% eram negras e 46% latinas (MACIAS JR., 2018). Segundo Jamie Garcia, voluntária do grupo de defesa *Stop LAPD Spying Coalition*, em depoimento à reportagem de Lapowsky (2018, tradução nossa), “O algoritmo sempre vai aumentar o sistema em que está, e se o sistema for tendencioso, for injusto, então o algoritmo vai replicar isso”. Esses dados demonstram o amplo viés discriminatório da polícia e como o uso de tal tecnologia contribui para a manutenção do Estado vigilante no intuito de amansar os corpos, nos remetendo às teorias de Foucault.

O Brasil não fica imune dessa tendência mundial de uso da tecnologia no âmbito da defesa da segurança pública. Mesmo que de forma mais tímida, os reflexos desse fenômeno já vêm adentrando no ordenamento jurídico brasileiro por meio de ações normativas do Governo Federal. Recentemente, no ano de 2019, o Ministério da Justiça e Segurança Pública expediu a Portaria 793/2019, que, ao regulamentar sobre “o incentivo financeiro das ações do Eixo Enfrentamento à Criminalidade Violenta, no âmbito da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social e do Sistema Único de Segurança Pública, com os recursos do Fundo

---

<sup>2</sup> *Hot spots* são as áreas pontadas pelo algoritmo como zonas de risco/locais propícios ao crime.



Nacional de Segurança Pública”, previu a disponibilização de recursos para investimentos em inteligência artificial. Vejamos:

Art. 4º:

[...]

§ 1º O Eixo a que se refere o caput será composto pelas seguintes ações:

I - reaparelhamento e modernização das instituições de segurança pública, com vistas à prevenção ou à repressão qualificada e à redução da criminalidade violenta e de enfrentamento ao crime organizado, com destaque para as seguintes linhas de atuação:

[...]

b) fomento à implantação de sistemas de videomonitoramento com soluções de reconhecimento facial, por Optical Character Recognition - OCR, uso de **inteligência artificial** ou outros (grifo nosso).

Pode-se inferir que a institucionalização da segurança é algo inevitável, por isso, as discussões sobre os impactos desse uso mostram-se mais urgentes neste momento.

#### **4 ARGUMENTOS CONTRÁRIOS E FAVORÁVEIS À UTILIZAÇÃO DO POLICIAMENTO PREDITIVO NO BRASIL**

A corrente favorável à implementação do policiamento preditivo acredita que o emprego dessa medida preventiva da criminalidade é capaz de reforçar a confiança da população no Estado enquanto promotor de segurança pública. Sustenta que é viável e possível utilizar tecnologia de ponta para prever crimes antes do acontecimento do fato e que essas ferramentas são neutras e imparciais. Afirma também que tal sistema seria mais preciso e eficiente que o trabalho humano pela velocidade com que atua e pela grande quantidade de informações que consegue obter. Além disso, acrescenta que o aparato estatal realmente se utilizará dessa gama de dados para reduzir a criminalidade (CRIMLAB, *s.d.*). No entanto, esse fenômeno não está imune a críticas.

De plano é possível perceber que o policiamento preditivo possui falhas quanto à sua amplitude, afinal, não é capaz de monitorar crimes cometidos na clandestinidade e que possuem grande incidência no Brasil, como violência doméstica<sup>3</sup>. E ainda que o sistema preditivo possua algum grau de assertividade, é necessário realizar uma análise crítica em relação aos valores, direitos e princípios que estão em jogo.

A ideia de uma abordagem pré-crime no Brasil vai contra uma série de princípios e preceitos fundamentais. Tendo em vista aspectos práticos, é essencial ressaltar que a máquina

---

<sup>3</sup> Só no ano de 2020 o Brasil teve 105 mil denúncias de violência contra mulher (MARTELLO, 2021).

é criada por mãos humanas e que por isso é passível de erros. Não se pode utilizar o método preditivo como verdade absoluta, devido à possibilidade de enviesamento dos dados pelos sistemas de predição.

Dizer que uma máquina tem a capacidade de informar quais indivíduos têm mais chances de reincidir na criminalidade é utilizar-se do nocivo Direito Penal do autor, que legitima a criminalização do agente pela sua personalidade, e não por sua conduta. De fato, ninguém é culpado de forma geral, mas somente em relação a um determinado ilícito (BRUNONI, 2007). É totalmente reprovável utilizar uma condenação passada do indivíduo como justificativa para monitoramento e vigilância *ad eternum* sobre ele.

