

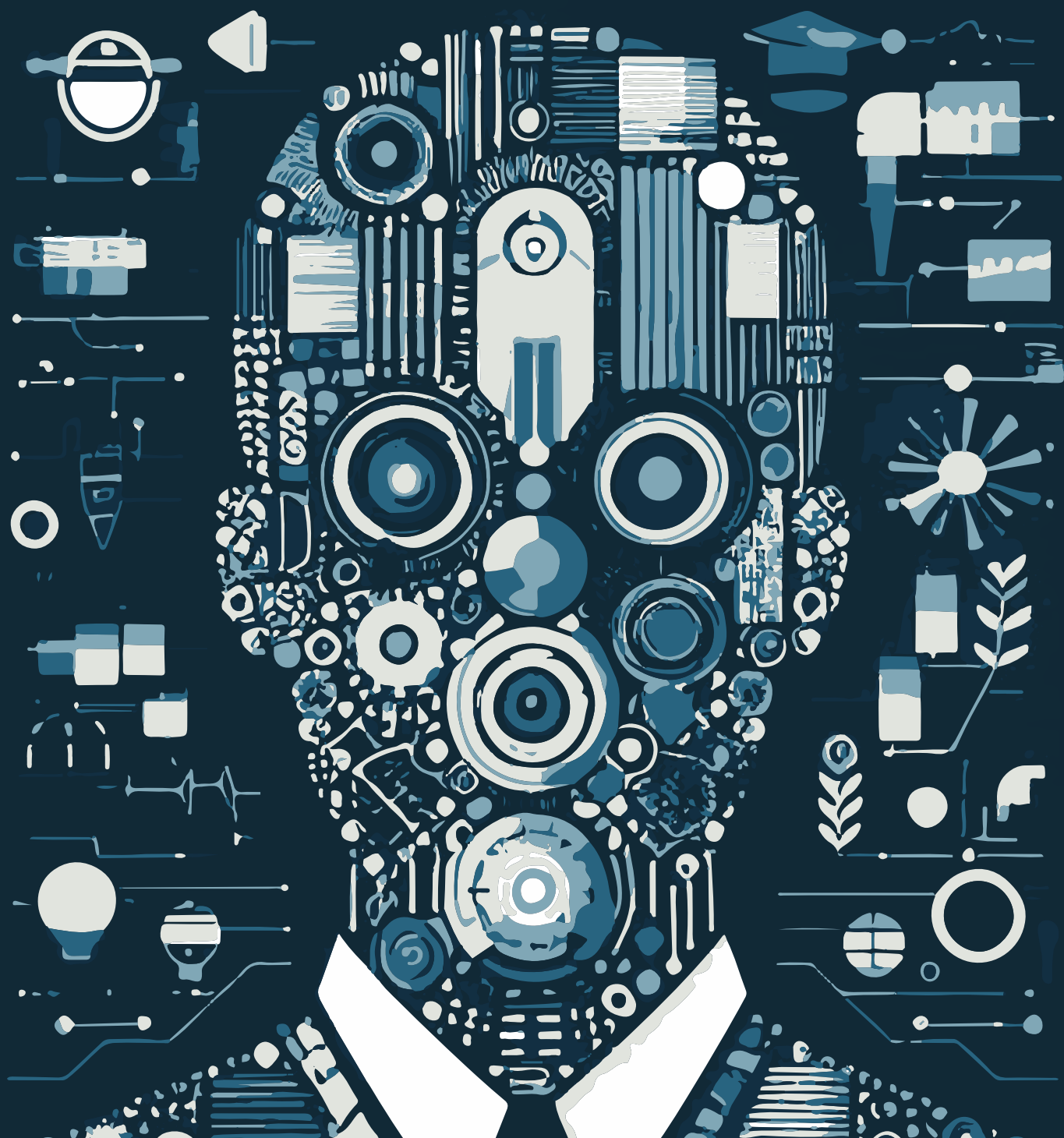


**ANESP**

Associação Nacional dos Especialistas em  
Políticas Públicas e Gestão Governamental

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E GESTÃO PÚBLICA

Mundo em transformação



A84911i Associação Nacional dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental.  
Inteligência artificial e gestão pública: mundo em transformação / Anesp --. Brasília: Anesp, 2023.  
43 p.; il.

ISBN: 978-65-998251-4-9

1. Administração Pública. 2. Inteligência Artificial. 3. Gestão Pública. 4. Serviço Público – Impacto. 5. Transformação Digital. 6. Inovação. 7. Desafios. 8. Oportunidades. I. Título.

CDU 351:004.8

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230

## **ZABELÊ COMUNICAÇÃO**

**PROJETO EDITORIAL** Monica Rodrigues

**PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO** Gabriel Hoewell

**CATALOGAÇÃO BIBLIOGRÁFICA** Tatiane de Oliveira Dias

Todas as ilustrações desta publicação foram geradas por inteligência artificial.



Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 2  
Bloco F, Edifício Via Capital, Sala 309/310  
Asa Norte  
Brasília - DF  
CEP: 70.040-911

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E GESTÃO PÚBLICA

Mundo em transformação



**ANESP**

**Brasília | 2023**

Fundada em 10 de maio de 1989, a **ANESP - Associação Nacional dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental** é uma entidade democrática, independente, sem caráter político partidário ou religioso, que congrega e representa os EPPGGS e tem entre seus objetivos defender o aperfeiçoamento da gestão pública e da formulação, implementação e avaliação de políticas públicas, promovendo, inclusive, estudos, pesquisas, ações de advocacy e eventos que contribuam com essas finalidades.

### **DIRETORIA 2022-2023**

**ELIZABETH HERNANDES** Presidenta

**LILIAN RAHAL** 1ª Vice-Presidenta

**FREDERICO COUTINHO** 2º Vice-Presidente

**CELINA PEREIRA** 3ª Vice-Presidenta

**BRUNO MELO** 4º Vice-Presidente

**JOSÉ GUERRA** 5º Vice-Presidente

**ANA AMÉLIA DA SILVA** 6ª Vice-Presidenta

**ANTÔNIO BRITO** Suplente

**GUILHERME MACEDO** Suplente

**MÁRCIA MUCHAGATA** Suplente

**PAULO KLIASS** Suplente

**PEDRO PONTUAL** Presidente licenciado

[anesp.org.br](http://anesp.org.br)

 /eppgg

 @anespgestores

 @anespgestores

 /anespgestores

 /anesp

 @anesp



## **DIANA COUTINHO**

Integrante da carreira federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental. Atualmente, está cursando o doutorado em Métodos Quantitativos na Universidade da Pensilvânia e atuando como Vice Presidente de Educação em Negócios do Penn Graduate Consulting Club.

## **ELIZABETH HERNANDES**

Graduada em Educação Física, mestre em Saúde Coletiva, doutora em Epidemiologia. Trabalhou em diversos órgãos como MEC, Justiça, Presidência da República, Integração Nacional, tendo atuado a maior parte do tempo nos Ministérios da Saúde e do Desenvolvimento Social. Atualmente, aposentada pela carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, preside a ANESP e atua na Imprensa Nacional.

## **FRANCISCO GAETANI**

Professor da Ebape/FGV e secretário extraordinário para a Transformação do Estado do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Aposentado pela carreira de federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental.

## **FREDERICO DE MORAIS ANDRADE COUTINHO**

Graduado em Direito pela UFMG e em Administração Pública pela Fundação João Pinheiro, mestre em Administração pela UnB. Com experiência no setor público desde 2006, em 2011 ingressou na carreira federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental.

## **PAULO BRUNET**

Pós-Graduado em Gestão pela LSE e em Marketing e Comunicação Digital pelo IESB. Cursa MBA em Gestão de Projetos da Esalq/USP. Iniciou a carreira na Comunicação, mas há 10 anos atua como Gerente Geral na ANESP. É Alumni Ambassador da Universidade de Londres no Brasil.

## **PEDRO CAVALCANTE**

Integrante da carreira federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental. Doutor em Ciência Política e Professor do mestrado e doutorado em Administração Pública no IDP e Enap.

## **RICARDO LINS HORTA**

Integrante da carreira federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, doutor em Direito (UnB) e mestre em Neurociências (UFMG), atualmente é assessor na Secretaria de Políticas Digitais da Secom, da Presidência da República.

## **VICTOR MARTINS PIMENTA**

Integrante da carreira federal de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, mestre em Direitos Humanos e Cidadania (UnB), atualmente Diretor de Direitos na Rede e Educação Midiática na Secretaria de Políticas Digitais da Secom, da Presidência da República.

