

Contribuições do IRIS à

# Estratégia de Implantação da Inteligência Artificial pelas Defensorias Públicas do Brasil



INSTITUTO  
DE REFERÊNCIA  
EM INTERNET  
E SOCIEDADE

# Contribuições do IRIS à **Estratégia de Implantação da Inteligência Artificial pelas Defensorias Públicas do Brasil**

## **AUTORIA**

Fernanda dos Santos Rodrigues Silva

## **Revisão interna**

Ana Bárbara Gomes Pereira

## **PROJETO GRÁFICO, CAPA, DIAGRAMAÇÃO E FINALIZAÇÃO**

Felipe Duarte

Imagem de capa: Freepik

## **PRODUÇÃO EDITORIAL**

IRIS - Instituto de Referência em Internet e Sociedade

## **COMO REFERENCIAR EM ABNT**

SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues. **Contribuições do IRIS à Estratégia de Implantação da Inteligência Artificial pelas Defensorias Públicas do Brasil.**

Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2024. Disponível em: <https://bit.ly/3wBinoh>.

Acesso em: dd mmm aaaa.



INSTITUTO  
DE REFERÊNCIA  
EM INTERNET  
E SOCIEDADE

**DIREÇÃO**

Ana Bárbara Gomes

Paloma Rocillo

**MEMBROS**

Felipe Duarte | Coordenador de Comunicação

Fernanda Rodrigues | Coordenadora de Pesquisa e Pesquisadora

Glenda Dantas | Pesquisadora

Júlia Caldeira | Pesquisadora

Luiza Correa de Magalhães Dutra | Pesquisadora

Paulo Rená da Silva Santarém | Pesquisador

Rafaela Ferreira | Estagiária de pesquisa

Thais Moreira | Analista de comunicação

Wilson Guilherme | Pesquisadore

[irisbh.com.br](http://irisbh.com.br)

# Apresentação

O **Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS)** é um centro de pesquisa independente e interdisciplinar fundado em 2015 e dedicado a produzir e comunicar conhecimento científico sobre os temas de internet e sociedade, bem como a defender e fomentar políticas públicas que avancem os direitos humanos na área digital. Nossa atuação busca qualificar e democratizar os debates sobre internet, sociedade e novas tecnologias ao trazer insumos científicos aos usuários da internet e aos diferentes setores que compõem a sociedade: governo, sociedade civil, setor privado, comunidade técnica e acadêmica.

## Contextualização

É inegável o papel que as Defensorias Públicas desempenham na promoção e garantia de direitos fundamentais de cidadãos e cidadãs. Ao prestar assistência jurídica gratuita e de qualidade, a Instituição colabora para garantir o acesso à justiça por grupos vulneráveis e marginalizados e na defesa contra violações de direitos humanos. inclusive, segundo resultados da Pesquisa Nacional das Defensorias Públicas, 71,4% das unidades federativas contam com assessoria parlamentar específica para acompanhar temas relacionados à proteção de grupos vulneráveis e dos direitos humanos.<sup>1</sup>

Nesse contexto, a adoção de sistemas de inteligência artificial para otimizar a atividade da instituição já vem sendo buscada, com uma notável pluralização de iniciativas, ainda que a maioria em fase de desenvolvimento e implementação. No entanto, considerando os riscos que esse tipo de tecnologia pode causar, ainda mais para o público alvo das Defensorias, é fundamental a elaboração de uma estratégia cuidadosa, segura e não discriminatória para a utilização desses sistemas.

Assim, o IRIS parabeniza a iniciativa da consulta pública aberta<sup>2</sup> e traz abaixo suas contribuições para perguntas selecionadas, entre as disponíveis no portal Participa Brasil, que foram eventualmente agrupadas para melhor respondê-las. Espera-se que este documento possa colaborar para um uso ético e responsável da IA pela instituição.

