

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: lições comparadas para a Governança Pública Contemporânea

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: comparative lessons for Contemporary Public Governance

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: lecciones comparadas para la Gobernanza Pública Contemporánea

Júlio Edstron Secundino Santos

Advogado, graduado em Direito pela Universidade Presidente Antônio Carlos (2008), Mestre em Direito pela Universidade Católica de Brasília (2014). Doutor em Direito pelo UniCEUB, Ex-membro da Comissão de Ensino Jurídico da OAB/MG. Pesquisador do Centro Universitário de Brasília. Ex-assessor Especial no Tribunal de Contas do Estado do Tocantins. Professor do Curso de Direito da Fbr. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público, atuando principalmente nos seguintes temas: Direito do Terceiro Setor, direitos fundamentais, educação em direitos humanos, cidadania e direito e Seguridade Social. Membro dos grupos de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor (NEPATs) da UCB/DF, Políticas Públicas e Juspositivismo, Jasmoralismo e Justiça Política do UNICEUB. Editor Executivo da REPATS.

edstron@yahoo.com.br



0000-0001-7363-5179

Francisco Gilson Rebouças Pôrto Júnior

Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq C. Doutor em Comunicação e Cultura Contemporânea pela Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (UFBA), mestre em Educação pela Faculdade de Educação (UnB) e graduado em Comunicação Social/Jornalismo (ULBRA) e Pedagogia (UnB). Atualmente é líder do Núcleo de Pesquisa e Extensão Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (OPAJE-UFT). Coordena pesquisas em ensino de jornalismo digital e preservação da Memória. Pesquisa sobre formação, ensino e processos educativos no Brasil e na União Europeia.

gilsonporto@uff.edu.br



0000-0002-5335-6428

Correspondência:

Universidade Federal do Tocantins, Núcleo de Pesq. e Ext. Observatório de Pesquisas Aplic. Jornal. e ao Ensino. Quadra 109 Norte Avenida NS 15. Plano Diretor Norte. 77001090 - Palmas, TO - Brasil

Recebido em: 06.02.2026.

Aceito em: 14.05.2026.

Publicado em: 16.09.2026.

RESUMO

Esta pesquisa investiga a transição sociotécnica impulsionada pela incorporação de sistemas algorítmicos no Estado e seus impactos na capacidade de tomada de decisão, formulação de políticas, prestação de serviços e controle governamental. A pesquisa, de suma importância diante do risco de a eficiência tecnológica suplantando as garantias constitucionais e perpetuar assimetrias históricas via automação enviesada, busca conciliar a inovação com o devido processo tecnológico. Utilizando uma metodologia qualitativa, de base teórico-comparativa e analítico-dedutiva, a pesquisa articula a revisão da literatura, o exame de normativas globais (OCDE, UNESCO) e nacionais, além do escrutínio de casos empíricos internacionais (como o sucesso do modelo da Estônia e os fracassos do Robodebt na Austrália e SyRI nos Países Baixos) e experiências brasileiras (ALICE na CGU e ChatTCU). Conclui-se que a precisão tecnológica não se confunde com a justiça administrativa e que a adoção da Inteligência Artificial exige uma atuação estatal aumentada, fundamentada na transparência, na *accountability* algorítmica e na avaliação contínua de seus impactos (*ex ante*). A inovação no setor público, estruturada em um federalismo cooperativo, não reside na substituição do agente público ou na delegação irrestrita a caixas-pretas, mas na construção de uma robusta infraestrutura de governança que preserve a centralidade do julgamento humano, protegendo assim os direitos fundamentais contra a exclusão automatizada.

PALAVRAS-CHAVE: Administração Pública; Inteligência Artificial; Governança Algorítmica; Devido Processo Tecnológico; Direitos Fundamentais; *Accountability*.

Introdução

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) à Administração Pública transcendeu o campo das promessas tecnológicas para consolidar-se como um dos fenômenos institucionais mais complexos e transformadores do Estado contemporâneo. Longe de ser apenas um instrumento de automação de tarefas rotineiras, a IA atua hoje como uma infraestrutura cognitiva capaz de reconfigurar a formulação de políticas públicas, o controle governamental e a prestação de serviços. A presente pesquisa dedica-se a examinar essa transição sociotécnica, investigando como a adoção de sistemas algorítmicos afeta a estrutura de tomada de decisão do Estado e, consequentemente, a sua capacidade de responder com eficácia e legitimidade às demandas da sociedade.

A relevância desta pesquisa reside na urgência de conciliar o avanço tecnológico acelerado com a proteção das garantias democráticas e constitucionais. Em um cenário onde o princípio da eficiência frequentemente ofusca a necessidade de fundamentação, a delegação irrestrita da autoridade administrativa a sistemas automatizados carrega o risco iminente de converter assimetrias históricas em exclusão algorítmica. Compreender a IA não apenas como um motor de produtividade, mas como um vetor institucional que pode tanto viabilizar a concretização de direitos fundamentais quanto aprofundar injustiças sistêmicas, constitui o desafio central do Direito Administrativo e da governança pública no século XXI.

Para enfrentar essa complexidade, a investigação adota uma metodologia qualitativa de base teórico-comparativa e viés analítico-dedutivo. Esta pesquisa articula a revisão da literatura especializada, a análise crítica de diretrizes normativas globais e nacionais — como as recomendações da OCDE, da UNESCO e os *frameworks* governamentais brasileiros (EBIA e GuIA) — e o escrutínio empírico de casos concretos na implementação de sistemas de IA. A partir da observação criteriosa dessas experiências documentadas, busca-se extrair regularidades institucionais que permitam formular balizas de governança algorítmica seguras e aplicáveis à realidade estrutural e federativa do Estado brasileiro.

O percurso argumentativo desdobra-se em três eixos analíticos centrais. O primeiro deles debruça-se sobre a intersecção estrutural entre inteligência artificial, capacidade estatal e a materialização dos direitos fundamentais. Nesta etapa,

demonstra-se que a tecnologia tem o potencial de ampliar exponencialmente a percepção e o processamento de dados pela Administração Pública, viabilizando prestações sociais mais céleres e focalizadas. Contudo, sustenta-se que essa ampliação preditiva exige uma atuação estatal "aumentada" e jamais substituída, na qual a supervisão humana e o devido processo tecnológico permanecem como os filtros éticos e jurídicos elementares contra a reprodução de vieses discriminatórios.

O segundo eixo dedica-se ao exame das experiências internacionais, evidenciando que a eficácia da IA no setor público está intimamente subordinada à maturidade digital e à governança prévia do Estado. Ao analisar casos promissores como a infraestrutura de interoperabilidade da Estônia, o copiloto administrativo Albert na França e o OpenEval na Finlândia, o texto comprova que a inovação apenas produz valor público genuíno quando inserida em um arranjo institucional desenhado para expandir a cognição do servidor público, mantendo intacta e rastreável a sua responsabilidade decisória.

Em contrapartida, este mesmo eixo explora os custos do determinismo tecnológico ao dissecar fracassos institucionais, como o escândalo dos benefícios infantis (*Toeslagenaffaire*) e o sistema SyRI nos Países Baixos, além do desastroso programa Robodebt na Austrália. Esses episódios operam como um alerta cabal: a automação desprovida de transparência e de instâncias de contestabilidade inverte o ônus da prova contra cidadãos vulneráveis. A lição extraída dessas falhas é inequívoca, provando que a precisão computacional não se confunde com a justiça administrativa e que a finalidade pública jamais legitima meios opacos e insindicáveis.

O terceiro eixo transporta essas premissas para a complexa realidade do federalismo brasileiro, marcado por profundas assimetrias de capacidade fiscal¹, humana

¹ A distribuição regional das receitas públicas brasileiras evidencia uma das principais assimetrias estruturais do federalismo fiscal. Dados do Tesouro Nacional referentes a 2024 mostram que a capacidade de geração de receitas próprias permanece fortemente concentrada nas regiões economicamente mais desenvolvidas: o Sudeste apresentou o menor grau de dependência das transferências da União, com índice de dependência de 0,15, e aproximadamente 85% da receita realizada na região foi proveniente de arrecadação própria, enquanto o Nordeste apresentou índice de 0,54, de modo que apenas 56% de sua receita realizada teve origem em arrecadação própria, contra uma média nacional de 72% (Banco do Nordeste, 2025). A assimetria também aparece na estrutura da arrecadação estadual: segundo dados do Siconfi compilados a partir das contas dos entes federativos, em 2025 os quatro Estados do Sudeste registraram aproximadamente R\$ 389,3 bilhões em receitas tributárias, equivalentes a cerca de 63,1% de suas receitas estaduais, enquanto as transferências representaram 14,2%; no conjunto dos Estados da região, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo concentraram parcela expressiva da capacidade tributária subnacional (Tesouro Nacional, 2026). Esses dados devem, contudo, ser interpretados com cautela: maior arrecadação não significa necessariamente maior

e tecnológica. A análise ressalta que a inovação algorítmica no Brasil não pode gerar assimetrias na modernização dos entes federados nos Estados mais abastados, sob pena de violar a isonomia material na prestação dos serviços públicos. Nesse sentido, defende-se a consolidação de um federalismo cooperativo algorítmico, fomentado por iniciativas estruturantes como a Rede GOV.BR, capaz de compartilhar soluções, capacitações e padrões de conformidade entre União, Estados e Municípios.

