

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL**

**OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA  
VI**

**LARA MARINA FERREIRA**

**PEDRO DOSHIKAZU PIANCHÃO AIHARA**

---

O81

Os direitos humanos na era tecnológica VI [Recurso eletrônico on-line] organização  
Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo  
Horizonte;

Coordenadores: Lara Marina Ferreira, Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e Manuel David  
Masseno– Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-102-9

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

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito  
e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---



# CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

## OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA VI

---

### **Apresentação**

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 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 quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 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, certamente, 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 ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, 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. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

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

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

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

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

**TECNOLOGIA, RACISMO E RECONHECIMENTO FACIAL: OS RISCOS  
AGRAVADOS DA SELETIVIDADE DO SISTEMA PENAL BRASILEIRO**

**TECHNOLOGY, RACISM AND FACIAL RECOGNITION: THE AGGRAVATED  
RISKS OF THE SELECTIVITY OF THE BRAZILIAN PENAL SYSTEM**

**Marcus Vinícius Costa Guimarães <sup>1</sup>**  
**Erick Mateus Silva <sup>2</sup>**

**Resumo**

Esse projeto de pesquisa tem como objetivo o estudo da implantação dos sistemas de reconhecimento facial e suas consequências para a sociedade. Ademais, serão analisadas as falhas desse sistema e como ocorrem. A pesquisa pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica, quanto ao tipo de investigação, será usado o tipo jurídico-projetivo com o raciocínio predominantemente dialético. Em vias de conclusão, observa-se que as tecnologias de reconhecimento facial podem possuir uma influência dos seus programadores e apresentar tendências racistas, ocasionando em um sistema penal ainda mais seletivo, em um agravamento do racismo institucionalizado e na ampliação do encarceramento em massa da população negra.

**Palavras-chave:** Criminologia, Reconhecimento facial, Racismo, Seletividade penal

**Abstract/Resumen/Résumé**

This research project aims to study the implementation of facial recognition systems and their consequences for society. In addition, it analyses the failures of this system and how they occur. The research belongs to the juridical-sociological methodological aspect, as for the type of investigation, the juridical-projective will be used with predominantly dialectical reasoning. In conclusion, it observes that facial recognition technologies may have an influence from their programmers and present racist tendencies, resulting in an even more selective penal system, and aggravating an institutionalized racism and in the expansion of the mass incarceration of the black population.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Criminology, Facial recognition, Racism, Selectivity penal

---

<sup>1</sup> Graduando em Direito, modalidade integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

<sup>2</sup> Graduando em Direito, modalidade integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

## **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A presente pesquisa tem como objetivo o estudo da implantação dos sistemas de reconhecimento facial e suas consequências para a sociedade brasileira. Uma vez que os algoritmos apreenderam a visão de mundo de seus criadores e passaram a atuar de maneira discriminatória, sua aplicação nos sistemas de segurança pública e judiciário passou a representar uma ameaça para a regularidade do sistema penal brasileiro e, principalmente, para a efetivação do direito à igualdade, expresso no artigo quinto da Constituição Federal.

Primeiramente, é preciso enfatizar que a influência dos programadores nos algoritmos é um reflexo, sobretudo, do racismo estrutural e institucional firmados no Brasil através de raízes históricas e manifestos culturalmente até os dias atuais. Dessa forma, dada a impossibilidade de se eximir os preconceitos, adquiridos culturalmente, de seus programadores, a adoção de mecanismos que utilizam desses algoritmos representa uma perpetuação dos preconceitos e estereótipos ligados à população negra.

Assim, a implementação desses algoritmos enviesados acarretaria em um sistema penal ainda mais seletivo, visto que, em dados divulgados pela Rede de Observatório da Segurança Crítica, 90,5% das prisões feitas por reconhecimento facial são de pessoas negras. Tal fato revela o preconceito por de trás dos algoritmos e o risco da implementação dessa tecnologia para a seletividade do sistema penal, já que isto implicaria no rompimento da igualdade jurídica garantida pela Constituição Federal (NUNES, 2019).

A pesquisa que se propõe pertence à vertente metodológica jurídico-projetiva. No tocante ao tipo de investigação, foi escolhido, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-interpretativo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético. Dessa maneira, a presente pesquisa tem como objetivo o estudo da implantação dos sistemas de reconhecimento facial e suas consequências para a sociedade e para o sistema penal brasileiro.