- **Quais riscos, desafios e impactos sistêmicos devem ser considerados na implementação de sistemas de inteligência artificial pelas Defensorias Públicas? Que estratégias podem ser adotadas para eliminação ou mitigação desses riscos?**

---

1 Veja mais em <https://pesquisanacionaldefensoria.com.br/pesquisa-nacional-2020/analise-nacional/>.

2 Saiba mais sobre a consulta pública aberta no link: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/estrategia-de-implantacao-da-inteligencia-artificial-pelas-defensorias-publicas-do-brasil#:~:text=As%20Defensorias%20P%C3%BAblicas%20do%20Brasil,do%20servi%C3%A7o%20prestado%20%C3%A0%20popula%C3%A7%C3%A3o.>

- Como sistemas de inteligência artificial podem promover ou agravar violações de direitos humanos, considerando, inclusive, o racismo algorítmico e outros vieses potenciais da tecnologia? Quais medidas podem ser adotadas nas diferentes etapas dos projetos para assegurar que as soluções de inteligência artificial não reproduzam preconceitos e, ao contrário, possam contribuir para a promoção dos direitos humanos a partir da atuação da Defensoria Pública?

O trabalho primoroso realizado pelas Defensorias Públicas no Brasil é fundamental para garantir o acesso à justiça, principalmente daqueles e daquelas que não teriam condições de contratar um profissional de advocacia para ajuizar suas demandas. Assim, trata-se de uma instituição que interage diariamente com pessoas hipossuficientes, vulnerabilizadas e/ou marginalizadas, além de, muitas vezes, atravessadas por importantes marcadores sociais, como raça, gênero, etnia, orientação sexual, dentre outros.

Em vista disso, qualquer sistema de inteligência artificial que venha a ser implementado em sua rotina deve ter especial atenção com relação à possibilidade de discriminação contra esses corpos já vulnerabilizados. No contexto brasileiro, destaca-se o risco de reprodução de racismo algorítmico, compreendido como “o modo pelo qual a disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados”<sup>3</sup>.

Com efeito, tem crescido a literatura que aponta o risco de reprodução de vieses raciais por meio de sistemas de inteligência artificial,<sup>4</sup> ainda mais diante do caráter estrutural e sistêmico desse tipo de preconceito no Estado brasileiro. Em entrevistas realizadas no segundo semestre de 2023, por exemplo, especialistas negros e negras do país relataram considerar que sistemas automatizados de tomada de decisão e análise de precedentes no âmbito do Poder Judiciário, especialmente na esfera criminal,<sup>5</sup> deveriam ser classificados como tecnologias de alto risco, demandando normas de supervisão mais rigorosas para a sua implementação.<sup>6</sup> Tal posicionamento denota a preocupação

---

3 SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2022.

4 CORRÊA, Bianca Kremer Nogueira. Direito e tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais. 2021. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

5 MAYBIN, Simon. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News Brasil**, 31 out. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>. Acesso em: 4 abr. 2024.

6 SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues. “Nada mais sobre nós sem nós”: escurecendo o debate sobre regulação de IA no Brasil e pensando mecanismos de combate ao racismo algorítmico. LACNIC, 2023. Disponível em: [https://www.dropbox.com/sh/ew1kj28o6t9uy22/AAA8niNxazLwMBWWpPqYOsh/Fernanda%20dos%20Santos%20Rodrigues%20Silva%20-%20Nome%20del%20projecto?dl=0&preview=%5BVERS%C3%83O+FINAL+PARA+ENVIO%5D+Relat%C3%B3rio+de+Pesquisa.pdf&subfolder\\_nav\\_tracking=1](https://www.dropbox.com/sh/ew1kj28o6t9uy22/AAA8niNxazLwMBWWpPqYOsh/Fernanda%20dos%20Santos%20Rodrigues%20Silva%20-%20Nome%20del%20projecto?dl=0&preview=%5BVERS%C3%83O+FINAL+PARA+ENVIO%5D+Relat%C3%B3rio+de+Pesquisa.pdf&subfolder_nav_tracking=1). Acesso em: 04 abr. 2024.

racializada com o uso de sistemas de IA em instituições vinculadas à Justiça.