Ainda no panorama nacional, o texto avalia criticamente aplicações concretas, contrastando a bem-sucedida governança da ferramenta ALICE na CGU e do ChatTCU — que estabelecem limites claros à autoridade da máquina — com as tensões operacionais observadas nas concessões automatizadas do INSS. Diante dessas constatações empíricas, consolida-se o argumento sobre a necessidade imperiosa da adoção de Avaliações de Impacto Algorítmico (AIA) de caráter preventivo (*ex ante*), garantindo que a implementação tecnológica responda adequadamente aos princípios da proporcionalidade e adequação material antes de gerar danos ao administrado.

Em síntese, as conclusões apontam para uma necessária requalificação jurídica do conceito de "Estado Inteligente". A pesquisa demonstra de forma contundente que o grau de inteligência da Administração Pública contemporânea não se mede pela quantidade de decisões integralmente terceirizadas aos algoritmos, mas sim pela sua capacidade institucional de governá-los. O valor supremo da inteligência artificial reside, portanto, na sua aptidão para libertar o agente público da burocracia procedimental, permitindo que a racionalidade humana se concentre naquilo que a máquina é incapaz

disponibilidade fiscal, assim como menor arrecadação própria não significa menor participação na receita pública efetivamente disponível, pois o federalismo brasileiro utiliza transferências constitucionais e legais — especialmente FPE, FPM, Fundeb e outras transferências — justamente para reduzir desigualdades territoriais. O próprio Tesouro Nacional reconhece que o rateio das receitas federais constitui mecanismo destinado a “amenizar as desigualdades regionais” (Tesouro Nacional, 2026). A consequência é particularmente relevante para a análise da capacidade estatal: as regiões brasileiras não partem da mesma base fiscal para financiar políticas públicas, infraestrutura, pessoal, transformação digital e incorporação de inteligência artificial. Assim, quando se discute a construção de um Estado inteligente, não basta perguntar quanto cada ente arrecada; é necessário examinar quanto consegue efetivamente mobilizar, quanto recebe por transferências, qual é sua capacidade administrativa e tecnológica e qual parcela de sua receita permanece disponível para investimentos. A desigualdade fiscal, portanto, transforma-se também em desigualdade de capacidade estatal: governos territorialmente mais dependentes de transferências tendem a enfrentar maiores restrições para financiar infraestrutura digital, equipes especializadas, dados, segurança cibernética e sistemas de inteligência artificial, tornando o federalismo cooperativo não apenas uma opção de coordenação administrativa, mas uma condição para evitar que a transformação tecnológica aprofunde as desigualdades regionais já existentes.

de emular: o julgamento equitativo, a empatia deliberativa e a proteção inegociável da dignidade humana.

Inteligência Artificial, capacidade estatal e concretização dos direitos fundamentais na Administração Pública

A inteligência artificial (IA) pode ser compreendida, em sentido contemporâneo, como um sistema baseado em máquinas capaz de, a partir de determinados objetivos e dos dados que recebe, inferir como produzir resultados — como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões — que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais. Essa definição, adotada e atualizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2024), é singularmente adequada à Administração Pública porque evidencia que a IA não se limita à geração de textos ou à automação de tarefas: ela pode participar de processos de classificação, previsão, recomendação e apoio à decisão.

A distinção é fundamental porque permite compreender a tecnologia como uma infraestrutura de processamento e produção de informação capaz de ampliar a capacidade cognitiva das instituições públicas. Em termos administrativos, isso significa que grandes volumes de dados podem ser analisados com velocidade e escala superiores às possibilidades ordinárias do processamento exclusivamente humano, permitindo identificar padrões, antecipar demandas, organizar informações e apoiar decisões. A IA, portanto, não deve ser confundida com uma nova forma de inteligência estatal autônoma, mas compreendida como instrumento tecnológico que pode aumentar a capacidade do Estado de conhecer, decidir, executar e avaliar suas próprias políticas.

Essa ampliação da capacidade estatal adquire especial relevância quando relacionada à concretização dos direitos fundamentais. A Constituição Cidadã de 1988 não concebe os direitos fundamentais apenas como limites negativos à atuação do Estado; ela também impõe ao poder público deveres positivos relacionados à promoção da igualdade, à prestação de serviços públicos e à realização de direitos sociais.

A Constituição Cidadã de 1988 em seu artigo 5º assegura, entre outros, os direitos à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, enquanto o artigo 6º reconhece direitos sociais como educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, transporte e assistência aos desamparados. Nesse contexto, a IA pode funcionar como instrumento de fortalecimento da capacidade administrativa necessária à realização desses direitos. Sistemas capazes de integrar bases de dados, identificar demandas

reprimidas, prever necessidades e apoiar a alocação de recursos podem auxiliar o Estado a transformar direitos constitucionalmente reconhecidos em prestações administrativas mais céleres, focalizadas e efetivas. A tecnologia, contudo, não cria o Direito nem substitui a obrigação estatal: seu papel é ampliar os meios pelos quais a Administração Pública pode cumprir deveres que já decorrem da ordem constitucional.

A relação entre IA e direitos fundamentais torna-se ainda mais evidente no campo das políticas públicas. Direitos como saúde, educação, assistência social e segurança alimentar dependem, em grande medida, da capacidade do Estado de identificar necessidades, estabelecer prioridades e distribuir recursos escassos. A inteligência artificial pode contribuir para esse processo ao analisar grandes conjuntos de dados e produzir informações úteis à formulação, execução e avaliação das políticas.

A OCDE observa que a IA já pode apoiar governos em funções como *“policy design, decision-making and service delivery”*, abrangendo o desenho de políticas, a tomada de decisões e a prestação de serviços (OECD, 2025). Em uma perspectiva constitucional, esse potencial possui especial significado: quanto maior a capacidade administrativa de identificar desigualdades territoriais, filas, déficits de atendimento, riscos sociais ou demandas emergentes, maior pode ser a capacidade de orientar recursos públicos para situações nas quais a proteção estatal seja mais necessária.

A IA pode, assim, contribuir para reduzir a distância entre o reconhecimento formal de um direito e sua efetiva fruição, desde que os dados utilizados sejam adequados, os modelos sejam avaliados e as decisões permaneçam submetidas às garantias jurídicas aplicáveis.

No campo da igualdade material, essa possibilidade merece atenção especial. A Administração Pública frequentemente precisa identificar pessoas ou grupos que se encontram em situações de vulnerabilidade para direcionar políticas de proteção social, saúde, educação ou assistência. A análise algorítmica pode auxiliar na identificação de padrões de desigualdade que permaneceriam ocultos diante de bases de dados extensas e fragmentadas, ampliando a capacidade estatal de localizar necessidades, antecipar riscos e direcionar recursos escassos.

Entretanto, existe aqui uma relação paradoxal: a mesma tecnologia capaz de revelar desigualdades pode reproduzi-las ou aprofundá-las se for alimentada por dados enviesados ou incompletos. Não se trata de uma preocupação meramente hipotética. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) adverte que os sistemas de IA podem incorporar “distorções que podem incorporar e exacerbar,

resultando potencialmente em discriminação, desigualdade” (UNESCO, 2022, p. 5). A advertência é relevante para a Administração Pública porque os dados utilizados pelos algoritmos não constituem registros neutros da realidade: são produzidos por instituições, em contextos históricos marcados por desigualdades sociais, econômicas e territoriais.

Assim, um modelo desenvolvido a partir de padrões históricos pode interpretar como indicador de risco aquilo que, na realidade, constitui consequência de uma desigualdade previamente existente. O perigo reside, portanto, em transformar desigualdades sociais pretéritas em critérios aparentemente objetivos para decisões futuras, conferindo ao resultado algorítmico uma aparência de neutralidade que os dados de origem não possuem.

Por isso, a utilização da IA na promoção da igualdade material exige não apenas qualidade técnica dos modelos, mas também avaliação crítica dos dados, identificação de vieses, monitoramento dos resultados e possibilidade efetiva de revisão humana, de modo que a tecnologia não converta a desigualdade histórica em desigualdade automatizada².

A UNESCO (2022), ao tratar da ética da inteligência artificial, destaca que os sistemas podem reproduzir e amplificar vieses e, por essa razão, estabelece como fundamento que a IA deve respeitar os direitos humanos e a dignidade humana. No âmbito brasileiro, o Framework para Autoavaliação de Impacto Ético em IA do Governo Federal estabelece como princípios fundamentais os direitos humanos, a dignidade, a equidade, a transparência, a explicabilidade e a auditabilidade.

² A materialização do risco discriminatório na automação decisória encontra um de seus exemplos empíricos mais emblemáticos no sistema COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), adotado por jurisdições no sistema de justiça criminal dos Estados Unidos. Concebido sob a promessa de neutralidade técnica para estimar o risco de reincidência de réus, o algoritmo revelou-se, na prática, um sofisticado vetor de racismo estrutural. Investigações independentes demonstraram que a ferramenta produzia falsos positivos de maneira assimetricamente enviesada, classificando indivíduos negros como de “alto risco” em uma proporção quase duas vezes maior do que indivíduos brancos que possuíam históricos criminais equivalentes ou até mais graves. O colapso ético e jurídico do sistema decorreu da absorção acrítica de dados forjados por décadas de policiamento seletivo, incorporando variáveis socioeconômicas e geográficas que, embora desenhadas para serem supostamente cegas à raça, operavam como *proxies* (indicadores indiretos) infalíveis para a cor da pele. Esse episódio evidenciava, de forma irrefutável, o perigo de transferir a autoridade estatal para “caixas-pretas” computacionais: sem um rigoroso devido processo tecnológico, a inteligência artificial não elimina o preconceito humano; ela apenas o codifica, o escala e o legitima sob a aparência de exatidão matemática, transformando a exclusão histórica em um destino algorítmico.