## **VIRGÍLIO ALMEIDA**

Professor associado ao Berkman Klein Center da Universidade de Harvard, professor emérito da UFMG e ex-secretário de Política de Informática do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

# SUMÁRIO

## 08 APRESENTAÇÃO

### 10 **Desafios do Brasil diante dos impactos sociais da transformação digital**

Victor Martins Pimenta  
Ricardo Lins Horta

### 16 **O imperativo da regulamentação da inteligência artificial no Brasil**

Pedro Cavalcante

### 20 **Nem tudo são flores no mundo da inteligência artificial**

Pedro Cavalcante

### 24 **IA generativa e o futuro da produtividade do trabalho no Brasil**

Diana Coutinho

### 28 **IA e campanhas políticas**

Francisco Gaetani  
Virgílio Almeida

### 32 **Reflexões sobre uso de IA em associações e sindicatos**

Paulo Brunet  
Elizabeth Hernandez

### 38 **7 eixos para pensar um Estado a serviço das pessoas**

Frederico de Moraes Andrade Coutinho

## APRESENTAÇÃO

A ANESP tem o prazer de apresentar “Inteligência artificial e gestão pública: mundo em transformação”, que reúne sete artigos sobre o impacto da IA na administração pública e na sociedade. Os artigos foram escritos por membros da carreira de EPPGG, além de dois convidados, que compartilham suas reflexões, análises e propostas sobre o tema.

São seis textos curtos, originalmente publicados em veículos de comunicação, e um artigo inédito. Os autores abordam diferentes aspectos da IA, como seus benefícios e riscos para o serviço público, a necessidade de regulamentação e governança, a influência nas campanhas políticas, as consequências para o futuro do trabalho e dos sindicatos e as possibilidades de um Estado mais humano e centrado nas pessoas.

Os EPPGGs Victor Martins Pimenta e Ricardo Lins Horta, a convite da ANESP, escrevem sobre os desafios do Brasil diante dos impactos sociais da transformação digital, e nos provocam sobre como está a situação no Brasil nesta seara. Os autores apontam que estamos vivendo um momento crucial, em que decisões estratégicas sobre os riscos emergentes do mundo digital irão moldar o tecido social no futuro.

Com dois artigos, Pedro Cavalcante discute os prós e contras do uso da IA no serviço público, destacando os desafios éticos, jurídicos e sociais envolvidos. Ele também defende a urgência de uma regulamentação da IA no Brasil, que garanta a transparência, a responsabilidade e a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos.

Diana Coutinho discute as consequências da IA para o futuro do trabalho, especialmente no setor público. Ela aponta os desafios e oportunidades que a IA traz para a gestão de pessoas, a qualificação profissional, a inovação e a prestação de serviços públicos.

Francisco Gaetani, em coautoria com o professor Virgílio Almeida, aborda a influência da IA em campanhas políticas, alertando para os riscos de

manipulação, desinformação e polarização que podem afetar a democracia. Ele propõe uma agenda de pesquisa e debate sobre o tema, envolvendo academia, sociedade civil e poder público.

Um artigo inédito aborda a capacitação sobre IA para associações e sindicatos do setor público. Paulo Brunet e Elizabeth Hernandez explicam o conceito e as aplicações da IA, bem como os desafios e oportunidades que ela traz para o fortalecimento das entidades representativas dos servidores públicos.

Em artigo mais abrangente, Frederico Coutinho propõe como pensar um Estado a serviço das pessoas a partir das recentes transformações digitais. Ele apresenta um modelo conceitual de quatro dimensões (estratégia, estrutura, cultura e tecnologia) para orientar a transformação do Estado em um ambiente de incerteza e complexidade.

A publicação “Inteligência artificial e gestão pública: mundo em transformação” é uma iniciativa da ANESP para contribuir com o debate sobre um tema novo, desafiador e que pode contribuir para o aperfeiçoamento de políticas públicas e o desenvolvimento do país.

**Elizabeth Hernandez**

*Presidenta da ANESP*





# Desafios do Brasil diante dos impactos sociais da transformação digital

Victor Martins Pimenta  
Ricardo Lins Horta



Artigo publicado originalmente no portal JOTA em 09 de setembro de 2023.

Para onde quer que se olhe, os impactos sociais do uso intensivo de dispositivos tecnológicos estão escancarados: das mesas em restaurantes onde as pessoas, fixadas em seus celulares, não conversam mais entre si, até o aumento da polarização política e do extremismo violento em países democráticos, associado ao consumo em massa de desinformação, teorias da conspiração e discursos de ódio.

Pesquisas mostram que a saúde mental de crianças e adolescentes vem sendo afetada em todo o mundo pelo uso excessivo de telas e redes sociais, com o aumento das taxas de ansiedade, depressão, suicídio e automutilação – especialmente entre meninas –, além de outros problemas relacionados, como distúrbios de atenção, atrasos no desenvolvimento da linguagem, miopia, sobrepeso e problemas de sono<sup>1</sup>. O neurocientista francês Michel Desmurget chegou a sentenciar que a geração dos “nativos digitais” é a primeira geração com inteligência inferior à de seus pais, por terem menos relações sociais significativas e hábitos que estimulam o potencial do cérebro.

Já existem evidências científicas de que a conexão que experimentamos com dispositivos digitais, em especial os smartphones, pode criar dependência. A constante necessidade de verificar notificações, de estar sempre “ligado”, não é trivial. É um reflexo de design intencional, feito para capturar e reter nossa atenção, estimulando comportamentos de vício. O que pouca gente sabe é que os próprios criadores desses dispositivos e interfaces digitais aparentemente sempre souberam dos seus possíveis malefícios, exibindo uma atitude contida em relação ao seu uso por crianças e adolescentes. Steve Jobs, ainda em 2010, admitiu que não deixava seus filhos manipularem sua genial invenção, o iPad. Tim Cook, CEO da Apple, fez declarações defendendo a limitação de telas em escolas e afirmou que seu sobrinho não deveria aderir a redes sociais. Chris Anderson, um dos criadores das conferências TED, comparou o vício em telas ao vício em drogas pesadas, como o crack.

Cada vez mais parece claro que a conexão permanente cobra um alto custo da saúde mental das pessoas. Redes sociais, plataformas digitais e aplicativos nos oferecem uma imensa variedade de conteúdos, mas

[1] BEIDACKI, ; FARIAS, B.; BENATTI, G.; BOEIRA, L. Tempo de tela para crianças e adolescentes: Revisão exploratória rápida. São Paulo: Instituto Veredas, 2023.

também modelam nosso comportamento, modulam nossas emoções e, em muitos casos, manipulam nossa percepção da realidade, a partir de algoritmos que constantemente se adaptam às nossas interações e aos interesses comerciais das empresas, na chamada “economia da atenção”<sup>2</sup>.

No coração dessa distopia digital está o modelo de negócios impulsionado pela publicidade: tudo aquilo que aumenta o uso e o engajamento dos usuários é favorecido, ainda que às custas do próprio interesse ou saúde do usuário. Cada clique, cada interação, é preciosa para as empresas que lucram com nossos dados. A coleta incessante de informações pessoais não é apenas uma invasão da nossa privacidade, levantando também preocupações profundas sobre a autonomia individual, sobretudo a partir do surgimento, ao final de 2022, de tecnologias de inteligência artificial dotadas de grandes modelos de linguagem (Large Language Models), como o ChatGPT. São novos produtos, capazes de interagir e se engajar empaticamente em conversas com humanos, podendo manipular opiniões e comportamentos com eficiência e escala sobre-humanas, com consequências ainda a serem totalmente reveladas para diversas dimensões da vida social: trabalho, consumo, educação, afetos, processos eleitorais democráticos, entre outras.

A facilidade com que informações falsas passaram a ser difundidas tem erodido a confiança nas instituições públicas, como o sistema de saúde, e alimentado teorias da conspiração, como aquelas que impulsionam o negacionismo sanitário. O movimento antivacina, irrelevante no Brasil até antes da pandemia de covid-19, agora se estrutura em torno de redes transnacionais de desinformação online e se tornou um importante catalisador da queda dos índices de cobertura vacinal.

Já os discursos de ódio encontraram nas redes sociais um palco amplificado, favorecidos pelos algoritmos e por sua afinidade eletiva com o grotesco e o sensacionalista, colocando em risco comunidades vulneráveis e erodindo os princípios básicos de direitos humanos que eram consenso há décadas. O que se viu em 8 de janeiro de 2023 não pode ser explicado senão com um pano de fundo de brutal

[2] FISCHER, Max. A máquina do caos: Como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo. São Paulo: Todavía, 2023.



fragmentação da realidade compartilhada, que amplificou a ação de grupos extremistas contrários ao próprio processo democrático.