Quando se trata das relações entre inteligência artificial e Direito, Bianca Kremer aponta ser necessário “reconhecer o papel do Estado e dos órgãos do sistema de justiça na reprodução de violências e da perpetuação de hierarquias de humanidade que se manifestam a partir do direito, mas são provocadas ou potencializadas por aparatos tecnológicos”.<sup>7</sup> Nesse sentido, ela menciona os riscos e direitos violados por meio da utilização de sistemas de reconhecimento facial para fins de segurança pública, assim como os desafios impostos por resultados opacos de sistemas de escore de crédito ao direito à explicabilidade previsto na Lei Geral de Proteção de Dados.<sup>8</sup>

Trabalhando sobre o conceito de microagressões, Tarcízio Silva<sup>9</sup> destaca diferentes casos de manifestação de racismo algorítmico, que denotam o quanto esse tipo de preconceito pode aparecer de diversas formas e em situações distintas, como por exemplo: a) entrega de anúncios sobre crime especificamente para pessoas negras; b) aplicativos de “embelezamento” que enbranquecem rostos negros; c) ocultamento de conteúdos com manifestações antirracistas por algoritmos de recomendação; dentre outros. Estes riscos se mostram especialmente perigosos frente ao cenário brasileiro, em que a denegação do racismo<sup>10</sup> se junta à opacidade de sistemas algorítmicos.<sup>11</sup>

Nesse sentido, é importante que a implementação de sistemas de inteligência artificial nas Defensorias Públicas envolva a realização de uma avaliação preliminar de risco, a fim de verificar se ele é baixo, médio, alto ou inaceitável. Atualmente, existem diferentes *frameworks* de avaliação de risco disponíveis, sendo o da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>12</sup> um exemplo importante, na medida em que considera diferentes questões relacionadas ao contexto do sistema. As principais dimensões elencadas pela organização são pessoas e planeta, contexto econômico, dados e *inputs*, modelo da IA e tarefa e *output*, demonstrando uma percepção holística de avaliação de risco.

---

7 CORRÊA, Bianca Kremer Nogueira. Direito e tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais. 2021. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021, p. 210.

8 CORRÊA, Bianca Kremer Nogueira. Direito e tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais. 2021. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021, p. 210-211.

9 SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2022, p. 33-34.

10 GONZALEZ, Lélia. A categoria político-cultural de amefricanidade. **Revista Tempo Brasileiro**, Rio de Janeiro, nº. 92/93 (jan/jun). 1988, pp.69-82

11 SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2022.

12 OECD. **Framework For The Classification Of Ai Systems**. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3QJZdDo>. Acesso em: 18 abr. 2024.

Em sendo as Defensorias Públicas parte do aparato estatal, recomenda-se a observância de medidas extras de transparência e mitigação de vieses. Atualmente, no Projeto de Lei 2.338/2023, elaborado por uma Comissão de Juristas no Senado Federal, em 2022, com o objetivo de ser o substitutivo ao Marco Regulatório de IA, prevê em seu art. 21 uma série de ações que deverão ser tomadas por entidades do Estado que venham a empregar a IA na sua rotina.

Dentre as previsões, destaca-se: a) realização de consulta e audiências públicas prévias sobre o planejamento de futura implementação de sistemas de IA; b) medidas de registro para identificação de quem utilizou o sistema, para qual finalidade e em qual situação; e c) direito de revisão humana e explicação sobre decisões automatizadas que impactam a esfera de direitos e interesses dos cidadãos. Ainda, a proposta prevê que sejam utilizados dados de fontes seguras, “que sejam exatas, relevantes, atualizadas e representativas das populações afetadas e testadas contra vieses discriminatórios”, em conformidade com a LGPD.