A consequência é decisiva: utilizar IA para concretizar direitos fundamentais exige não apenas capacidade técnica para identificar quem necessita da intervenção estatal, mas também capacidade institucional para verificar se os critérios utilizados pelo sistema são justos, legítimos, auditáveis e não discriminatórios.

A concretização de direitos fundamentais por meio da IA exige, portanto, uma concepção de Administração Pública aumentada, e não substituída pela tecnologia. O agente público permanece responsável pela interpretação administrativa e jurídica, pela ponderação de circunstâncias concretas, pela consideração das consequências humanas da decisão e pela observância dos princípios que regem a atividade administrativa. A própria arquitetura de governança desenvolvida pelo Governo Federal brasileiro reconhece essa necessidade.

A interação entre inteligência artificial (IA) e agentes públicos pode produzir uma transformação substantiva na concretização dos direitos essenciais dos cidadãos quando a tecnologia deixa de ser compreendida como simples instrumento de automação e passa a integrar uma estrutura de decisão orientada por direitos fundamentais. Nesse modelo, a IA assume funções de processamento, cruzamento e interpretação de grandes volumes de dados, identificação de padrões, antecipação de demandas e apoio à priorização de políticas públicas, enquanto o agente público conserva a competência para interpretar o contexto, ponderar circunstâncias concretas, corrigir resultados inadequados e assumir a responsabilidade pela decisão administrativa.

Essa complementaridade é relevante em áreas como saúde, educação, assistência social, segurança alimentar e acesso à justiça, nas quais a Administração precisa identificar necessidades antes que elas se convertam em violações de direitos. A OCDE (2025) identifica justamente entre os usos governamentais da IA a automação e personalização de serviços, o apoio à decisão e a melhoria da capacidade estatal de resposta, mas ressalta que resultados enviesados, falhas técnicas, proteção inadequada de dados e exclusão de determinados grupos podem comprometer tanto a efetividade das políticas quanto a confiança dos cidadãos. No contexto brasileiro, essa interação deve permanecer submetida aos princípios constitucionais que regem a Administração Pública — legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência — e, sobretudo, à finalidade de realização concreta dos direitos assegurados pela Constituição.

A efetiva mudança, portanto, não ocorrerá simplesmente porque o Estado utilizará sistemas mais sofisticados, mas quando a capacidade preditiva da IA e a

capacidade deliberativa do agente público forem organizadas para reduzir a distância entre o direito formalmente reconhecido e a garantia efetivamente usufruída pelo cidadão. Para isso, o agente público precisa compreender minimamente o funcionamento, as limitações, os dados e os possíveis vieses do sistema, não podendo transformar a recomendação algorítmica em uma espécie de decisão automática ou autoridade incontestável.

A UNESCO estabelece que a supervisão humana é indispensável e que a responsabilidade jurídica e ética pelo ciclo de vida dos sistemas de IA deve permanecer atribuível a pessoas ou entidades responsáveis; recomenda ainda avaliação de impacto, auditabilidade, rastreabilidade, explicabilidade e monitoramento contínuo, especialmente quando a tecnologia é empregada em serviços públicos sensíveis aos direitos humanos.

No Brasil, essa concepção começa a ganhar institucionalidade: o Governo Digital já estabelece competências específicas para servidores que trabalham com IA incluindo responsabilidade, transparência e mitigação de vieses, enquanto orientações oficiais procuram tornar perceptível ao cidadão quando um serviço público utiliza inteligência artificial. Assim, a interação adequada pode ser sintetizada em uma fórmula institucional: a IA amplia a capacidade de perceber, prever e processar; o agente público interpreta, decide, justifica e responde; e o cidadão permanece como finalidade última da ação estatal.

É nessa combinação — tecnologia com discernimento humano, dados com direitos, eficiência com responsabilidade e inovação com controle democrático — que a inteligência artificial pode deixar de ser apenas uma ferramenta de modernização administrativa e tornar-se efetivamente um instrumento de concretização dos direitos essenciais.

O GuIA estabelece um ciclo de vida que vai da prospecção à desativação da solução de IA e incorpora responsabilidades, verificações de conformidade, avaliação de impacto ético, indicadores e mecanismos de auditoria. A Matriz RACI, por sua vez, procura explicitar “quem é responsável” pelas diferentes decisões e atividades relacionadas ao sistema, inclusive durante seu funcionamento e diante de possíveis erros.

A inovação, nessa perspectiva, não consiste em transferir a responsabilidade administrativa para o algoritmo³, mas em construir uma estrutura institucional na qual a tecnologia amplie a capacidade humana sem dissolver a responsabilidade jurídica, política e administrativa daqueles que a empregam. É justamente nessa combinação entre capacidade computacional e responsabilidade humana que reside o potencial mais elevado da inteligência artificial para a Administração Pública.

A incorporação da inteligência artificial (IA) à Administração Pública representa uma etapa de aprofundamento da transformação digital do Estado, na medida em que permite ultrapassar a simples informatização de procedimentos e alcançar formas mais sofisticadas de processamento, previsão, classificação e apoio à decisão. A OCDE (2025) identifica três grandes campos de oportunidade para o emprego governamental da IA: produtividade, responsividade e accountability, destacando que a tecnologia pode contribuir simultaneamente para operações internas mais eficientes, serviços públicos mais adequados às necessidades sociais e fortalecimento dos mecanismos de responsabilização.

Nessa perspectiva, a IA não deve ser compreendida apenas como instrumento de automação, mas como recurso capaz de ampliar a capacidade da gestão pública de produzir informação, interpretar grandes volumes de dados e responder de maneira mais célere e precisa às demandas coletivas. O desafio, portanto, consiste em integrar a

³ Um algoritmo pode ser compreendido, em sentido técnico, como uma sequência estruturada de instruções, regras ou operações destinadas a transformar determinadas entradas em uma saída ou resultado; em sistemas computacionais, essas instruções podem processar dados, identificar padrões, classificar informações, realizar previsões ou apoiar decisões. Na Administração Pública, os algoritmos assumem relevância porque permitem transformar grandes volumes de dados governamentais em procedimentos operacionais e instrumentos de decisão, sendo empregados, por exemplo, na identificação de inconsistências e indícios de fraude, na classificação de demandas, na priorização de serviços públicos, na fiscalização, na gestão de recursos e no apoio à formulação e avaliação de políticas públicas. A OCDE destaca que a inteligência artificial pode ampliar a produtividade, a responsividade dos serviços e a capacidade decisória governamental, mas alerta que dados enviesados, falta de transparência e dependência excessiva dos sistemas podem produzir decisões prejudiciais e comprometer a confiança pública. No Brasil, essa preocupação já se traduz em instrumentos institucionais: o Governo Federal estabeleceu framework de avaliação de impacto ético, orientações de transparência e auditabilidade e uma Matriz RACI para definir responsabilidades no ciclo de vida dos sistemas de IA, inclusive quanto à identificação de quem desenvolve, aprova, monitora e responde por eventuais erros. Assim, o algoritmo, quando incorporado à Administração Pública, não deve ser tratado apenas como uma ferramenta tecnológica neutra, mas como um mecanismo capaz de influenciar a distribuição de benefícios, custos, oportunidades e prioridades estatais; por isso, sua utilização deve estar subordinada à legalidade, à transparência, à proteção de dados, à equidade, à possibilidade de auditoria e à responsabilização humana. A própria Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial adota, entre seus princípios, a transparência e explicabilidade, a segurança e a responsabilização (*accountability*).

inovação tecnológica à finalidade pública, preservando os princípios jurídicos, democráticos e institucionais que legitimam a atuação estatal.

Um dos efeitos mais imediatos da IA sobre a Administração Pública encontra-se na possibilidade de racionalizar atividades repetitivas, reduzir custos de processamento e acelerar fluxos administrativos. Sistemas inteligentes podem auxiliar na classificação documental, triagem de demandas, extração de informações, elaboração de respostas, identificação de padrões e automatização de tarefas que tradicionalmente consomem parcela significativa do tempo dos servidores.

A OCDE observa que “57% dos casos de uso” analisados em sua pesquisa estão relacionados à automação, simplificação ou personalização de processos e serviços governamentais, constituindo o objetivo mais frequente entre as aplicações examinadas (OECD, 2025). No contexto brasileiro, Toledo e Mendonça (2023) encontraram evidências de uma percepção crescente entre servidores acerca dos ganhos de eficiência e agilidade proporcionados pela IA, embora ressaltem que sua pesquisa possui limitações de generalização em razão do tamanho da amostra. A eficiência, portanto, não deve ser reduzida à diminuição de despesas: ela envolve também a capacidade de deslocar recursos humanos de tarefas mecânicas para atividades de maior complexidade, julgamento e interação social.

A contribuição mais profunda da IA para a Administração Pública pode estar menos na substituição do trabalho humano e mais na ampliação da capacidade cognitiva do Estado. Governos produzem e processam diariamente enormes quantidades de informações provenientes de bases administrativas, sistemas financeiros, registros sociais, serviços de saúde, educação, segurança e infraestrutura. A IA permite identificar correlações, padrões e tendências que dificilmente poderiam ser percebidos mediante processamento exclusivamente humano. A OCDE (2025) ressalta que a IA pode apoiar governos em “*policy design, decision-making and service delivery*”, isto é, no desenho de políticas, na tomada de decisões e na prestação de serviços.