Diante desse cenário, governos começam a se mover em todo o mundo, tentando dar um basta à selvageria digital. Em 2022, a União Europeia aprovou leis equilibradas – a Lei de Serviços Digitais e a Lei de Mercados Digitais –, que aumentam a responsabilidade das Big Tech pelos produtos colocados no mercado, exigindo que operem sob os princípios de transparência, responsabilidade e alinhamento com valores democráticos e direitos humanos. O Parlamento do Reino Unido está discutindo uma rigorosa Lei de Segurança Online que tem como foco medidas de proteção de crianças e adolescentes, inclusive no design de aplicativos que sejam menos intrusivos em termos de coleta de dados e privacidade. Nos Estados Unidos, em maio, uma das mais importantes autoridades públicas na área da saúde e a Associação Psicológica Americana publicaram relatórios com recomendações, alertando para os impactos negativos das redes sociais na saúde mental de crianças e adolescentes. A China, indo em um caminho mais radical, caminha para a imposição de restrições obrigatórias ao tempo de uso de dispositivos digitais por crianças e adolescentes.

E o Brasil? Estamos vivendo um momento crucial, em que decisões estratégicas sobre os riscos emergentes do mundo digital irão moldar o tecido social no futuro. Propostas em discussão no Congresso visam a aumentar as responsabilidades e a transparência das plataformas digitais, a remunerar o jornalismo de interesse público para fortalecê-lo contra fake news, e trazer balizas para a inteligência artificial.

A regulação das Big Techs, que controlam as redes sociais, tornou-se uma necessidade civilizatória, sendo a transparência dos algoritmos, que moldam o consumo de informação, um passo essencial nesse processo. A desinformação e os discursos de ódio precisam

**A regulação das Big Techs, que controlam as redes sociais, tornou-se uma necessidade civilizatória, sendo a transparência dos algoritmos, que moldam o consumo de informação, um passo essencial nesse processo.**

ser confrontados com vigor, cabendo às plataformas digitais o dever de cuidado de zelar preventivamente por um ambiente livre de conteúdos ilegais e nocivos.

Além disso, políticas públicas especificamente voltadas para os impactos sociais da transformação digital são essenciais. A promoção de uma política nacional de educação midiática, integrada ao currículo escolar, é central para fortalecer a capacidade crítica dos cidadãos e capacitá-los a navegar nas novas dinâmicas de fluxo informacional. É necessário promover o desenvolvimento de habilidades e competências em crianças, adolescentes e adultos para compreensão, análise e engajamento criativo na experiência com diferentes canais de mídia e da informação de forma crítica, saudável, consciente e cidadã. Além de prevenir que as pessoas sejam vítimas de golpes e assédio virtual, são medidas que podem trazer maior resiliência na sociedade brasileira contra fake news, discursos de ódio e outros conteúdos nocivos e ilegais que circulam na internet.

A política educacional deve estar atenta também aos riscos relacionados à adoção acrítica da tecnologia em seus processos de ensino e aprendizagem, um ponto levantado pela Unesco em julho de 2023 em seu relatório anual. Não à toa, países como Suécia e Finlândia estão retornando aos livros em papel nas escolas, preocupados com o impacto negativo que o excesso de telas vem gerando para o aprendizado dos estudantes e para seu desenvolvimento em geral.

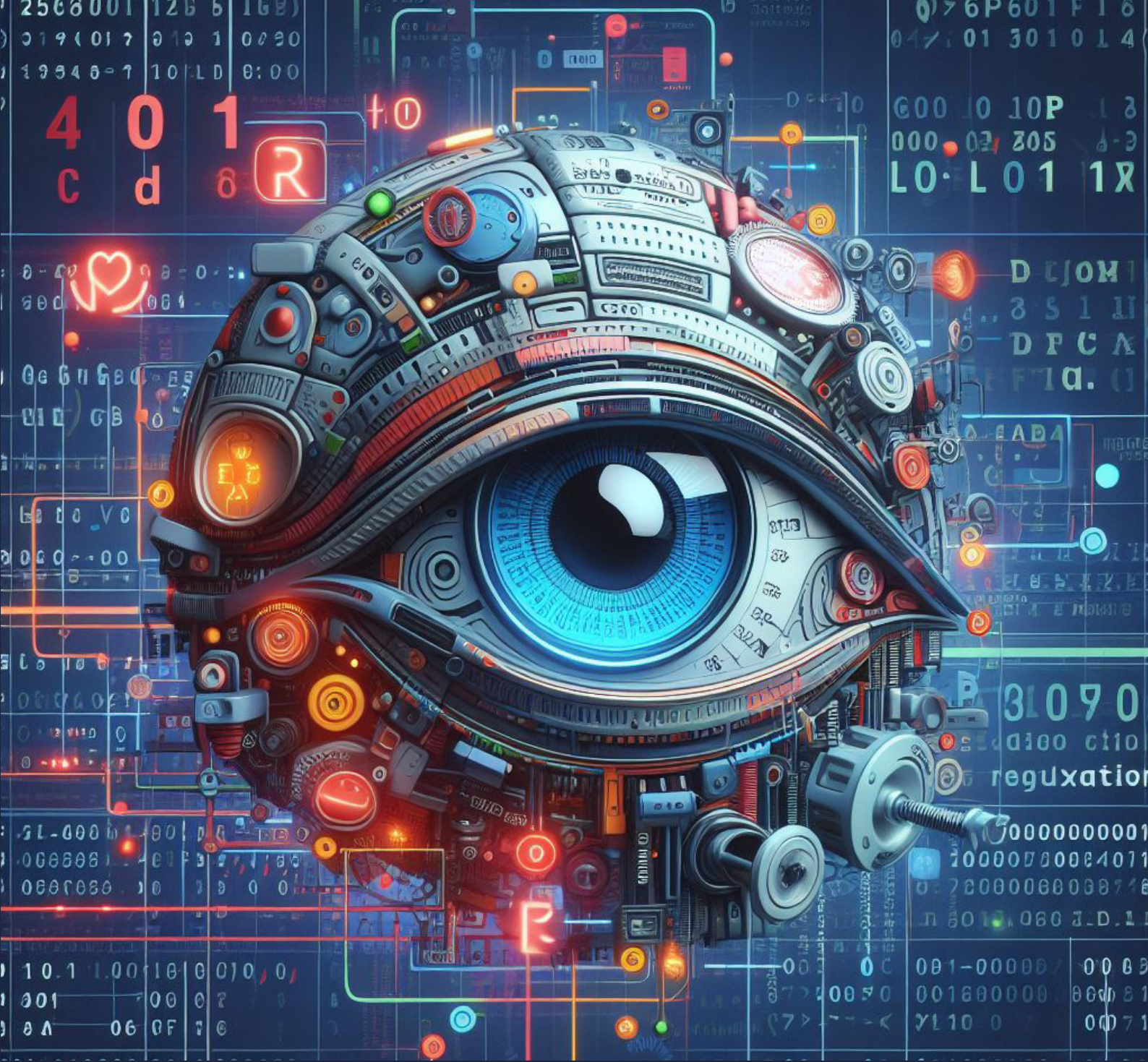
Medidas de fortalecimento e sustentabilidade do jornalismo de interesse público tornam-se indispensáveis. O enfrentamento à desinformação passa pela preservação de meios de comunicação confiáveis, que precisam ser preservados e incentivados. A garantia da “Integridade da Informação”, termo consagrado em proposta do Secretariado-Geral da ONU publicada em junho, é uma proteção à própria liberdade de expressão e de

**A garantia da “Integridade da Informação”, termo consagrado em proposta do Secretariado-Geral da ONU publicada em junho, é uma proteção à própria liberdade de expressão e de opinião das pessoas, as quais ficam comprometidas num ambiente informacional repleto de mentiras e notícias enganosas.**

opinião das pessoas, as quais ficam comprometidas num ambiente informacional repleto de mentiras e notícias enganosas. Diante disso, Austrália e Canadá aprovaram leis obrigando a remuneração de conteúdos jornalísticos pelas plataformas digitais, discussão que está em curso também no Brasil neste momento.