No mesmo sentido, empregar técnicas predispostas a monitorar e coagir grupos entendidos como possíveis “ameaças à ordem” é afrontar a presunção de inocência, princípio basilar do processo penal. Se tal preceito concede o *status* de inocente aos agentes que já foram processados pela prática de crime e aguardam o trânsito em julgado da sentença, é óbvio que ele também se aplica a quem é intitulado de potencial suspeito, já que o crime sequer ocorreu. Não se pode punir pensamentos, pois isso contribuiria para a coação psicológica típica da teoria panóptica.

Fato é que os *softwares* de policiamento preditivo são rodeados de problemáticas. A título de exemplo, Lima (2019, p. 12) levanta um conflito entre o conceito de suspeita razoável e a legitimidade dos dados obtidos para consentir alguma busca e apreensão. Seriam os dados de um computador argumento justo para a realização dessas medidas excepcionais?

A carência de legislação que regulamente tal temática dá brecha para uma intervenção estatal excessiva na vida privada dos agentes, já que atualmente inexistente limite para a utilização de dados à disposição da polícia. Esse vácuo legislativo contribui com a falta de transparência das empresas privadas que constroem esses *softwares* e dificulta a fiscalização e publicidade do trabalho policial ao lidar com tais dados.

Em um sopesamento de ambos os posicionamentos, foi possível concluir que os aspectos negativos do policiamento preditivo são bem mais contundentes e robustos que os aspectos positivos. A tecnologia não pode ser utilizada desenfreadamente para garantir ideias abstratas de ordem pública e paz social e massacrar as esferas individuais, pois fere um princípio que é tão caro para a democracia: a dignidade da pessoa humana.

## 5 CONCLUSÃO

A ideia de monitoramento e vigilância da população para dissipar condutas contrárias à ordem imposta foi evoluindo ao longo dos séculos e influenciou diretamente a justiça criminal. O resultado disso foi a criação do policiamento preditivo. Tal sistema é considerado o ápice da escala evolutiva das forças de segurança pública e por isso tem ganhado adeptos no mundo inteiro. A experiência dos EUA, berço desse tipo de policiamento, demonstra que, apesar dos resultados considerados satisfatórios por alguns, a tecnologia é alvo fácil de falhas que culminam em uma atuação policial ainda mais arbitrária e discriminatória.

No cenário atual, a política de segurança nacional também é receptiva à implementação dessa categoria de policiamento, já que possui norma que fomenta o gasto de recursos com inteligência artificial no âmbito criminal. Porém, conforme exposto, mesmo que existam elementos favoráveis à utilização do policiamento preditivo, eles são muito frágeis em relação aos negativos, já que o uso acrítico e desregulamentado dessa técnica perpetua a hipervigilância estatal. O fetichismo tecnológico ignora as falhas técnicas dos *softwares*, o que pode colaborar para práticas enviesadas do sistema.

## REFERÊNCIAS

BERTASSI. Considerações sobre *softwares* de policiamento preditivo. *Boletim* [do] Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia, São Paulo, v. 3, n. 11, dez. 2018. Disponível em: <http://www.cest.poli.usp.br/pt/policiamento-preditivo-ficcao-cientifica-ou-realidade/>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Portaria nº 793, de 24 de outubro de 2019. Regulamenta o incentivo financeiro das ações do Eixo Enfrentamento à Criminalidade Violenta, no âmbito da Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social e do Sistema Único de Segurança Pública, com os recursos do Fundo Nacional de Segurança Pública, previstos no inciso I do art. 7º da Lei nº 13.756, de 12 de dezembro de 2018. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, ed. 208, p. 55, 25 out. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-793-de-24-de-outubro-de-2019-223853575>. Acesso em: 30 abr. 2021.

BRUNONI, Nivaldo. Ilegitimidade do direito penal de autor à luz do princípio de culpabilidade. *Revista de Doutrina da 4ª Região*, Porto Alegre, n. 21, dez. 2007. Disponível em: [https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao021/Nivaldo\\_Brunoni.htm](https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao021/Nivaldo_Brunoni.htm). Acesso em: 03 maio 2021.

CRIMLAB. Grupo de Estudos em Criminologias Contemporâneas. *Polícia Preditiva*. [s.d.]. Disponível em: <https://www.crimlab.com/dicionario-criminologico/policia->