Essa perspectiva é fundamentalmente relevante porque desloca o debate da tecnologia para a capacidade institucional: uma Administração Pública dotada de ferramentas inteligentes pode tornar-se mais apta a diagnosticar problemas, antecipar demandas e alocar recursos, desde que disponha de pessoas capazes, dados confiáveis, infraestrutura adequada, competências técnicas e mecanismos de governança.

A IA também pode contribuir para tornar os serviços públicos mais acessíveis, personalizados e responsivos. Por sua vez, os chatbots, assistentes virtuais, sistemas de

recomendação e ferramentas de processamento de linguagem natural podem facilitar o acesso do cidadão à informação pública, orientar o preenchimento de formulários e reduzir obstáculos burocráticos. A experiência internacional examinada pela OCDE (2025) demonstra que governos já utilizam IA para responder a consultas dos cidadãos, auxiliar no preenchimento de documentos e personalizar determinados serviços. A organização destaca, ainda, que a tecnologia pode melhorar a capacidade estatal de responder a necessidades específicas de indivíduos e comunidades.

No Brasil, essa perspectiva encontra correspondência no Guia Unificado de Inteligência Artificial para o Setor Público (GuIA), que estabelece um ciclo estruturado para o desenvolvimento e acompanhamento de projetos de IA exigindo que a Administração Pública identifique previamente o problema a ser resolvido, avalie seus impactos e estabeleça indicadores de acompanhamento. Assim, a inovação tecnológica somente produz efetivo valor público quando se converte em melhoria concreta da experiência do cidadão.

Outro campo de relevância consiste no emprego da IA como instrumento de apoio à decisão administrativa. A capacidade de analisar grandes volumes de dados pode auxiliar gestores na identificação de tendências, previsão de demandas, alocação de recursos e avaliação de alternativas de políticas públicas. Isso não significa, contudo, que a decisão administrativa deva ser integralmente transferida para sistemas automatizados. O papel mais adequado da tecnologia, sobretudo em decisões de maior impacto, consiste em fornecer informação qualificada para ampliar a capacidade analítica do agente público.

Essa distinção é relevante porque decisões administrativas envolvem valores, contexto, direitos e consequências que não podem ser reduzidos exclusivamente a relações estatísticas. A própria OCDE (2023) reconhece que os benefícios da IA dependem de condições institucionais que permitam seu uso confiável, destacando a necessidade de governança, dados, infraestrutura digital, competências, investimento, contratação e parcerias como elementos habilitadores. Desse modo, a IA pode fortalecer a decisão administrativa sem eliminar a responsabilidade humana por seu conteúdo e por seus efeitos.

A capacidade preditiva da IA abre uma dimensão relevante para a Administração Pública: a passagem de uma atuação predominantemente reativa para uma performance mais preventiva e antecipatória. Modelos de IA podem identificar padrões associados a determinadas ocorrências e auxiliar o Estado a antecipar demandas, riscos e

necessidades. A OCDE (2024) registra aplicações governamentais relacionadas, por exemplo, à previsão de desastres naturais e à aceleração da resposta estatal diante de emergências. Em termos administrativos, essa capacidade pode alterar a própria lógica de formulação e execução das políticas públicas: em vez de esperar que determinado problema se materialize para então mobilizar recursos, o governo pode utilizar dados históricos e informações atualizadas para identificar sinais de deterioração e agir preventivamente.

A vantagem institucional reside, portanto, na possibilidade de reduzir o intervalo entre a identificação de um risco e a adoção da resposta pública. Todavia, previsões algorítmicas devem ser tratadas como instrumentos probabilísticos de apoio, e não como certezas absolutas, exigindo validação, supervisão e avaliação permanente.

A aplicação da inteligência artificial também pode fortalecer mecanismos de integridade, fiscalização e prevenção de irregularidades. A análise automatizada de grandes bases de dados permite identificar padrões atípicos, relações suspeitas e comportamentos que poderiam passar despercebidos em processos convencionais de controle. A própria OCDE inclui o combate à corrupção e a promoção da integridade entre as funções governamentais nas quais a IA vem sendo aplicada, destacando seu potencial para ampliar a capacidade de identificação de riscos e irregularidades.

Nesse campo, a IA pode atuar como mecanismo de triagem inteligente, direcionando a atenção dos órgãos de controle para situações que apresentem maior probabilidade de irregularidade. Isso permite uma utilização mais racional dos recursos públicos de fiscalização, especialmente em contextos caracterizados por enorme volume documental e limitada capacidade humana de análise. Entretanto, a identificação algorítmica de um padrão suspeito não equivale à comprovação de uma irregularidade, razão pela qual a tecnologia deve funcionar como instrumento de investigação e priorização, e não como substituta do devido processo administrativo.

A utilização de IA pode ainda fortalecer a formulação de políticas públicas baseadas em evidências, aproximando o planejamento governamental da capacidade contemporânea de processamento de dados. O planejamento tradicional frequentemente depende de informações fragmentadas, produzidas em momentos distintos e analisadas por diferentes estruturas administrativas. Sistemas inteligentes podem integrar grandes conjuntos de dados e auxiliar na identificação de tendências, correlações e possíveis impactos de determinadas escolhas governamentais.

A OCDE (2024) destaca que a IA pode contribuir para tornar o desenho de políticas mais efetivo e para melhorar a tomada de decisões governamentais. No Brasil, o Gula estabelece expressamente a necessidade de verificar, antes da adoção de uma solução, se existe um problema relevante que possa ser efetivamente resolvido mediante IA, além de exigir avaliação de impacto, disponibilidade de dados e definição de indicadores. Essa abordagem é importante porque impede que a Administração Pública incorra no erro de adquirir tecnologia simplesmente porque ela existe, invertendo a lógica adequada: primeiro o problema público; depois a tecnologia capaz de enfrentá-lo.

A melhoria da gestão pública proporcionada pela IA não pode ser avaliada exclusivamente pelo ganho de velocidade ou redução de custos. Uma solução tecnologicamente eficiente pode produzir resultados institucionalmente inadequados caso utilize dados enviesados, seja opaca, gere discriminações ou impossibilite a responsabilização pelos resultados. A OCDE (2024) adverte que dados inadequados podem produzir decisões prejudiciais, enquanto a ausência de transparência pode enfraquecer a accountability e a confiança pública. Por essa razão, o avanço da IA na Administração Pública deve ser acompanhado por estruturas de governança capazes de estabelecer responsabilidades, avaliar impactos e monitorar resultados.

O Gula brasileiro representa uma evolução importante nesse sentido ao organizar o desenvolvimento das soluções em sete etapas, desde a prospecção até a desativação, incluindo verificações de conformidade, avaliação de impacto ético, LGPD, indicadores e documentação para auditoria. A eficiência pública, portanto, não consiste simplesmente em fazer mais com menos, mas em produzir melhores resultados públicos com controle, legitimidade e responsabilidade.

Em síntese, a inteligência artificial pode representar uma das mais relevantes oportunidades contemporâneas de modernização da Administração Pública, desde que sua adoção seja orientada por problemas públicos concretos e submetida a mecanismos adequados de governança. A evidência internacional demonstra que a tecnologia já vem sendo utilizada para automatizar processos, melhorar serviços, apoiar decisões, antecipar eventos e fortalecer mecanismos de integridade, enquanto a experiência brasileira começa a estruturar metodologias próprias para sua incorporação institucional.

Por fim, a OCDE sintetiza essa transformação ao afirmar que a IA pode *“improve productivity, responsiveness and accountability”* no governo (OECD, 2024). No Brasil, o

GulA procura justamente transformar esse potencial tecnológico em processo administrativo estruturado, contemplando desde a identificação do problema até a avaliação e eventual descontinuidade da solução. Assim, o principal ganho da IA talvez não esteja na substituição do servidor, mas na possibilidade de construir um Estado mais informado, preventivo, responsivo, eficiente e capaz de concentrar o trabalho humano naquilo que exige julgamento, responsabilidade e compreensão das necessidades sociais.

Inteligência Artificial na Administração Pública: experiências internacionais, resultados, fracassos e lições para a construção de um Estado inteligente e responsável

A incorporação da inteligência artificial (IA) à Administração Pública deixou de constituir uma hipótese prospectiva para assumir a condição de fenômeno institucional em expansão. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ao examinar 200 casos de utilização de IA em 11 funções governamentais, identificou maior concentração de aplicações nos serviços públicos, na Justiça e na participação cívica, enquanto usos relacionados à avaliação de políticas públicas, à administração tributária e à reforma do serviço público permanecem relativamente menos frequentes.

A distribuição não é aleatória: áreas que envolvem maior disponibilidade de dados, processos mais estruturados e menores restrições regulatórias tendem a apresentar condições mais favoráveis à experimentação. A própria OCDE observa que a IA pode contribuir para "*automated, streamlined and tailored processes and services*" (OECD, 2025, p. 8), mas ressalta que sua utilização governamental envolve riscos específicos, sobretudo quando resultados algorítmicos passam a influenciar decisões que afetam direitos e oportunidades dos cidadãos.