Esta última previsão é significativamente importante na medida em que diferentes estudos têm apontado o papel de bases de dados enviesadas na reprodução de preconceitos. No entanto, é importante ressaltar que esse se trata de apenas um dos caminhos que levam resultados automatizados a serem discriminatórios. Johanna Monagreda aponta que um segundo momento de reprodução do racismo é “quando a tecnologia produz interpretações da realidade que expressam os valores discriminatórios embutidos na sociedade”, de modo que “as respostas da máquina são expressões lógicas, ainda que injustas, do aprendizado classista, racista e sexista da máquina”<sup>13</sup>.

Além disso, novamente em razão do público majoritário que é atendido pelas Defensorias Públicas, é importante que haja especial atenção para a utilização de IAs que tratem dados pessoais como raça, renda, gênero, local de residência e afins. Ainda que de forma não intencional, é possível que a utilização de uma ou mais dessas características gere algum tipo de discriminação ilícita, como alguma correlação equivocada de causa e efeito construída pelo sistema. Nos Estados Unidos, por exemplo, pesquisadores identificaram que um sistema algorítmico utilizado na saúde estava colocando na mesma faixa de risco pacientes negros significativamente mais doentes do que pacientes brancos.<sup>14</sup> O motivo era que os seus resultados consideravam os custos de saúde no cálculo, o que acabou por reproduzir a desigualdade no acesso a cuidados de saúde entre esses dois grupos.

Embora se trate de uma área de atuação diferente, o caso é relevante por demonstrar que critérios aparentemente neutros podem, ainda assim, gerar resultados discriminatórios.

---

13 MONAGREDA, Johanna K. Por que falar de raça quando falamos de dados pessoais, inteligência artificial e algoritmos? In: GONÇALVES, Adriana; TORRE, Luísa; MELO, Paulo Victor (eds.) **Inteligência artificial e algoritmos**. Covilhã: Editora LabCom, 2024.

14 OBERMEYER, Ziad et al. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. **Science**, v. 366, n. 6464, pp. 447-453, out./2019. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aax2342>. Acesso em: 18 abr. 2024.

Com o grau de vulnerabilidade e hipossuficiência que muitos dos atendidos pelas Defensorias podem apresentar, sistemas que eventualmente venham a se utilizar dessas informações devem ser significativamente testados e supervisionados.

Assim, é necessária a adoção de estratégias sistêmicas, que visem propiciar a mitigação de vieses durante todo o ciclo de vida dos sistemas de IA. Equipes responsáveis pela implementação dos sistemas devem ser diversas, inclusivas e capacitadas,<sup>15</sup> processos de auditorias<sup>16</sup> por terceiros e com participação social devem ser considerados e avaliações de impacto algorítmico, principalmente para sistemas de alto risco, devem ser feitas de forma periódica. É igualmente relevante a transparência em relação a quais bases de dados foram utilizadas para o treinamento desses sistemas, medidas de cibersegurança para impedir o vazamento ou uso indevido de dados pessoais de cidadãos e cidadãs, comunicação aos usuários sobre a interação ou uso de sistemas automatizados e justificação prévia<sup>17</sup> para adoção de qualquer sistema que possa ser considerado de alto risco.

- **Como assegurar a ampla participação social e a colaboração com comunidade técnico-científica, especialmente com as Instituições de Ensino Superior, para o desenvolvimento da estratégia de inteligência artificial das Defensorias Públicas? Que benefícios podem ser obtidos a partir dessas parcerias? Quais arranjos podem ser utilizados para a operacionalização das colaborações?**

É inegável o papel que a comunidade técnico-científica desempenha na pesquisa e estudos relacionados a sistemas de inteligência artificial, não somente para sua criação e desenvolvimento, como também para uma análise crítica e reflexiva sobre sua implementação. Nesse sentido, é importante que sejam estabelecidas parcerias com instituições de ensino superior e de pesquisa, que permitam o acesso controlado aos sistemas eventualmente empregados nas Defensorias Públicas e suas decisões, observando-se as regras da LGPD quanto ao tratamento e anonimização de dados pessoais dos cidadãos, a fim de colaborar com a avaliação e identificação de possíveis danos e vieses. Instrumentos como acordos de cooperação, por exemplo, podem ser um caminho para a operacionalização dessas colaborações.