## **2. RECONHECIMENTO FACIAL, SEGURANÇA PÚBLICA E ALGORITMOS ENVIESADOS**

Na era da informação surgiram dois importantes conceitos relacionados aos dados disponíveis na rede, o “big data” e o “data mining”. O primeiro se refere à imensa quantidade de dados que são gerados e que estão disponíveis na internet, já o segundo se refere ao

processo de identificar quais dados são mais relevantes e, a partir disso, reconhecer padrões e extrair informações (SIMPLY, 2018).

Sob essa ótica, os sistemas de reconhecimento facial atuam em semelhante perspectiva. Tal processo é baseado na escolha de alguns pontos do rosto, e com base na distância entre eles, é calculada a probabilidade daquele rosto ser da pessoa cadastrada no banco de dados, de modo a identificar padrões que coincidam com a face capturada. Caso esta probabilidade seja maior que 90%, o sistema emite um alerta comunicando que o rosto identificado pode ser um suspeito (NUNES, 2019).

Desse modo, seria possível afirmar que a implementação deste sistema de reconhecimento facial nos centros urbanos seria de enorme ajuda para a sociedade, uma vez que promoveria a identificação mais rápida e eficaz na identificação de possíveis suspeitos do que as rondas policiais comuns. Contudo, quando se observa a atuação desse sistema na realidade, percebe-se que isto não é o que ocorre de fato. Tal fato se justifica pois, a partir da análise dos dados, constata-se que esta tecnologia apresenta diversas falhas, como exposto por Pablo Nunes:

Durante o carnaval, nos quatro dias da Micareta de Feira de Santana, na Bahia, o sistema de videomonitoramento capturou os rostos de mais de 1,3 milhões de pessoas, gerando 903 alertas, o que resultou no cumprimento de 18 mandados e na prisão de 15 pessoas, ou seja, de todos os alertas emitidos, mais de 96% não resultaram em nada (NUNES, 2019).

Assim, é possível inferir que a utilização das tecnologias de reconhecimento facial, pelo Estado, para fins de monitoramento e identificação de possíveis suspeitos seria um erro. Isso porque, dada a sua pouca efetividade em realizar tal tarefa, implementá-lo é o mesmo que desperdiçar recursos públicos, pois, com os alertas acionados pelo sistema, os policiais teriam que se dirigir até o local onde encontra-se o possível suspeito e, no caso de o alerta estar equivocado- o que acontece na maioria das vezes- o esforço teria sido em vão.

Nesse sentido, além de pouco eficaz, o uso do reconhecimento facial apresenta uma ameaça ainda maior, a discriminação via digital das minorias através do uso de algoritmos enviesados. Em primeiro lugar, infere-se que, ao contrário do indicado pelo senso comum, as máquinas não são livres de subjetividade, pois, embora sejam incapazes de formular pensamentos da mesma forma que os seres humanos, são alimentadas com dados provenientes de interações humanas e de seus programadores.

Desse modo, tendo em vista que os algoritmos podem apresentar tendências preconceituosas a partir do contato com dados enviesados, torna-se relevante mencionar o

texto de Javier Salas (2018), no qual são apresentados diversos exemplos de como isso acontece:

O Google começou a rotular as pessoas negras como gorilas, e o Google Maps situava “a casa do negro” na Casa Branca da era Obama. As fotos dos usuários negros do Flickr são classificadas como “chimpanzés”. A inteligente Siri da Apple, que tem resposta para tudo, não sabe o que dizer quando a dona do celular lhe diz que foi estuprada. O software da Nikon adverte o fotógrafo de que alguém piscou quando o retratado tem traços asiáticos. As webcams da HP não podem identificar e seguir os rostos mais morenos, mas o fazem com os brancos. O primeiro concurso de beleza julgado por um computador colocou uma única pessoa de pele escura entre os 44 vencedores. Nos Estados Unidos, a Amazon deixa fora de suas promoções os bairros de maioria afro-americana (mais pobres). O Facebook permite que os anunciantes excluam minorias étnicas de seu *target* comercial e, ao mesmo tempo, que incluam pessoas que se identificam explicitamente como antissemitas e também jovens identificados por seus algoritmos como vulneráveis e depressivos.