A primeira conclusão que emerge da experiência internacional é, portanto, que tecnologia não equivale à capacidade estatal. A aquisição de modelos, plataformas ou sistemas de IA não produz, por si só, modernização administrativa. A OCDE identifica como fundamentos para uma utilização confiável da IA sete elementos interdependentes: governança, dados, infraestrutura digital, competências, investimento, contratação pública e parcerias. O problema central não consiste simplesmente em fazer com que a Administração utilize IA, mas em construir as condições institucionais que permitam utilizá-la de maneira segura, eficiente e juridicamente legítima. Em outras palavras, a questão relevante desloca-se da existência do algoritmo para a qualidade do ambiente institucional no qual ele opera.

A experiência da Estônia constitui um dos exemplos mais consistentes dessa relação entre infraestrutura digital, governança e inteligência artificial. Segundo a OCDE (2026), mais de 130 projetos relacionados à IA foram testados no setor público estoniano desde 2019, enquanto aproximadamente 60 autoridades públicas já implementaram soluções de IA para ampliar a eficiência e a acessibilidade dos serviços. Entre os projetos destaca-se o Bürokratt, descrito como um ecossistema interoperável de chatbots destinado à prestação proativa e centrada no usuário. A solução pode responder perguntas, “auxiliar no preenchimento de formulários e, mediante consentimento, recuperar dados pessoais ou iniciar determinados procedimentos administrativos” (OECD, 2026, p. 113).

O aspecto mais relevante da experiência estoniana, entretanto, não está propriamente no chatbot, mas na infraestrutura que o torna possível. A IA foi inserida em um Estado que já havia desenvolvido identidade digital, interoperabilidade, serviços eletrônicos e mecanismos de compartilhamento de dados. A tecnologia, portanto, encontrou uma estrutura administrativa previamente preparada para recebê-la. A experiência demonstra uma relação de causalidade institucional é importante: a IA não cria, sozinha, maturidade digital; ela potencializa a maturidade digital existente.

Neste sentido, quando dados permanecem fragmentados, sistemas não se comunicam e competências institucionais são insuficientes, a introdução de IA tende a produzir ilhas tecnológicas; quando existe infraestrutura integrada, a mesma tecnologia pode alcançar escala e produzir efeitos sistêmicos.

Essa conclusão permite compreender a primeira grande lição internacional: a inteligência artificial deve ser precedida por governança, e não o contrário. A experiência estoniana combina experimentação, infraestrutura compartilhada, formação de competências e coordenação institucional. A OCDE (2026) registra, inclusive, a criação de um conselho consultivo de IA ligado ao Primeiro-Ministro e investimentos em componentes abertos de linguagem e inteligência artificial, permitindo que atores públicos e privados utilizem infraestrutura comum. A política tecnológica passa, assim, a funcionar como política de capacidade estatal. Não se trata apenas de adquirir soluções, mas de construir um ambiente no qual diferentes órgãos possam experimentar, avaliar, compartilhar e aperfeiçoar aplicações sem multiplicar custos e riscos.

Já a França oferece uma segunda experiência relevante, sobretudo pela combinação entre IA generativa, transformação digital e supervisão humana. O desenvolvimento do Albert, iniciativa estatal de IA generativa, procurou disponibilizar

aos agentes públicos uma ferramenta capaz de apoiar respostas a demandas dos cidadãos e outras tarefas administrativas. A experiência francesa é relevante porque situa a IA no campo da assistência ao trabalho público, e não no da transferência irrestrita da autoridade administrativa para uma máquina.

O agente público continua responsável pela apreciação do conteúdo produzido e pela adequação da resposta ao caso concreto. O modelo aproxima-se, assim, de uma concepção de IA como copiloto administrativo, na qual a tecnologia amplia a capacidade cognitiva do agente sem eliminar sua responsabilidade funcional.

Esse arranjo revela-se indispensável para a consolidação de um verdadeiro devido processo tecnológico, garantindo que a modernização da gestão estatal não culmine em exclusão algorítmica ou em decisões automatizadas insindicáveis. Ao reservar a palavra final ao juízo humano, a Administração Pública resguarda a transparência e impede a delegação irrestrita da autoridade a sistemas de "caixa-preta", mitigando os riscos sistêmicos de vieses nos resultados e falhas na prestação dos serviços. A exigência inegociável de supervisão encontra amparo na própria necessidade de controlabilidade dos atos administrativos, uma vez que "os algoritmos utilizados nas ferramentas de inteligência artificial são obscuros para a maior parte da população (...) o que os torna, de certa forma, inatacáveis" (Nunes & Marques, 2018, p. 8). Desse modo, o agente público consagra-se como o filtro ético e jurídico elementar, garantindo que o emprego de IA generativa atue estritamente sob as diretrizes da motivação, da impessoalidade e da responsabilização.

Essa estrutura possui importância jurídica porque impede que eficiência seja confundida com automatização integral. A decisão administrativa envolve fatos, normas, princípios, circunstâncias individuais e consequências que nem sempre podem ser adequadamente reduzidos a padrões estatísticos. A IA pode localizar informações, comparar documentos, resumir manifestações, sugerir respostas e identificar padrões; porém, quanto maior a consequência jurídica da decisão, maior deve ser a capacidade do agente público de questionar o resultado produzido pelo sistema. A própria OCDE alerta que a utilização inadequada de dados pode produzir decisões adversas e que a falta de transparência pode "erode a accountability" (OECD, 2025, p. 9).

A experiência francesa permite, desse modo, formular uma distinção fundamental para o Direito Administrativo contemporâneo: automatizar tarefas não deve ser necessariamente automatizar decisões. A primeira operação pode reduzir custos, tempo e burocracia sem necessariamente deslocar a responsabilidade pública; a segunda pode

alterar substancialmente a relação entre Estado e cidadão, especialmente quando o resultado algorítmico determina acesso a benefícios, imposição de encargos ou exercício de direitos. Quanto maior o impacto da decisão, maior deve ser a exigência de explicabilidade, supervisão, revisão e possibilidade de contestação.

Por sua vez, a Finlândia oferece outra experiência significativa por meio do OpenEval, ferramenta assistida por IA desenvolvida no âmbito do Ministério das Relações Exteriores para melhorar o acesso e a utilização do conhecimento produzido pelas avaliações de políticas de cooperação para o desenvolvimento. O instrumento procura reduzir o custo de localizar e utilizar evidências dispersas em numerosos relatórios. O próprio relatório oficial de 2025 registra que a ferramenta *"improves access to and use of evaluation knowledge"* (Finland, 2026, p. 3).

A importância desse caso reside justamente em sua aparente simplicidade. O OpenEval não pretende substituir o formulador de políticas públicas; procura melhorar a qualidade da informação disponível para sua decisão. A IA funciona, nesse contexto, como infraestrutura de memória institucional. O conhecimento acumulado pelo Estado finlandês deixa de permanecer disperso em documentos de difícil consulta e passa a ser mais facilmente recuperado e confrontado. Trata-se de uma aplicação de menor risco relativo e elevada utilidade potencial, porque a tecnologia atua predominantemente sobre a informação que antecede a decisão, e não sobre a própria autoridade de decidir.

Essa distinção permite formular uma segunda regra de desenho institucional: quanto maior a consequência jurídica e social de uma decisão, maior deve ser a preferência por sistemas que ampliem a capacidade cognitiva humana em lugar daqueles que eliminem a participação humana. A IA utilizada para localizar evidências, resumir documentos ou detectar padrões pode ampliar substancialmente a capacidade administrativa sem necessariamente transformar o cidadão em objeto de uma decisão automática. A questão, portanto, não é ser contra ou a favor da automação, mas estabelecer uma relação proporcional entre automação, risco e responsabilidade.

Por sua vez, o Reino Unido fornece evidência empírica adicional sobre os ganhos potenciais da IA no trabalho administrativo. Entre setembro e dezembro de 2024, o Government Digital Service realizou experimento envolvendo aproximadamente 20 mil servidores de 12 organizações governamentais com o Microsoft 365 Copilot. Os participantes relataram economia média de 26 minutos por dia, além de redução do tempo empregado em tarefas rotineiras. Mais de 70% declararam redução do tempo gasto na busca de informações e em tarefas consideradas mundanas, embora o próprio

estudo registre limitações metodológicas, inclusive a ausência de grupo formal de controle.

O resultado britânico deve, portanto, ser interpretado com cautela. Ele fornece evidência relevante de ganho de produtividade percebida, mas não autoriza concluir que a IA produza automaticamente melhoria equivalente na qualidade das políticas públicas. Economizar tempo somente produz valor público quando o tempo liberado é convertido em atividades relevantes: análise, atendimento, fiscalização, planejamento, inovação ou interação qualificada com o cidadão. A experiência demonstra que o indicador importante não é apenas quanto trabalho a IA consegue realizar, mas o que o Estado faz com a capacidade liberada pela tecnologia.