A mobilização multissetorial será crucial para a colocação desses temas como prioridade na agenda pública, no governo e na sociedade. A colaboração entre a sociedade civil, o setor privado e o governo é essencial para co-criar um ecossistema digital que respeite a dignidade e os direitos de todos, assegurando transparência nas práticas de coleta de dados por plataformas digitais e ferramentas de inteligência artificial. A intersecção entre comunicação, saúde, educação e direitos humanos pode fornecer uma base robusta para abordar os riscos associados ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos e para construir orientações e políticas públicas baseadas em evidências, alinhando-se a boas práticas internacionais e adaptando-as à nossa realidade.





# O imperativo da regulamentação da inteligência artificial no Brasil

Pedro Cavalcante

Artigo publicado originalmente no portal JOTA em 1º de dezembro de 2023.

“Fui discriminada publicamente por ser pobre e preta” afirma a jovem Thais, abordada de forma bruta, humilhante e, sobretudo, equivocada por policiais em Sergipe, após erro de reconhecimento facial<sup>1</sup>. Esse é apenas mais um dos inúmeros casos de injustiças e discriminação que o uso de inteligência artificial (IA) nas políticas e serviços públicos vem rotineiramente causando no Brasil e no mundo. É notório que a IA traz benefícios à administração pública e à sociedade. Do mesmo modo, são cada vez mais conhecidas as suas consequências negativas e os prejuízos aos cidadãos não apenas na área de segurança pública, mas também no mercado de trabalho, sistema educacional e de saúde, previdência e assistência social<sup>2</sup>.

Entretanto, a contradição posta é que a proliferação acelerada dessa valiosa, mas também complicada ferramenta tecnológica, não é acompanhada de ações efetivas para lidar com seus riscos, incertezas e efeitos colaterais. Quem vai pagar os danos morais e psicológicos que Thais sofreu? Qual é a responsabilidade dos agentes e do poder público pelos vieses e erros recorrentes em processos, serviços e tomadas de decisão baseadas em algoritmos? Por que não criar etapas avaliativas previamente à utilização de IA? E, principalmente, até quando essa questão tão relevante continuará fora da agenda prioritária da administração pública brasileira?

No âmbito internacional, a *accountability* algorítmica, isto é, as medidas para garantir que indivíduos e organizações que criam, adquirem e usam algoritmos sejam responsabilizados por seus impactos, está a pleno vapor<sup>3</sup>. Dois exemplos recentes dos governos britânico e estadunidense ilustram bem essa tendência. O primeiro realizou no começo deste mês uma ampla conferência (*AI Safety Summit 2023*)<sup>4</sup> com representantes internacionais de empresas líderes de IA e da sociedade civil para discu-

**É notório que a IA traz benefícios à administração pública e à sociedade. Do mesmo modo, são cada vez mais conhecidas as suas consequências negativas e os prejuízos aos cidadãos não apenas na área de segurança pública, mas também no mercado de trabalho, sistema educacional e de saúde, previdência e assistência social**

[1] <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2023/11/15/erro-camera-reconhecimento-facial.htm>.

[2] <https://www.estadao.com.br/politica/gestao-politica-e-sociedade/nem-tudo-sao-flores-no-mundo-da-inteligencia-artificial/>.

[3] OECD (2023), *Global Trends in Government Innovation 2023*, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0655b570-en>.

[4] <https://www.aisafetysummit.gov.uk/>.



tir os riscos da IA e estratégias de mitigação. Além da cúpula, foram lançados um hub global encarregado de testar a segurança dos tipos emergentes de IA e o primeiro Instituto de Segurança de IA do mundo para tratar os potenciais prejuízos no uso de algoritmos, com destaque para danos sociais como preconceito e desinformação.

Nos Estados Unidos, há duas semanas, o Presidente Biden editou uma Ordem Executiva<sup>5</sup> com medidas concretas de aprimoramento da governança do uso de inteligência direcionadas à padronização de segurança da IA, proteção de privacidade dos cidadãos e defesa dos consumidores e dos trabalhadores. Ademais, essa busca pelo uso seguro, transparente e confiável de algoritmo tem o foco na promoção da equidade e direitos civis, sobretudo mediante orientação a todas as agências governamentais para combaterem a discriminação algorítmica, considerando os danos do racismo sistêmico e da pobreza persistente.

No Brasil, todavia, essa agenda tem tido avanços bem mais tímidos, em especial no enfrentamento aos vieses e discriminação de raça e gênero, a despeito do país ter aderido aos Princípios de IA da OCDE e indicado disposição para implementá-los<sup>6</sup>. Nesse contexto, dois instrumentos merecem destaque: o Comitê de Governança de Dados e a Estratégia Brasileira de inteligência artificial (EBIA). O primeiro, desde a sua criação em 2019, tem sido ativo, emitindo resoluções sobre vários temas. Contudo, a maioria delas são centradas em salvaguardas de privacidade de dados e nenhuma se concentrou na abordagem dos riscos e responsabilidades associados à IA ou ao aprendizado de máquina (*machine learning*) tanto no setor público quanto privado.

A EBIA, por sua vez, é um documento formal, que visa avançar no desenvolvimento e utilização da tecnologia para o progresso científico e a solução de problemas em áreas prioritárias do país. No entanto, carece de medidas concretas para lidar com efeitos adversos das aplicações de IA, tais como preconceitos, questões relacionadas com desigualdades raciais e de gênero, como também de exclusão digital. Esse último aspecto é fundamental na realidade brasileira, uma vez que, mesmo com o crescente uso

[5] <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>.

[6] OECD & CAF (2022). The Strategic and Responsible Use of Artificial Intelligence in the Public Sector of Latin America and the Caribbean, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris.

da internet pela população, as pesquisas recentes demonstram que a qualidade do acesso é ainda bastante desigual<sup>7</sup>, refletindo não apenas em limitações na utilização plena dos benefícios da conectividade, como também agravando à precariedade na prestação de serviços públicas aos excluídos do processo de transformação digital.

Em síntese, embora sejam instrumentos relevantes, ambos ainda são insuficientes para enfrentar o grande desafio de tornar o uso de algoritmos nas decisões e prestação de serviços mais transparente, responsivo e, principalmente, justo.

Em essência, o fortalecimento da governança da IA é um processo contínuo de aprendizagem, adaptação e experimentação. Nesse sentido, além de avançarmos na regulação, é preciso investir em capacidade estatal e na promoção de condições para a sociedade atuar como parceira do poder público no mapeamento dos riscos e, assim, dar celeridade à mitigação dos prejuízos, em especial às parcelas mais vulneráveis da população brasileira. Logo, é imperativo um amplo esforço nacional, incluindo todas as esferas de governo e Poderes da República, além do setor privado e terceiro setor, para o aprimoramento da *accountability* algorítmica no país.

**É imperativo um amplo esforço nacional, incluindo todas as esferas de governo e Poderes da República, além do setor privado e terceiro setor, para o aprimoramento da *accountability* algorítmica no país.**

[7] <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/>.



# Nem tudo são flores no mundo da inteligência artificial

Pedro Cavalcante



Artigo publicado originalmente no Blog Gestão, Política e Sociedade, do Estadão, em 07 de agosto de 2023.

É cada vez mais consensual que inovação não é uma panaceia. Como tudo na vida tem seus prós e contras. Um exemplo disso foi o Projeto Manhattan, um dos primeiros grandes programas orientados por missão (*mission-oriented innovation*<sup>1</sup>) retratado no recém-lançado filme *Oppenheimer*. Se por um lado, a bomba atômica foi responsável por interromper imediatamente uma guerra mundial, por outro, custou milhares de vidas de civis, além da origem de um constante cenário de insegurança quanto a possíveis conflitos nucleares entre as potências mundiais, que vivemos desde então. Esse dilema sobre as consequências, sejam elas desejáveis ou indesejáveis, previsíveis ou imprevisíveis, em diferentes magnitudes, permeia o debate sobre inovação.

Em uma realidade cada vez mais complexa e desafiadora, é natural que os governos venham aderindo a transformações digitais e tecnológicas na formulação e implementação de suas políticas e entregas aos cidadãos. Assim, atuam como catalisadores de inovações direcionadas à geração de mais valor público. Nesse contexto, a adoção de inteligência artificial (IA) nos processos e serviços públicos, em diferentes países e áreas governamentais, apresenta-se como um caso emblemático e uma estratégia para produzir ganhos de produtividade, economicidade e processos decisórios mais precisos e ágeis. Não obstante, nem tudo são flores no mundo da IA. O uso de algoritmos também suscita externalidades derivadas sérias na medida em que podem ocasionar viés e discriminação no tratamento das demandas da população, questionamentos quanto à integridade, justiça e transparência dos critérios e das decisões automatizadas, bem como na desumanização no atendimento, com impactos negativos na qualidade da prestação de serviços, respeito à diversidade, garantia de direitos e confiança cidadã no setor público.