Portanto, observa-se que, apesar de, inicialmente, as tecnologias de reconhecimento facial aparentarem ser neutras, elas não são. Foram vistos inúmeros casos em que algoritmos sofreram fortes influências (de seus programadores ou não) e causaram danos à sociedade. Logo, constata-se que os algoritmos de inteligências artificiais, em geral, podem apresentar sérias falhas, além de serem extremamente complexos e de difícil reparação.

### **3. RACISMO NO RECONHECIMENTO FACIAL, SELETIVIDADE DO SISTEMA PENAL E ENCARCERAMENTO EM MASSA**

É fato que os algoritmos estão submetidos à subjetividade humana e, apresentam, em seu modo de funcionamento traços da visão de mundo de seus programadores. Logo, considerando o contexto histórico-cultural brasileiro marcado pelo racismo, é impossível que se analise a validade da utilização do sistema de reconhecimento facial aplicado à segurança pública sem que se adentre na questão da discriminação racial promovida por essa tecnologia.

Desta forma, admite-se que, não somente no Brasil, mas em diversos lugares em que esta tecnologia foi aplicada, constatou-se a presença do racismo como orientador no processo de atuação da máquina. Tal fato pode ser comprovado através da análise dos dados gerados por este mecanismo, como o exposto pelo coordenador adjunto do Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (CESeC) e da Rede de Observatórios da Segurança Pública, Pablo Nunes.

Segundo ele:



A Rede de Observatórios da Segurança monitorou os casos de prisões e abordagem com o uso de reconhecimento facial desde que eles foram implantados em março e descobriu que, dos casos em que havia informações, 90,5% das pessoas presas porque foram flagradas pelas câmeras eram negras. A Bahia liderou o número de abordagens e prisões com a nova técnica: 51,7% das prisões, seguida do Rio, com 37,1%, Santa Catarina, com 7,3%, Paraíba, com 3,3% e o Ceará, com 0,7% (NUNES, 2019).

Além da ameaça imposta à população negra pela parcialidade do sistema de reconhecimento facial, ainda há outra, a seletividade do sistema penal brasileiro, esta que é real, perigosa e histórica. A justiça brasileira seleciona seus acusados por meio de estereótipos, como é dito pelo jurista e magistrado Eugenio Raúl Zaffaroni, doutor em ciências sociais e jurídicas pela Universidade Nacional do Litoral (Argentina), juntamente com o criminalista brasileiro José Henrique Pierangeli em sua obra “Manual de Direito Penal Brasileiro”(2011, p.73):

ao menos em boa medida, o sistema penal seleciona pessoas ou ações, como também criminaliza certas pessoas segundo sua classe e posição social. [...] Há uma clara demonstração de que não somos todos igualmente ‘vulneráveis’ ao sistema penal, que costuma orientar-se por ‘estereótipos’ que recolhem os caracteres dos setores marginalizados e humildes, que a criminalização gera fenômeno de rejeição do etiquetado como também daquele que se solidariza ou contata com ele, de forma que a segregação se mantém na sociedade livre. A posterior perseguição por parte das autoridades com rol de suspeitos permanentes, incrementa a *estigmatização* social do criminalizado.

Nesse sentido, como relatado por Zaffaroni e Pierangeli, a justiça costuma orientar-se por estereótipos, que são geralmente de setores marginalizados da sociedade. Sob esta ótica, é possível afirmar que a atuação dos sistemas de videomonitoramento na identificação de suspeitos segue a mesma lógica da atuação policial, atingindo, majoritariamente, jovens negros moradores de periferia, como é confirmado pelos dados fornecidos por Pablo Nunes em seu texto publicado no portal digital do jornal The Intercept Brasil.

De acordo com o texto, a Rede de Observatórios da Segurança constatou que no período entre março e outubro de 2019, 151 pessoas foram presas. Dentre elas, nos casos em que haviam informações disponíveis, 87,9% dos suspeitos eram homens, com idade média de 35 anos, 90,5% eram negras e, em relação à motivação para a abordagem, em quase metade dos casos, as prisões foram por tráfico de drogas e roubo, com 24,1% cada uma (NUNES, 2019).