O Canadá apresenta uma dimensão complementar: a institucionalização da governança da IA. Em 2025, o governo central lançou sua primeira Estratégia de Inteligência Artificial para o serviço público e, posteriormente, publicou seu primeiro registro federal de usos de IA. O registro permite identificar onde e como sistemas de IA são utilizados no governo, constituindo mecanismo de transparência institucional. A iniciativa é relevante porque transforma a pergunta “o Estado utiliza IA?” em uma pergunta verificável: onde, para quê, com quais dados e sob quais mecanismos de governança a IA está sendo utilizada? Esse mapeamento aberto é o alicerce da *accountability* algorítmica⁴, pois reconhece que o escrutínio cívico sobre ferramentas automatizadas exige a superação imediata do sigilo tecnológico; afinal, “se queremos entender como nossa sociedade está sendo administrada, precisamos saber o que os algoritmos estão fazendo” (Pasquale, 2015, p. 8). A exigência de publicidade sobre o ciclo de vida dos sistemas retira a tecnologia do campo do experimentalismo opaco e a

⁴ A *accountability* algorítmica traduz-se como um dos pilares centrais da governança tecnológica contemporânea, superando a mera exigência de transparência técnica (o simples acesso ao código-fonte) para instituir um regime de responsabilização jurídica, ética e administrativa sobre sistemas automatizados. Esse conceito impõe aos formuladores e operadores o dever de explicar, justificar e assumir os impactos das decisões computacionais sobre a vida dos cidadãos, impedindo que a culpa por falhas e vieses seja transferida para a suposta imprevisibilidade da máquina. Trata-se de garantir que a delegação de tarefas à inteligência artificial não dissipe a responsabilidade institucional em uma teia opaca de fornecedores, desenvolvedores e modelos matemáticos insondáveis. Como adverte a literatura especializada, “a *accountability* algorítmica diz respeito à atribuição de responsabilidade por como um algoritmo é criado e pelo seu impacto na sociedade; se ocorrer dano, deve haver um mecanismo de reparação” (Diakopoulos, 2016, p. 56). Para a Administração Pública, a incorporação desse princípio significa que a inovação tecnológica deve estar inexoravelmente atrelada à auditabilidade contínua e à existência de canais efetivos de contestação, assegurando que o Estado — independentemente da complexidade do sistema que adote — permaneça como o sujeito inafastável e final perante a lei e a proteção dos direitos fundamentais.

submete ao crivo democrático, garantindo que o cidadão tenha o direito de auditar a matriz invisível do poder decisório estatal.

O modelo canadense também demonstra que governança não deve ser concebida como etapa posterior à inovação. A Administração Pública voltada para a imigração no Canadá, por exemplo, alinha especialistas jurídicos, tecnológicos, de privacidade, políticas públicas e operações, além de mecanismos de supervisão executiva e avaliações de impacto algorítmico. A própria gestão reconhece a necessidade de avaliação e revisão das soluções automatizadas. Essa arquitetura aproxima tecnologia e responsabilidade institucional, impedindo que o algoritmo seja tratado como um elemento externo ao Direito Administrativo.

As experiências positivas, contudo, não autorizam uma narrativa triunfalista. A mesma tecnologia capaz de ampliar a capacidade administrativa pode também ampliar erros, discriminações e desigualdades. O caso neerlandês conhecido como *Toeslagenaffaire* tornou-se paradigmático. Entre 2005 e 2019, aproximadamente 26 mil famílias foram injustamente acusadas de fraude na obtenção de benefícios de assistência infantil, em contexto marcado por dados inadequados e por um algoritmo enviesado que atingiu desproporcionalmente famílias com dupla nacionalidade ou origem migrante. A OCDE classifica o episódio como exemplo de risco ético com dano real e destaca que muitas famílias “foram obrigadas a devolver valores indevidos, sofrendo graves consequências financeiras e sociais” (OECD, 2025, p. 75).

A relevância do caso neerlandês está em demonstrar que o problema não pode ser reduzido à existência de um “algoritmo ruim”. Houve uma combinação entre dados inadequados, critérios de classificação problemáticos, escolhas institucionais e insuficiência de mecanismos capazes de interromper a propagação do erro. A OCDE (2025) observa que os riscos operacionais estiveram presentes em 93% dos casos analisados e que os riscos éticos apareceram em 56%, destacando que “erros algorítmicos podem assumir consequências concretas quando sistemas são empregados em contextos sociais complexos” (OECD, 2025, p. 75).

O caso permite estabelecer uma distinção essencial: precisão computacional não equivale a justiça administrativa. Um sistema pode classificar corretamente uma grande quantidade de casos e ainda produzir resultados injustos para determinados indivíduos ou grupos. A Administração Pública não trabalha apenas com médias estatísticas; lida também com singularidades, exceções e situações humanas que podem desaparecer

quando transformadas em variáveis. O perigo surge quando a classificação probabilística passa a adquirir, na prática administrativa, a aparência de verdade jurídica.

Quando a busca pela automação se desvincula da análise do caso concreto, abre-se um perigoso flanco para a exclusão tecnológica e a reprodução em massa de vieses algorítmicos. O cidadão não pode ser reduzido a um mero dado processável, sob pena de a Administração cancelar injustiças sistêmicas e violar frontalmente as garantias do devido processo tecnológico. É importante desmistificar a aura de neutralidade técnica dos sistemas automatizados, reconhecendo que suas diretrizes refletem as escolhas e os valores de quem os programa; afinal, “os modelos matemáticos que dão base para a coleta dos Big Data são opiniões transformadas em matemática” (Antunes & Maia, 2018, p. 193). Permitir que a gestão pública converta o cálculo probabilístico em uma decisão inquestionável significa esvaziar o dever de fundamentação dos atos administrativos e subtrair do indivíduo o direito a uma avaliação que respeite a complexidade de sua realidade material.

O episódio do SyRI, também nos Países Baixos, acrescenta outra dimensão à discussão. O sistema utilizava cruzamento e análise automatizada de dados governamentais para identificar possíveis riscos de fraude. Embora não se trate de IA generativa, o caso é relevante para a governança algorítmica porque demonstra que a legitimidade do objetivo perseguido pelo Estado não torna automaticamente legítimo o meio tecnológico empregado.

Em 2020, por meio da decisão de número ECLI:NL:RBDHA:2020:865, o Tribunal Distrital de Haia concluiu que a legislação que autorizava o SyRI violava o artigo 8º da Convenção Europeia de Direitos Humanos, relacionado à proteção da vida privada. A lição jurídica é inequívoca: a finalidade pública legítima não elimina a necessidade de proporcionalidade, transparência e proteção dos direitos fundamentais, uma vez que a Administração não pode submeter os cidadãos a análises algorítmicas opacas e insindicáveis.

Essa transparência é o que materializa o devido processo tecnológico, pois “quanto mais importante for uma decisão do ponto de vista social, mais capacitado precisa estar um sistema de IA para fornecer explicações detalhadas, precisas e compreensíveis” (Alves & Andrade, 2021, p. 369), garantindo que a busca estatal por eficiência jamais silencie o controle democrático e a estrita fundamentação dos atos administrativos.

Especificadamente na Austrália oferece outra advertência por meio do Robodebt. É importante preservar a precisão conceitual: O Robodebt não foi um sistema de IA generativa, mas um sistema de decisão e cobrança automatizada baseado em cruzamento de dados e em metodologia inadequada de cálculo. Sua relevância para o debate contemporâneo decorre justamente da demonstração de que muitos riscos atualmente associados à IA já estavam presentes em formas anteriores de automação administrativa.

A Comissão Real australiana identificou 470 mil notificações de dívida incorretas e apontou a insuficiência de salvaguardas e de verificação humana. O relatório recomendou, entre outras medidas, que decisões automatizadas possuam “a clear path” para revisão pelos afetados e que regras e algoritmos sejam disponibilizados para escrutínio independente (Australia, 2023, Recommendation 17.1).

O Robodebt demonstra, portanto, que automação sem contestabilidade é institucionalmente perigosa. Quando milhares de decisões são produzidas automaticamente, um erro metodológico deixa de ser um incidente isolado e transforma-se em fenômeno sistêmico. Mais grave ainda é quando o custo de demonstrar o erro é transferido ao cidadão, obrigando-o a provar que o próprio Estado está equivocado. Nesse cenário, a assimetria informacional entre Administração e administrado transforma-se em assimetria de poder. A tecnologia, em vez de reduzir a burocracia, pode apenas deslocá-la para o cidadão.

A materialização dessa assimetria revela-se de forma contundente ao examinarmos a falha técnica do sistema australiano, que se baseou em uma extrapolação matemática descolada da realidade material dos beneficiários. O programa cruzava os dados de renda quinzenal informados à assistência social com os registros anuais consolidados da autoridade tributária, calculando uma média simples que ignorava completamente as flutuações, intermitências e vulnerabilidades próprias do trabalho precário. Quando a média anual não coincidia perfeitamente com a declaração quinzenal, o sistema presumia a irregularidade de forma automática e instantânea.

O resultado desse erro metodológico foi significativo, uma vez que “o esquema foi denunciado devido a alegações de avisos de dívidas falsas ou calculadas incorretamente (cerca de 470.000 dívidas emitidas indevidamente a serem pagas)” (Escola Nacional de Administração Pública, 2022, p. 21). A inversão do ônus da prova, combinada à presunção absoluta de veracidade conferida à máquina, escancara que o imperativo da eficiência arrecadatória não pode militar contra os direitos fundamentais.

Esse cenário reforça a urgência de um rígido devido processo tecnológico, garantindo que o emprego de soluções automatizadas contemple auditorias rigorosas e salvaguardas reais contra a exclusão sistêmica.

Em outro exemplo, o Reino Unido apresentou, durante a pandemia de COVID-19, outro caso relevante com o sistema estatístico utilizado para padronizar notas escolares após o cancelamento dos exames. Embora não fosse um sistema de IA no sentido contemporâneo, tratava-se de uma decisão algorítmica de alto impacto. O modelo buscava assegurar comparabilidade nacional, mas os resultados geraram forte reação social. O próprio Ofqual reconheceu que as notas produzidas *“did not command public confidence”* (OFQUAL, 2020). O episódio demonstra que um modelo estatisticamente consistente pode ser institucionalmente inadequado quando aplicado a circunstâncias excepcionais.