**O uso de algoritmos também suscita externalidades derivadas sérias na medida em que podem ocasionar viés e discriminação no tratamento das demandas da população, questionamentos quanto à integridade, justiça e transparência dos critérios e das decisões automatizadas.**

[1] Mariana Mazzucato, Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities, *Industrial and Corporate Change*, Volume 27, Issue 5, October 2018, Pages 803-815, <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>.

Esse é o caso, por exemplo, do uso de robôs na análise inicial de pedidos de benefícios do INSS. Em recente auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU)<sup>2</sup>, identificou-se a presença de vários desses problemas, uma vez que a resposta padrão via algoritmos ampliou significativamente o percentual de negativas sem as devidas explicações dos motivos aos segurados. Para piorar, a estratégia de automatização não foi acompanhada da adequação do quadro funcional, o que culminou no aumento da fila de espera e na extensão de prazos para finalização dos processos em até quatro vezes mais que o estabelecido pela legislação. O relatório do TCU evidenciou ainda que a iniciativa do INSS não apresenta padrões mínimos de transparência nem foco no cidadão e ao empurrar os pedidos para a instância recursal desestimula o reconhecimento de direitos legítimos, desprotege o cidadão, além de agravar a já notória exclusão digital nessa política.

Em resposta a esses problemas, surge uma nova tendência denominada *Accountability Algorítmica* que foi destacada no estudo da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) - *Global Trends in Government Innovation 2023*<sup>3</sup>. Em linhas gerais, essa nova abordagem, influenciada por princípios democráticos e de integridade, consiste em medidas que garantam que aqueles que constroem, adquirem e usam algoritmos sejam responsáveis por seus impactos. Logo, esses dirigentes e organizações passam a ser obrigados a aprimorar as transparências dos valores e critérios embutidos nos algoritmos, gerenciar seus riscos, bem como prestar contas dos seus resultados.

No Chile, o primeiro país da América Latina a propor medidas estruturantes, o *Consejo para la Transparencia* propôs que haja uma consulta pública para estabelecer instruções gerais a serem seguidas para as entidades públicas sobre transparência algorítmica. Na mesma direção, as instituições supremas de auditoria dos governos da Finlândia, Noruega, Reino Unido, Holanda e Alemanha formalizaram uma cooperação e lançaram o documento orientativo - *Auditando Algoritmos de Aprendizagem de Máquina: um guia para auditores públicos*<sup>4</sup>. Em outra iniciativa

[2] <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/auditoria-aponta-falhas-do-inss-no-processo-de-analise-de-recursos-previdenciarios.htm>.

[3] OECD (2023), *Global Trends in Government Innovation 2023*, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0655b570-en>.

[4] Supreme Audit Institutions of Finland, Germany, the Netherlands, Norway and the UK (2023). *Auditing Machine Learning Algorithms: A White Paper for Public Auditors*.

inovadora chamada *Algorithmic Transparency Recording Standard* (ATRS), o governo britânico exige que as organizações relatem informações claras sobre as ferramentas algorítmicas utilizadas e suas justificativas, com vistas a elevar a confiança na gestão pública, permitir a responsabilização e fomentar o engajamento cidadão.

Obviamente, a efetiva implementação de medidas de *accountability* algorítmico requer um arcabouço normativo apropriado e capacidade estatal de supervisão. Nesse sentido, a Lei da IA (*AI Act*) proposta pela União Europeia visa preencher as lacunas jurídicas vigentes e adotar uma abordagem de riscos para o uso de inteligência artificial<sup>5</sup>. Quanto à capacidade, vale destacar a criação da Agência Espanhola de Supervisão de inteligência artificial (AESIA)<sup>6</sup>, a entidade governamental pioneira com competência direta de controle, monitoramento e regulação sobre IA, tanto para o setor público quanto para o privado.

Em suma, inegavelmente a aplicação de novas tecnologias no atual cenário de disruptura digital é salutar e, em boa medida, irreversível. Todavia, é evidente também que as consequências das inovações provenientes do uso indiscriminado de algoritmos nem sempre são previsíveis e podem impactar negativamente a qualidade dos processos e serviços públicos e a garantia de direitos ao cidadão. Portanto, esse complexo dilema impõe aos órgãos de gestão de políticas públicas e de controle o urgente desafio de construção de medidas efetivas de transparência e responsabilização na adoção do IA no governo que convirjam com os padrões éticos, participativos e inclusivos, valorados pela sociedade brasileira.

[5] <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.

[6] <https://espanadigital.gob.es/lineas-de-actuacion/agencia-nacional-de-supervision-de-la-inteligencia-artificial>.





# IA generativa e o futuro da produtividade do trabalho no Brasil

Diana Coutinho



Artigo publicado originalmente na Revista Exame em 12 de julho de 2023.

No mês passado nos ofendemos com o título original de um artigo da *The Economist*<sup>1</sup>: “Uma terra de trabalhadores inúteis”. O título melhorou um pouco: “Por que os trabalhadores latino-americanos são tão notavelmente improdutivos?”. Nossa produtividade, junto com a dos nossos *hermanos*, continua ruim. Se, na década de 80, cada brasileiro produzia o mesmo que um sul-coreano, hoje são necessários 5 brasileiros para alcançar a produção de 1 coreano. Se eram necessários 5 chineses para cada brasileiro, hoje basta um chinês e meio.

No meio desse inferno produtivo, surge a inteligência artificial generativa, uma tecnologia com capacidade de criar padrões originais complexos a partir de uma base de dados. Mais inteligente, mais produtiva do que nós. E que vai roubar nossos melhores empregos. Usando dados do mercado de trabalho americano, estudo da OpenAI com a Universidade da Pensilvânia<sup>2</sup> indicou que as ocupações mais suscetíveis à automação são as de alta remuneração. O caro trabalhador hollywoodiano já está fazendo piquete pedindo barreiras à sua substituição pela inteligência artificial<sup>3</sup>.

Para a McKinsey, o pânico deve dar lugar à oportunidade. Com dados setoriais de 47 países (aproximadamente 80% da força de trabalho mundial), estimou<sup>4</sup> que a IA generativa irá acelerar o processo de automação em mais de 10 anos, podendo aumentar a economia global em até US\$ 7,9 trilhões e a produtividade do trabalho em até 3,3% ao ano. Na corrida tecnológica, os acelerados ganharão mais.

E onde deve ficar o Brasil no meio disso tudo? Antevendo um cenário pessimista, o economista Naercio Menezes diz que “não haverá solução no futuro a não ser transferir renda para um número cada vez maior de pessoas”<sup>5</sup>. Ele aponta evidências de automação do trabalho concomitante à queda do emprego, deduz que os “empregos foram substituídos por robôs e não voltam mais” e prevê que a aceleração da inteligência artificial agravará a extinção de empregos no País.

Um estudo da Escola Nacional de Administração Pública<sup>6</sup>, conduzido por Willian Adamczyk e Leonardo Monasterio, analisou a susceptibilidade à automação das carreiras no setor público. Em cenário pré-inte-

[1] <https://www.economist.com/the-americas/2023/06/08/why-are-latin-american-workers-so-strikingly-unproductive>.

[2] <https://arxiv.org/pdf/2303.10130.pdf>.

[3] <https://www.cnbc.com/2023/06/07/ai-worries-hollywood-actors-as-they-enter-union-talks.html>.

[4] <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>.

[5] <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/inteligencia-artificial-e-mercado-de-trabalho.ghtml>.

[6] <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/automacao-pode-suprir-aposentadoria-de-54-mil-servidores>.

Inteligência artificial generativa, eles encontraram 20% dos mais de 500 mil servidores públicos federais em ocupações com elevada propensão à automação. Cruzando com dados previdenciários, estimaram que a automação poderia suprir a aposentadoria de mais de 50 mil servidores. Se por um lado a automação pode gerar economia aos cofres públicos, por outro (a sua falta) traz pressão nos gastos: 30% dos servidores federais ocupam atividades com baixa propensão à automação e já têm mais de 50 anos. Brevemente, a administração pública precisará substituir cerca de 150.000 servidores.

A chegada da inteligência artificial avançada altera este panorama. Considerando o cenário global de crescimento anual da produtividade do trabalho de 3,3%, em 8 anos podemos compensar a perda dos servidores para a aposentadoria e evitar a necessidade de reposição. A economia em salários proporcionada pela automação no setor público federal pode chegar a 2 bilhões de reais mensais, mais de 20 bilhões ao ano.