Portanto, acredita-se que a adoção dos sistemas de reconhecimento facial para fins de monitoramento e uso em massa pela polícia poderia agravar a seletividade do sistema penal supracitada. Sendo assim, como consequência de tal fato, a ampliação do encarceramento em

massa da população negra passaria a ser uma ameaça, já que os alvos do sistema punitivo seriam mais amplamente afetados com a implantação de tal tecnologia.

Desse modo, a carta publicada pela revista eletrônica Consultor Jurídico (Conjur) em janeiro de 2017, dispõe sobre a gravidade da ampliação do encarceramento seletivo e em massa dos negros no Brasil:

Desde os anos 2000, a população prisional cresceu 167,32%, proporção mais de dez vezes superior ao crescimento experimentado pelo total da população do país. Tal direcionamento coloca o Brasil na contramão da trajetória de países como os Estados Unidos, que experimentaram políticas de endurecimento penal e estão voltando atrás, dado seu fracasso para a melhoria dos índices de violência e seu impacto no agravamento das desigualdades sociais [...] as organizações subscritoras denunciam a política brasileira de encarceramento em massa, que atinge de maneira desproporcional e sistemática jovens negros, de baixa escolaridade e de baixa renda. É preciso reconhecer que o sistema de justiça criminal em vigor segue agravando vulnerabilidades, reforçando estigmas e reproduzindo desigualdades preexistentes.

A partir do que foi dito, conclui-se que a seletividade do sistema penal brasileiro atinge de maneira desproporcional um estereótipo e esse dano pode se agravar ainda mais com o uso dos sistemas de reconhecimento, que ataca de forma seletiva este estereótipo, o jovem pobre, negro e de periferia.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do exposto, verifica-se que o uso da tecnologia de reconhecimento facial possui mais malefícios do que benefícios. Apesar de, inicialmente, parecer uma estratégia vantajosa na luta contra o crime, tal tecnologia apresenta ainda muitas falhas. Durante o texto viu-se que os sistemas de reconhecimento facial podem possuir tendências racistas, ou seja, os algoritmos que regem esses sistemas estão submetidos à vieses carregados de preconceito, o que contribui, gradualmente, para a consolidação da idéia de que o negro é sempre suspeito.

Dessa forma, o problema se agrava ao considerar o sistema penal brasileiro. Este que, assim como as tecnologias supracitadas, apresentam certa tendência, já que é fato que a justiça brasileira orienta seus julgamentos com base em estereótipos, geralmente o jovem, negro e morador de periferia. Logo, conclui-se que a adoção dos sistemas de reconhecimento facial seria uma forma de deixar o sistema penal brasileiro ainda mais seletivo.

Portanto, como consequência, projeta-se que a população negra sofreria um processo de encarceramento em massa, ademais, a perseguição ampliada à essa população agravaria ainda mais outro processo que já acontece, a estigmatização social do criminalizado, já que os

suspeitos apresentam sempre o mesmo perfil. Logo, a implantação dessa tecnologia agravaria os processos anteriormente citados e seria uma afronta aos Direitos Humanos e ao artigo quinto da Constituição Federal, que garante a igualdade perante a lei.

## 5. REFERÊNCIAS

CARVALHO, Salo de. **O encarceramento seletivo da juventude negra brasileira: a decisiva contribuição do Poder Judiciário**. Rev. Fac. Direito UFMG, Belo Horizonte, n. 67, pp. 623 – 652, jul./dez. 2015.

DATA Mining: o que é e sua relação com o Big Data. **SIMPLY**, 2018. Disponível em: <<https://blog.simply.com.br/data-mining-e-big-data/>>. Acesso em 10 de jul de 2020.

ENTIDADES lançam carta criticando sistema prisional e propondo soluções; **CONJUR**, 2017. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-jan-13/entidades-lancam-carta-criticando-sistema-prisional-propondo-solucoes>>. Acesso em 10 de julho de 2020

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 3ª. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

NUNES, Pablo. Por que o reconhecimento facial discrimina os negros?; **THE INTERCEPT BRASIL**. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/outrasmidias/por-que-o-reconhecimento-facial-discrimina-os-negros/>>. Acesso em 10 de jul de 2020.

SALAS, Javier. Se está na cozinha, é uma mulher: como os algoritmos reforçam preconceitos; **EL PAÍS**. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/19/ciencia/1505818015\\_847097.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html)>. Acesso em: 10 de jul de 2020.

WITKER, Jorge. **Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho**. Madrid: Civitas, 1985