A experiência britânica das notas escolares evidencia, assim, uma questão frequentemente negligenciada: um modelo pode ser matematicamente sofisticado e, simultaneamente, inadequado ao contexto social no qual é aplicado. Modelos estatísticos dependem de pressupostos sobre os dados e sobre a estabilidade das relações observadas. Quando ocorre uma ruptura estrutural — como a provocada pela pandemia — padrões históricos podem perder capacidade explicativa. O problema não está necessariamente no algoritmo, mas na relação entre o modelo e a realidade. Para a Administração Pública, isso significa que a avaliação de sistemas algorítmicos deve ultrapassar a acurácia técnica e considerar contexto, efeitos distributivos, exceções, contestabilidade e consequências jurídicas.

A comparação entre essas experiências permite identificar uma regularidade institucional. Estônia, França, Finlândia, Reino Unido e Canadá apresentam resultados mais promissores quando a IA é inserida em ambientes caracterizados por infraestrutura digital, objetivos delimitados, competências, avaliação, transparência e supervisão. Nos casos neerlandês e australiano, ao contrário, a automação tornou-se problemática quando dados inadequados, critérios defeituosos ou ausência de salvaguardas permitiram que erros fossem produzidos e reproduzidos em larga escala. A OCDE sintetiza esse dilema ao afirmar que a IA pode ampliar produtividade e serviços, mas que dados enviesados, insuficiência de transparência e *“over-reliance on AI”* podem propagar erros e enfraquecer a confiança dos cidadãos (OECD, 2025, p. 9).

Dessa comparação emerge uma conclusão importante para a Administração Pública brasileira: o fator determinante não é a sofisticação do algoritmo, mas a

qualidade da governança que o envolve. A governança pública significa definir finalidade, dados autorizados, responsabilidades, níveis de risco, mecanismos de supervisão, critérios de interrupção, auditoria, transparência, proteção de direitos e vias efetivas de revisão.

A tecnologia passa, então, a integrar uma cadeia institucional na qual cada resultado relevante pode ser questionado e corrigido. O objetivo não é construir uma gestão incapaz de errar — isso seria irreal —, mas uma Administração Pública capaz de detectar, interromper, corrigir e aprender com o erro tecnológico.

A principal lição internacional é, portanto, que a IA deve ser incorporada à Administração Pública como infraestrutura cognitiva do Estado, e não simplesmente como instrumento de substituição do trabalho humano. A máquina pode processar grandes volumes de informação, reconhecer padrões, recuperar evidências, prever determinados eventos e auxiliar na execução de tarefas; o agente público deve preservar a capacidade de contextualizar, ponderar, decidir, justificar e responder. Essa relação de complementaridade permite aproveitar a capacidade computacional sem dissolver a responsabilidade administrativa.

A experiência internacional também demonstra que o conceito de Estado inteligente precisa ser juridicamente qualificado. Um Estado inteligente não é aquele que automatiza o maior número possível de decisões, mas aquele que utiliza tecnologia para aumentar sua capacidade de realizar direitos, prestar serviços, prevenir danos, alocar recursos e responder às necessidades sociais sem reduzir o cidadão a um conjunto de dados. A inteligência estatal reside, portanto, menos na quantidade de algoritmos empregados do que na capacidade institucional de escolher onde automatizar, onde auxiliar e onde preservar integralmente a decisão humana.

A partir dessas experiências, pode-se formular uma matriz de responsabilidade aplicável à Administração Pública brasileira: quanto maior o impacto potencial da decisão sobre direitos fundamentais, maior deve ser o nível de supervisão humana, transparência, explicabilidade, auditabilidade e possibilidade de contestação. Para tarefas internas de baixo risco, a automação pode ser ampla; para apoio à formulação de políticas, deve existir validação metodológica e institucional; para decisões individualizadas que afetem benefícios, sanções, acesso a serviços ou exercício de direitos, a intervenção humana qualificada e a possibilidade efetiva de revisão tornam-se elementos centrais de legitimidade.

A conclusão mais profunda da experiência comparada é que a IA pode ampliar extraordinariamente a capacidade do Estado, mas também pode ampliar extraordinariamente sua capacidade de errar. A diferença entre essas duas possibilidades não está apenas na tecnologia: está na governança. A Administração Pública realmente inteligente é aquela capaz de transformar dados em conhecimento, conhecimento em decisão e decisão em valor público, sem permitir que o algoritmo se converta em autoridade autônoma e incontestável. Em síntese, o Estado inteligente não é aquele que possui mais algoritmos; é aquele que possui maior capacidade institucional para governá-los em favor do cidadão.

Inteligência Artificial na Administração Pública brasileira: federalismo, capacidade estatal, experiências de sucesso e fracasso e os desafios da construção de um Estado inteligente

A incorporação da inteligência artificial (IA) à Administração Pública brasileira não pode ser examinada como fenômeno exclusivamente tecnológico, pois sua expansão ocorre dentro de uma estrutura federativa marcada por profundas diferenças de capacidade administrativa, fiscal, informacional e tecnológica. A Constituição Cidadã de 1988 distribuiu competências entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, mas não distribuiu de maneira uniforme os recursos necessários para exercê-las. A transformação algorítmica do Estado reproduz, portanto, uma assimetria já existente: determinados órgãos dispõem de equipes especializadas, bases de dados estruturadas, infraestrutura computacional e capacidade de contratação tecnológica, enquanto outros ainda enfrentam dificuldades elementares de digitalização e interoperabilidade.

A própria Estratégia Nacional de Governo Digital reconhece essa necessidade de coordenação ao estabelecer que a política estatal deve “articular e direcionar” as estratégias de transformação digital dos diferentes entes federativos (Brasil, 2024). O problema brasileiro, conseqüentemente, não consiste apenas em incorporar IA, mas em construir capacidade estatal suficiente para utilizá-la de maneira desigual apenas quando as necessidades forem desiguais, mas jamais de modo desigual na proteção dos direitos fundamentais.

A literatura especializada ajuda a compreender a dimensão dessa transformação. Os autores Wirtz, Weyerer e Geyer identificam na IA uma tecnologia capaz de contribuir para problemas recorrentes do setor público, como grandes volumes de processos,

encargos administrativos, demora na prestação de serviços e dificuldades de processamento de informação (Wirtz *et al.*, 2019, p. 596).

O ponto decisivo, entretanto, é que a tecnologia não possui valor administrativo autônomo. Zuiderwijk, Chen e Salem, em revisão sistemática da literatura sobre IA na governança pública, demonstram que seus efeitos alcançam simultaneamente dimensões organizacionais, políticas, sociais, éticas e institucionais (Zuiderwijk *et al.*, 2021). A IA deve, portanto, ser compreendida como tecnologia sociotécnica: seu resultado não decorre apenas do modelo computacional, mas da interação entre dados, desenho institucional, servidores, objetivos administrativos, regras jurídicas e cidadãos afetados.

Essa perspectiva é importante para o Brasil porque evita um erro conceitual recorrente: considerar como IA toda forma de automação administrativa. O próprio debate contemporâneo demonstra que existem sistemas baseados em regras, algoritmos determinísticos, mineração de dados, modelos estatísticos, aprendizado de máquina e inteligência artificial generativa. Monteiro observa que não existe uma fronteira universalmente fixa entre algoritmo e IA, mas identifica os sistemas de IA como uma categoria abrangente de modelos computacionais capazes de realizar tarefas complexas de análise, previsão, classificação e recomendação (Monteiro, 2025, pp. 179-216).

A distinção não é meramente terminológica. Ela é indispensável para evitar que experiências de automação sejam apresentadas artificialmente como “IA” e, ao mesmo tempo, para reconhecer que muitos dos riscos atualmente associados à inteligência artificial — opacidade, discriminação, decisões em escala e dificuldade de contestação — já estavam presentes em sistemas automatizados anteriores.

O caso da Controladoria-Geral da União constitui uma das experiências brasileiras mais expressivas de utilização de IA em atividade de controle. A solução ALICE — Analisador de Licitações, Contratos e Editais realiza análise automatizada de processos de contratação, empregando cruzamento de bases, processamento textual e modelos de inteligência artificial para classificar determinados tipos de contratações e direcionar trilhas de auditoria.

O Manual Prático da CGU, publicado em dezembro de 2025, informa que a ferramenta aplica mais de 30 trilhas de auditoria e cruza informações com mais de 40 bases de dados do ecossistema da Controladoria (CGU, 2025, p. 5). A sofisticação da experiência não está simplesmente na capacidade computacional, mas na integração

entre tecnologia e processo institucional: a máquina identifica padrões, o auditor avalia o contexto e a instituição decide se a situação exige atuação de controle.

A arquitetura da ALICE é proeminente porque a própria CGU estabelece limites explícitos para a autoridade do algoritmo. O manual afirma categoricamente: “Alice identifica sinais, não provas” (CGU, 2025, p. 12). A frase, embora curta, possui extraordinária importância jurídico-administrativa. Ela estabelece uma fronteira entre inferência algorítmica e prova administrativa. Um modelo pode identificar uma combinação estatisticamente incomum de variáveis; isso não significa que tenha demonstrado a ocorrência de uma irregularidade. A conclusão depende da investigação humana, da análise documental e do contraditório institucionalmente adequado. O manual reforça que a ferramenta “não substitui o trabalho humano de análise, julgamento e tomada de decisão” (CGU, 2025, p. 12).