Antes de darmos as boas notícias à Fazenda, convém lembrar que o cenário é o global com adoção rápida da automação. Segundo a McKinsey, mais viável economicamente em países desenvolvidos, onde os salários são mais altos. Na Alemanha, o crescimento da produtividade do trabalho é estimado entre 3,9% (adoção rápida) e 1,3% (adoção lenta), ao passo que, na Índia, fica entre 2,3% e 0%. Entre os países com estimativas apresentadas no estudo, à exceção da China, todos os países em desenvolvimento ficam abaixo da média global (infelizmente não são apresentadas estimativas para o Brasil).

Além disso, o setor público precisaria ser ágil, o que não parece tão realista. O exercício realizado por Adamczyk e Monasterio parte justamente do pressuposto de que a automação ocorre de forma mais acelerada no setor privado do que no setor público e usa a automação efetivamente observada em São Paulo entre 2010 e 2018 para estimar o potencial da automação no setor público entre 2018 e 2030.

Se a perspectiva de adoção mais lenta no setor público se confirmar, ainda nos resta esperanças no setor

privado brasileiro. Aqui faço uma hipótese oposta à da McKinsey: os ganhos proporcionados pela IA generativa podem ser maiores nos países em desenvolvimento, onde a mão de obra qualificada é escassa, do que nos desenvolvidos, onde é abundante. Para o *Google for Startups*, o cenário de escassez de pessoal de tecnologia é mais crítico no Brasil<sup>7</sup>. De fato, a mão de obra qualificada é tão escassa que a renda do trabalhador com ensino superior corresponde a mais de 2,5 vezes a do trabalhador com ensino médio. Na União Europeia é 52% maior e, na campeã de produtividade Coreia do Sul, a vantagem do diploma universitário cai para 40%. Deve haver menos resistência em suprir a escassez do trabalhador qualificado do que em sua substituição por um robô.

A inteligência artificial generativa veio para ficar. Tal qual o surfista precisa enxergar a onda, se posicionar bem e nadar com vigor para surfá-la, nós precisamos ter visão e agilidade para que a IA turbo seja uma oportunidade para o Brasil superar o inferno astral de sua produtividade do trabalho. Se não fizermos nada, provavelmente nossa produtividade vai tomar mais um caldo. O Parlamento Europeu já tem sua estratégia<sup>8</sup>, qual a nossa?

**A inteligência artificial generativa veio para ficar. Tal qual o surfista precisa enxergar a onda, se posicionar bem e nadar com vigor para surfá-la, nós precisamos ter visão e agilidade para que a IA turbo seja uma oportunidade para o Brasil superar o inferno astral de sua produtividade do trabalho.**

[7] <https://campus.co/sao-paulo/gap-de-talentos/>.

[8] [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en).





# IA e campanhas políticas

Francisco Gaetani  
Virgílio Almeida



Artigo publicado originalmente no Valor Econômico em 07 de agosto de 2023.

O avanço acelerado das tecnologias de inteligência artificial (IA) traz novas incertezas e possibilidades para o cenário político. São novas perguntas, que levantam novas preocupações éticas e legais e que terão impacto nas futuras disputas eleitorais. Como bem resumiu o professor Hany Farid da Universidade da Califórnia, Berkeley: “A preocupação é que, à medida que se torna mais fácil manipular a mídia, também se tornará mais fácil negar a realidade”.

Por exemplo, se um candidato presidencial fizer uma declaração ilegal ou inadequada, ela ou ele poderá simplesmente afirmar que a gravação é falsa, ampliando a dúvida central: é autêntica ou falsa a declaração, é real? Como consequência, a erosão da confiança pública e a integridade dos fatos poderá ser uma questão crítica, para as próximas eleições ao redor do mundo.

Com a crescente disponibilidade de ferramentas avançadas como o ChatGPT e outras tecnologias de IA generativa, surge uma nova dúvida. Estamos à beira de desenvolvimentos em inteligência artificial que mudarão radicalmente o cenário político? Esse cenário já se encontra bastante abalado pela dinâmica das “fake news”, como as últimas eleições demonstraram, alterando ainda mais as conflagradas relações de poder dos atuais atores políticos. Com base no papel das plataformas digitais nas últimas eleições brasileiras, uma resposta cautelosa seria “talvez”.

A interpretação da realidade sempre foi objeto de disputa política. Mas... e agora, quando novas possibilidades de realidades inspiradas em fatos e apoiadas em vídeos e imagens falsas ou distorcidas se multiplicam rapidamente e com baixo custo? Não é trivial encontrar o equilíbrio entre, de um lado, o incentivo ao desenvolvimento de inovações e novos mercados, e, de outro, a preservação de contratos de convívio social e a proteção das regras dos processos democráticos.

Um olhar atento para as preparações das eleições nos EUA e na Índia pode ajudar na avaliação do papel dessas tecnologias emergentes nas próximas eleições brasileiras.

A corrida presidencial de 2024 será a primeira eleição americana com o uso generalizado de ferramentas de inteligência artificial, que podem cada vez mais apagar as fronteiras entre realidade e ficção. Sinais da presença da IA na cena política americana já estão aparecendo. Após o anúncio de Biden confirmando a disputa pela reeleição em 2024, o Comitê Nacional Republicano lançou imediatamente um vídeo com imagens produzidas por IA retratando um futuro distópico caso Biden vença. O vídeo mostrou imagens aparentemente realistas de pânico em Wall Street, China invadindo Taiwan, imigrantes pressionando em massa as fronteiras americanas e uma intervenção militar em São Francisco, em meio a uma crise de crimes graves.

Se, por um lado, cenários apocalípticos da democracia proliferam, por outro lado as tecnologias de inteligência artificial podem trazer benefícios significativos para as campanhas eleitorais, a começar pelas possibilidades de redução de custos operacionais, automatizando o trabalho braçal de campanha.

Produzir conteúdo para as campanhas demanda tempo e recursos. Ferramentas como ChatGPT, Bard e Dall-E podem gerar em poucos instantes correspondências personalizadas para eleitores, declarações bem elaboradas para mídia, vídeos de publicidade, programas de governo, pautas de reunião e outras tarefas típicas de um comitê eleitoral. As barreiras à entrada na política diminuiriam muito, o que por si só deveria ser uma coisa boa, considerando-se as vantagens que incumbentes possuem a partir de suas posições de poder.

Uma especulação interessante é imaginar campanhas eleitorais fazendo uso de peças similares à campanha publicitária da Volkswagen, que usou tecnologias de inteligência artificial para unir em um vídeo uma cantora já falecida, Elis Regina, e sua filha Maria Rita. Qual seria o resultado político de uma criação que trouxesse para as campanhas eleitorais importantes políticos do passado, como Tancredo Neves, Ulysses Guimarães, Leonel Brizola, Eduardo Campos, Itamar Franco, Mario Covas e outros. Seria ético, seria legal, seria permitido? Por isso precisamos pensar em regras para as novas tecnologias.

A discussão do projeto de lei de regulação de IA pode abrir espaço para uma ampla discussão envolvendo múltiplos setores da sociedade, num debate que leve a proposição de limites éticos e legais para o uso das tecnologias de IA em temas críticos como eleições, saúde, dados pessoais e privacidade, dentre outros. O congestionamento da agenda nacional é uma realidade, mas há temas que podem redefinir a forma como tratamos todos os outros. Este é o caso da inteligência artificial.

É difícil separar esta discussão dos debates referentes a outras propostas em discussão no Congresso, como projeto de lei de moderação de conteúdo das plataformas digitais e o projeto de lei que estabelece regras para a publicação na internet de obras protegidas por direitos autorais. Enfim, o mundo digital e o mundo “real”, do qual o primeiro faz parte, estão em ebulição, mesmo que a compreensão destes processos seja ainda frágil e incipiente.

Estamos caminhando por terra incógnita na política, assim como na educação, nos negócios, na cultura, na medicina e em vários outros campos do conhecimento. Nossas vidas já estão mudando, estejamos conscientes do que se passa ou não com as novas tecnologias. A democracia é a forma como nos organizamos e gerenciamos a vida na sociedade. A inteligência artificial já está afetando-a. Cabe a todas e todos comprometidos com os valores democráticos buscar compreendê-la e priorizar sua regulação na pauta das prioridades nacionais.

Esta conversa pede tempo, porque a razão não se produz instantaneamente. Envolve escuta, clareza, troca e respeito. Deve envolver todos setores da sociedade. Dado o calendário das eleições brasileiras, temos uma janela estreita de menos de um ano para nos entendermos sobre as eleições municipais de 2024, um ensaio geral do que nos aguarda em 2026.