---

15 SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues; SILVA, Rafaela Ferreira Gonçalves da. **Contribuições para a regulação de IA no Brasil a partir de um olhar multissetorial, ético e tecnodiverso**. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/47Morrw>. Acesso em: 18 abr. 2024.

16 RAJI, Inioluwa Deborah et al. Outsider Oversight: Designing a Third Party Audit Ecosystem for AI Governance. In: ACM CONFERENCE ON AI, ETHICS, AND SOCIETY, 2022, Oxford. **Proceedings [...]** New York: Association for Computing Machinery, 2022. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3514094.3534181>. Acesso em: 19 fev. 2024.

17 SILVA, Tarcízio. Relatórios de avaliação de impacto algorítmico. **Jota Info**, 17 out. 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/columas/regulando-a-inovacao/relatorios-de-avaliacao-de-impacto-algoritmico-17102023>. Acesso em: 4 abr. 2024.

Em relação à participação social, como já mencionado, é importante a realização de consulta e audiências públicas prévias sobre o planejamento de futura implementação de sistemas de IA, assim como a busca por mecanismos que permitam a participação da sociedade civil na fase da avaliação preliminar de risco e de avaliação de impacto algorítmico<sup>18</sup>, por exemplo. Tais pontos são fundamentais para aumentar a supervisão e controle social, contribuindo para a adoção de uma IA que esteja verdadeiramente alinhada aos interesses públicos.

- **Que elementos devem ser considerados para a promoção da educação e qualificação de defensores e demais servidores no tema da inteligência artificial, pelos centros de estudo, fundações e escolas das Defensorias Públicas e outros caminhos complementares para formação e capacitação continuada?**

Para a promoção da educação e qualificação de defensores e demais servidores sobre IA, entendemos como necessária uma abordagem abrangente, que olhe para diferentes elementos-chave relacionados à tecnologia.

Formações e capacitações específicas sobre o uso de inteligência artificial, abarcando desde conceitos básicos até aplicações avançadas, é um ponto fundamental para o letramento tecnológico. No entanto, é preciso que essas formações não se limitem apenas a ensinar aos profissionais como operar sistemas a serem implementados, mas que também abordem a compreensão de preconceitos e vieses que podem estar presentes nos algoritmos e conjuntos de dados.

Entendemos como essenciais abordagens interdisciplinares, com professores de diferentes áreas do conhecimento, a fim de se construir uma visão holística em torno da tecnologia, compreendendo ela em si e, principalmente, ela na sociedade e no contexto em que será aplicada. Com efeito, é preciso compreender que a tecnologia não opera em uma realidade neutra e imparcial, senão em uma realidade concreta, dentro de um cenário político, econômico e social específico.

Para tanto, apresenta-se como fator relevante que a equipe dedicada a processos de formação também seja diversa e inclusiva em sua composição, de modo que grupos minoritários estejam adequadamente representados no corpo docente. Isso contribui para a eliminação de vieses na troca de conhecimento sobre esses temas, abordando a tecnologia a partir de diferentes pontos de vista e de realidades.

---

18 SILVA, Tarcízio. Relatórios de avaliação de impacto algorítmico. **Jota Info**, 17 out. 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/regulando-a-inovacao/relatorios-de-avaliacao-de-impacto-algoritmico-17102023>. Acesso em: 16 abr. 2024.



INSTITUTO  
DE REFERÊNCIA  
EM INTERNET  
E SOCIEDADE