**A democracia é a forma como nos organizamos e gerenciamos a vida na sociedade. A inteligência artificial já está afetando-a. Cabe a todas e todos comprometidos com os valores democráticos buscar compreendê-la e priorizar sua regulação na pauta das prioridades nacionais.**





# Reflexões sobre uso de IA em associações e sindicatos

Paulo Brunet  
Elizabeth Hernandez

Em 1965, Gordon Earl Moore cunhou a “Lei de Moore”. Ela diz que a velocidade de processamento dos computadores dobraria a cada 18 meses e isso impulsionaria a constante busca por inovação. Quase 60 anos depois, os estudiosos são categóricos: Moore estava certo. Após décadas de avanços tecnológicos, o poder de processamento chegou a um ponto em que permitiu o surgimento de tecnologias progressivamente mais sofisticadas e com tempo de adoção cada vez menor.

São vários exemplos de ferramentas inovadoras que surgiram, sobretudo de 2010 para cá, e que mudaram o nosso cotidiano: smartphones, notebooks, pagamento por aproximação, cirurgias robóticas, carros elétricos. Mas tem uma entre todas que mais chama atenção: a inteligência artificial generativa. Bastam alguns *prompts* no ChatGPT, Bard, Midjourney, Wisecut ou tantas outras que existem para notarmos o enorme poder de impacto diante de nós. Vai desde a possibilidade de criar textos complexos como petições ou projetos de lei, até a de “reviver”, em vídeo, uma pessoa já falecida (a cantora Elis Regina em propaganda da Volkswagen).

O que dizer então dos impactos no ambiente organizacional? A IA generativa está transformando o jeito de se trabalhar e as instituições públicas e privadas não estão paradas. *Labs, hackatons*, grupos de testagem e *benchmarkings* têm sido uma constante no universo de empresas e órgãos governamentais para estimular a experimentação, a descoberta de soluções inovadoras e a redução das barreiras para adoção da tecnologia.

Esses movimentos, contudo, não chegam a todos os setores na mesma velocidade e força. O meio sindical (ou associativo-sindical) é um deles. A aderência de sindicatos e associações a ferramentas tecnoló-

**A IA generativa está transformando o jeito de se trabalhar e as instituições públicas e privadas não estão paradas. *Labs, hackatons*, grupos de testagem e *benchmarkings* têm sido uma constante no universo de empresas e órgãos governamentais para estimular a experimentação, a descoberta de soluções inovadoras e a redução das barreiras para adoção da tecnologia.**



gicas, em geral, é lenta. Há raríssimas exceções, mas apenas reforçam a regra.

A origem desse cenário é profunda, múltipla e merece ser melhor estudada, mas em uma visão superficial parece passar por questões como a cultura do segmento - mais tradicional e com poder centralizado nas Diretorias; o baixo investimento em desenvolvimento de trabalhadores; os organogramas, que não possuem Diretoria ou Gerência de Inovação; o desengajamento de pessoas da base com as atividades das entidades, inclusive o processo eleitoral; e a ausência de concorrência (legalmente só pode existir um sindicato por categoria e por base territorial).

Diante desse cenário, a Associação Nacional dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental - ANESP, entidade que representa carreira conhecida, no Executivo Federal, como “gestores públicos”, liderou um projeto de capacitação. Aproveitando a cultura interna descentralizada, que permite direcionar a condução de alguns assuntos à Gerência Geral (corpo de trabalhadores da instituição), a Diretoria aprovou a execução de um projeto de capacitação continuada voltado não só a funcionários e funcionárias da Associação, mas também ao corpo funcional das demais entidades com as quais a ANESP se relaciona, para gerar e disseminar conhecimento em temas de inovação e gestão de pessoas - algo pequeno, mas inédito no meio. Trata-se do “Ciclo de Desenvolvimento e Interação”, que teve início em julho de 2023.

Um dos primeiros assuntos abordados no projeto foi a aplicação da IA generativa no universo das entidades associativas e sindicais. Em dois workshops conduzidos por especialistas com vivência sindical, se nivelou o conhecimento sobre as ferramentas e se conversou sobre aplicabilidades.

O conhecimento retirado dos workshops sobre o uso de IA em associações e sindicatos pode ser organizado em dois tipos: os de base - fundamentos para pensar o uso das ferramentas - e os de *aplicação* - a utilização propriamente dita. Começando pelos conhecimentos de base, são quatro os mais evidentes. Primeiro, o entendimento de que a IA generativa não

extinguirá os empregos, mas já está mudando, e de maneira rápida, cargos e competências necessárias no cotidiano. Exemplo simples: uma ata de reunião, que antes era feita do início ao fim por uma pessoa, agora pode ser 100% feita por ferramentas digitais, inclusive a captação das falas ao longo da conversa. A pessoa apenas revisa o material.

As ferramentas necessárias variam com o contexto: tamanho da equipe, tempo para adoção da tecnologia, recursos disponíveis e complexidades a serem enfrentadas. Há soluções “de prateleira”, algumas gratuitas a depender da versão, e há as soluções “customizadas”. Cabe ao gerente do projeto avaliar a mais adequada para o propósito daquele momento.

Terceiro, o método mais eficaz de obtenção de conhecimento sobre aplicação das ferramentas passa pela experimentação (com métrica a aprendizagem validada) e o *benchmarking*. Cursos são bem-vindos, especialmente para entender sobre *prompts* e a lógica da IA generativa, mas em geral não são tão customizáveis, já que são feitos para atender pessoas com necessidades distintas. É importante ainda que as iniciativas de capacitação sejam planejadas, perenes e disseminadas internamente para que a adoção da tecnologia seja plena, rápida e com menos barreiras.

Quarto, é preciso buscar patrocínio da alta direção para que a implementação do uso da tecnologia tenha maior chance de êxito. Isso é ainda mais importante ao considerar que não há uma cultura de inovação instalada em Associações e Sindicatos. Iniciativas que eventualmente sejam muito disruptivas tendem a enfrentar o sistema imunológico organizacional, que busca manter o *status quo*.

Falamos da base, agora tratamos do conhecimento sobre aplicações no universo de associações e sindicatos. Ferramentas de IA, em geral, são ótimas aliadas em atividades que envolvem análise de dados, encontrar padrões, pesquisas, revisões de textos, geração de ideias e pequenos testes. Com isso em mente, alguns exemplos de uso consolidados nos workshops do Ciclo:

- **Redação ou revisão de documentos:** pode-se economizar muito tempo com a redação de ofícios

ou atas, por exemplo, por meio de ferramentas de IA. Basta colocar os *inputs* adequados, contextualizando o máximo possível, e revisar o *output* da ferramenta. No caso de revisões, é importante pedir que se mostre o resultado com marcações de alterações, para que o autor veja se aceita as mudanças sugeridas.

- **Produção de atas:** uma das atividades mais comuns em entidades sindicais e associativas, mas que pode ser feita com o apoio da IA. Seja transformando tópicos anotados em texto de ata ou captando o áudio da conversa com uma ferramenta e consolidando a ata em outra.

- **Traduções:** há ferramentas programadas apenas com essa finalidade e que podem ser uma “mão na roda” quando há necessidade de produzir conteúdo seguindo o bom uso de outro idioma. Especialmente quando há necessidade rápida da tradução.

- **Apresentações:** são muitas as ferramentas disponíveis no campo do design para elaborar materiais visualmente agradáveis. Ótimo para sair do zero quando é preciso preparar uma apresentação com estilo, mas as ideias não surgem.

- **Referências:** ferramentas de IA buscam e organizam listas de referências (estudos, artigos, textos, livros, entre outros) em temas que sejam do interesse do usuário. Muito útil para entidades engajadas na produção de conteúdo mais denso, como estudos periódicos.

- **Brainstorming e palavras-chave:** Com equipes pequenas - uma realidade em associações e sindicatos - pode ser difícil fazer sessões de *brainstorming* para, por exemplo, iniciar uma campanha publicitária ou pensar em novos convênios a serem firmados, ou ainda para chegar a um conjunto de palavras-chave a serem usadas em postagens de redes sociais. As Ferramentas de IA representam um auxílio rápido nessas atividades.

- **Testes e pesquisas de opinião:** realizar testes e pesquisas para entender a opinião de um público sobre determinado tema pode ser caro. Ferramentas de IA não substituem, totalmente, os pesquisadores



mas auxiliam por meio da simulação de respostas ou da sistematização de dados coletados por pessoas.

- **Chatbot:** especialmente para entidades com grandes bases de associados, os *chatbots* podem ajudar no atendimento virtual, endereçando automaticamente questões de menor complexidade ou encaminhando as mais complexas para o atendimento individualizado e pessoal. Isso gera economia de horas de trabalho que podem ser usadas para tarefas mais complexas.

Essas são apenas algumas aplicações. Certamente há outras que podem e devem ser descobertas por meio da experimentação, da aprendizagem validada e da revisão sistemática sobre o tema. Esse é um caminho que ainda parece distante para associações e sindicatos, mas que é necessário para que essas entidades mudem a forma como se relacionam com a sociedade e com as bases que representam. Vida longa ao Ciclo de Desenvolvimento e Interação e a todas as iniciativas que buscam renovar processos, produtos e serviços nesse segmento.

#### REFERÊNCIAS

AMARAL, Fernando. Revolução tecnológica e a velocidade da inovação. Canaltech, 2023. Disponível em: <https://canaltech.com.br/colunas/revolucao-tecnologica-e-a-velocidade-da-inovacao/>. Acesso em: 11 dez. 2023.

GRILLO, Carlos; VAZ, Tiago. IA em Associações e Sindicatos. In: CICLO DE DESENVOLVIMENTO E INTERAÇÃO. 2023.

PRUDÊNCIO, Alessandro. IA em Gestão de Projetos. In: SEMANA DA CARREIRA DO PMI-DF. 2023.

RIES, Eric. A startup enxuta. 1. ed. São Paulo: Sextante, 2019. ISBN 8543108624.



# 7 eixos para pensar um Estado a serviço das pessoas

Frederico de Moraes Andrade Coutinho

Artigo publicado originalmente no site da ANESP em 24 de maio de 2023 em celebração aos 34 anos da Associação.

Um Estado a serviço das pessoas, essa deve ser a tônica das transformações que o Estado brasileiro tanto precisa. Pessoas, estruturas, governança, processos, orçamento, legislação, tecnologia, esses 7 componentes da administração pública contemporânea devem estar conectados para responder às provocações de cada tempo. Não existem formulações prontas, receitas infalíveis, mas os desafios do mundo real se impõem e precisam ser enfrentados: a volta da fome, a desigualdade acachapante, a educação afetada pela pandemia, a saúde inundada por fake news, e o meio ambiente em chamas. É preciso avançar na direção das soluções.

Ante a tamanhos desafios, soa ingênua qualquer formulação de Estado mínimo que apresente o mercado como solucionador de problemas tanto estruturais quanto contingenciais enfrentados pela sociedade brasileira. O Estado brasileiro precisa recuperar suas capacidades estatais e públicas (parcerias), tão dilapidadas nos últimos anos. Não se trata de uma volta ao passado, mas de traçar um caminho no presente para atingir um futuro almejado a partir dos aprendizados das últimas décadas de regime democrático. A evolução deve ser paulatina, incremental, articulada e com propósito.

Na gestão de pessoas, é necessário que o Estado possua servidores qualificados, com as competências necessárias para resolver problemas complexos, mas, mais do que isso, é preciso que possua servidores vocacionados, imbuídos de ethos público, empáticos e que em alguma medida espelhem o conjunto da população a que estejam servindo. O Brasil geralmente aparece muito bem em rankings internacionais quando o assunto é a meritocracia de sua burocracia, mas é preciso avançar muito mais na seleção e desenvolvimento para conseguir um corpo burocrático mais diverso e vocacionado. A sub-representação de pessoas negras no cômputo geral do serviço público e de mulheres em cargos de liderança é um fato que prejudica a aderência das políticas públicas às necessidades da população. Avaliações de desempenho proforma com foco no passado não tem se mostrado efetivas. Um desafio está em olhar para as necessidades futuras, em especial de aprendizado e suporte para os servidores gerarem melhores entregas.

Quando pensamos nas estruturas do Estado, também devemos ter como foco a quem elas devem servir. O Estado possui diversas formas de organização que variam num continuum de rigidez/flexibilidade e noutro de centralização/descentralização. Cada forma de arranjo organizacional tem o seu valor e deve ser utilizada em sua plenitude objetivando levar mais e melhores serviços aos cidadãos. Muitas dessas estruturas inicialmente criadas com maior autonomia foram se fechando, caindo numa armadilha paralisante, receosas das entidades controladoras. O controle é necessário e bem-vindo, mas não pode extrapolar suas funções e nem asfixiar as estruturas de execução, sob pena da não entrega de bens e serviços a quem deles precisa. O tênue balanceamento entre capacidades estatais de controle e execução é fundamental para que a sociedade seja beneficiada.

Ante a complexidade da ação estatal, a governança se coloca como um pilar fundamental no sentido de harmonizar mecanismos de liderança, estratégia e controle, intra e interorganizacionais, com foco na prestação de serviços públicos. No entanto, os últimos avanços focaram aspectos como a integridade, regulação e transparência, importantes, mas não suficientes para atingir a finalidade da governança. Recente discussão aponta a equidade como um valor complementar a ser incorporado à sistemática da governança, reflexão prioritária considerando-se as desigualdades da nossa administração pública e em última instância da própria sociedade.

A gestão dos processos que perpassam a administração pública é foco reiterado de atenção por parte de governantes, buscando cada vez mais eficiência, muitas vezes obtidas por meio de ganhos de escala e digitalização de serviços. Essa é uma transformação já em curso, e acelerado, mas não se pode perder de vista o conjunto da população que está sendo atendida. Balcões virtuais e aplicativos online são soluções inteligentes e com bom custo-benefício, mas muitas vezes excluem a parcela mais vulnerabilizada da população, aquela que tem dificuldade de compreensão da escrita e que tem acesso à internet de baixa qualidade, muitas vezes intermitente, ou que sequer tem acesso. A complementaridade de múlti-

plas soluções de atendimento precisa ser buscada mirando o atendimento universal.

O orçamento é uma peça-chave para a concretização das políticas públicas demandadas pelos cidadãos e cidadãs, mas ainda hoje é muito pouco participativo e transparente para o conjunto da sociedade. Apesar de iniciativas locais mais participativas que começaram nos anos 80 e muitas vezes foram descontinuadas em períodos subsequentes, os orçamentos têm observado, majoritariamente, uma tradição de confinamento de seus debates aos gabinetes do Executivo e do Legislativo. Permeabilidade social aos debates de planejamento e orçamento em suas funções alocativa, distributiva e estabilizadora é um objetivo a ser buscado.

Todas as mudanças já mencionadas precisam ter um rebatimento normativo. Um cipoal de leis, decretos e outras normas que devem manter coerência com uma realidade cada vez mais incerta e volátil. Para tanto é necessária uma mudança de chave do nosso direito administrativo. Seu eixo central precisa ser alterado para uma versão habilitadora do direito, com menos apego às formas e mais apreço aos fins e aos resultados. A Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (LINDB) já traz avanços nesse sentido, mas o exercício diário do direito e da atividade legislativa precisam estar sempre atentos a esses princípios para aprofundar a adesão do direito aos problemas vivenciados na realidade.

A tecnologia, de forma similar à legislação, perpassa todos os demais elementos da administração pública. Sistemas de informação muitas vezes condicionam a atuação de servidores públicos de formas que nem a legislação consegue fazer. Pensar em sistemas que funcionem com o foco no beneficiário ainda

**Pensar em sistemas que funcionem com o foco no beneficiário ainda é um desafio. As novas tecnologias como inteligência artificial, blockchain, robótica, machine learning, big data, internet das coisas, entre tantas outras, serão cada vez mais relevantes, mas elas não substituem o elemento humano e precisarão ser inclusivas e progressivas. Funcionam melhor com as pessoas, não em substituição às pessoas.**



é um desafio. As novas tecnologias como inteligência artificial, *blockchain*, robótica, *machine learning*, *big data*, internet das coisas, entre tantas outras, serão cada vez mais relevantes, mas elas não substituem o elemento humano e precisarão ser inclusivas e progressivas. Funcionam melhor com as pessoas, não em substituição às pessoas.

O Estado democrático de direito brasileiro tem imensos desafios a cumprir neste século. Ele precisa provar que pode responder a contento aos graves problemas sociais enfrentados por nossa sociedade, sob pena de dar margem a arroubos totalitários que se espalham mundo afora. A garantia da liberdade de um povo passa pela discussão de um Estado efetivo, que esteja a serviço das pessoas, e esse é um foco que não se pode perder de vista.





**ANESP**

Associação Nacional dos Especialistas em  
Políticas Públicas e Gestão Governamental