Essa estrutura representa uma das formas mais promissoras de utilização da IA no setor público: a máquina não recebe a competência decisória; recebe a função de ampliar a capacidade perceptiva da Administração. Em vez de exigir que auditores examinem manualmente milhares de processos para descobrir quais merecem atenção, o sistema processa grandes volumes de informação e organiza sinais de risco. O ganho institucional não está, portanto, na substituição do auditor, mas na transformação da relação entre quantidade de dados e capacidade humana de análise.

A CGU informa que, em 2024, a ALICE examinou mais de 161 mil processos e que as ações preventivas direcionadas por seus alertas produziram R\$ 1,25 bilhão em benefícios financeiros. Esses números devem ser interpretados como resultados das ações de controle orientadas pela ferramenta, e não como economia produzida automaticamente pelo algoritmo. Essa distinção é metodologicamente indispensável.

A própria documentação da CGU oferece outra lição decisiva: a ausência de alerta não equivale à ausência de risco. O manual registra que a ALICE não cobre todas as situações possíveis de uma contratação e que a ausência de apontamento automático não elimina a necessidade de análise humana (CGU, 2025, p. 12). Essa característica permite formular um princípio geral de governança algorítmica: um sistema de IA deve ser interpretado dentro de seu domínio de validade, e nunca fora dele. A confiança administrativa excessiva transforma uma ferramenta de apoio em autoridade informal. Quando isso acontece, a organização pode cometer um erro mais perigoso do que aquele produzido pelo próprio algoritmo: pode atribuir ao resultado computacional uma certeza que o sistema nunca pretendeu possuir.

O caso ALICE também demonstra que a qualidade da IA pública depende da qualidade da infraestrutura de dados. A ferramenta depende de bases de contratação, registros administrativos, informações fiscais, dados de sanções e documentos digitais. O próprio manual reconhece que inconsistências, atrasos ou lacunas nas bases externas afetam diretamente sua capacidade de detecção (CGU, 2025, p. 12). A conhecida fórmula *"garbage in, garbage out"* assume, nesse contexto, uma dimensão jurídico-administrativa: dados inadequados não produzem apenas resultados tecnicamente ruins; podem produzir decisões administrativas injustas. Quanto maior a consequência jurídica associada ao resultado, maior deve ser a exigência sobre origem, qualidade, atualização, representatividade e rastreabilidade dos dados.

O Tribunal de Contas da União oferece uma segunda experiência essencial para compreender a capacidade estatal brasileira. Levantamento realizado pelo Tribunal sobre a Administração Pública Federal constatou que apenas 28% das organizações pesquisadas utilizavam alguma solução de IA, enquanto o principal obstáculo identificado era o baixo número de servidores com conhecimentos especializados na área (TCU, 2022, p. 1). O mesmo levantamento apontou que 38% das organizações estavam no nível zero de maturidade e 33,5% no nível inicial, marcado por discussões ainda especulativas. A conclusão é especialmente importante: o gargalo da IA pública não é exclusivamente tecnológico; é também humano, organizacional e gerencial.

Esse diagnóstico altera o próprio significado de capacidade estatal. Tradicionalmente, capacidade estatal envolve recursos financeiros, burocracia profissional, coordenação institucional, produção de informação e capacidade de implementar políticas públicas. A IA acrescenta uma nova dimensão: a capacidade de governar sistemas computacionais que participam da produção da decisão administrativa. Isso exige profissionais capazes de compreender dados, modelos, métricas, limitações, segurança, proteção de dados e riscos de discriminação, mas também exige gestores capazes de formular problemas adequadamente. Uma Administração Pública que não sabe qual problema pretende solucionar pode utilizar IA para automatizar a própria ineficiência. A sofisticação tecnológica, nesse caso, apenas acelera um processo administrativo mal desenhado.

A Estratégia de Inteligência Artificial do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (E-IA/MGI 2025–2027) reconhece explicitamente essa dimensão institucional. O documento estabelece como objetivo "orientar a construção da capacidade institucional necessária" para a adoção responsável, segura, eficiente e ética

da IA (Brasil, 2025, p. 10). A escolha da expressão “capacidade institucional” é significativa porque desloca o centro da política tecnológica do software para a organização. A estratégia não se limita à aquisição de ferramentas: prevê governança de dados, interoperabilidade, capacitação, desenvolvimento de IA, proteção de dados, infraestrutura e mecanismos de avaliação.

A E-IA/MGI também estabelece princípios que aproximam a política brasileira das melhores práticas internacionais. Entre eles estão direitos humanos, dignidade e equidade; transparência, explicabilidade e auditabilidade; segurança; privacidade; supervisão humana; responsabilização; e geração de valor público (Brasil, 2025, p. 13). A previsão de supervisão humana efetiva e responsabilização merece destaque porque impede uma interpretação segundo a qual a tecnologia poderia absorver a responsabilidade do agente público. A estratégia afirma que o desenvolvimento participativo deve manter “sempre uma supervisão humana adequada” (Brasil, 2025, p. 14). A formulação aproxima-se da concepção de accountability algorítmica defendida por Busuioc, segundo a qual a adoção de sistemas de IA por “órgãos públicos cria novas exigências de explicação, supervisão e responsabilização” (Busuioc, 2021, p. 836).

O caso do ChatTCU demonstra a passagem de uma utilização experimental para uma infraestrutura institucional de IA generativa. Em maio de 2026, o Tribunal apresentou a versão 7.0 da plataforma, incorporando modelos avançados, agentes especializados e integração com sistemas corporativos. Segundo o TCU, a plataforma já acumulava mais de 4,3 milhões de mensagens desde 2023 e mais de 45 integrações prontas ou em desenvolvimento. A relevância dessa experiência não está somente nos números, mas na transformação da IA em componente da infraestrutura organizacional.

Quando uma ferramenta passa a ser utilizada em escala, especialmente as tecnológicas, questões como controle de acesso, proteção de dados, registro das interações, avaliação de resultados, segurança e definição de responsabilidades deixam de ser preocupações periféricas e tornam-se parte da própria governança institucional.

O TCU, portanto, ocupa posição singular: utiliza IA para ampliar sua atividade de controle e, simultaneamente, precisa desenvolver capacidade para controlar a utilização de IA por outros órgãos. Essa dupla função modifica a própria natureza do controle externo. Não será suficiente verificar apenas o resultado formal de determinado ato administrativo quando o processo decisório tiver sido influenciado por um modelo algorítmico. Dependendo do caso, será necessário examinar os dados utilizados, os objetivos do sistema, os critérios de classificação, os testes de desempenho, os registros,

os mecanismos de supervisão e as possibilidades de revisão. A auditoria algorítmica, nessa perspectiva, não substitui o controle jurídico tradicional; acrescenta-lhe uma nova camada de inteligibilidade.

A materialização dessa nova fronteira do controle externo pôde ser observada de forma contundente na atuação do TCU sobre o sistema de concessão automatizada do Auxílio Emergencial, operado pela Dataprev durante a pandemia de COVID-19. Para verificar a legalidade e a higidez dos repasses, a Corte de Contas não pôde se limitar a conferir os recibos financeiros — o resultado formal do ato. Foi imperativo realizar uma auditoria algorítmica nas "malhas" de cruzamento do programa (TCU, 2020). Os auditores precisaram examinar a arquitetura decisória da máquina, as bases de dados selecionadas e os critérios de classificação do sistema, constatando que o modelo computacional utilizava registros defasados (como dados de renda de anos anteriores). Essa escolha metodológica no código gerou distorções severas: o algoritmo excluiu injustamente trabalhadores que haviam perdido o emprego recentemente (falsos negativos), enquanto deferiu o benefício de forma instantânea para indivíduos falecidos, militares e pessoas com patrimônio incompatível (falsos positivos).

Esse episódio real e documentado comprova a premissa de que auditar o Estado na era digital significa, indissociavelmente, auditar a lógica computacional que o orienta; afinal, uma falha na seleção dos dados ou nos critérios do algoritmo converte-se, em milissegundos, em lesão massiva ao erário e em ofensa direta aos direitos sociais.

Em mais um caso relevante, o contraste com o sistema de concessão automática de benefícios do INSS é especialmente instrutivo. Em auditoria divulgada em junho de 2026, o TCU concluiu que os resultados esperados do sistema, como redução da fila e do tempo de análise, não haviam sido plenamente alcançados; identificou também dificuldades para ampliar a meta de 50% de concessões automáticas e apontou que o segurado não dispunha de oportunidade adequada para corrigir documentos que poderiam aumentar o valor do benefício. A situação deve ser conceitualmente tratada com cautela: trata-se de automação administrativa, e não necessariamente de IA em sentido estrito. Entretanto, exatamente por isso, ele é valioso. Demonstra que os problemas da decisão automatizada não dependem da existência de modelos generativos ou de aprendizado profundo.

A experiência previdenciária revela uma tensão fundamental entre eficiência e efetividade. A Administração pode processar mais rapidamente um requerimento e, ainda assim, concretizar de forma inadequada o direito material. Se o cidadão não

consegue corrigir um documento, compreender a razão do resultado ou demonstrar uma circunstância excepcional, a redução do tempo de processamento pode coexistir com redução da qualidade da decisão. O efetivo indicador de sucesso, portanto, não deve ser apenas o número de processos automaticamente concluídos, mas a proporção de decisões corretas, revisáveis e materialmente adequadas. A tecnologia deve servir à finalidade do serviço público; não pode transformar o indicador operacional em finalidade autônoma.

Essa conclusão encontra respaldo na literatura sobre avaliação de impacto algorítmico. Monteiro sustenta que avaliações de impacto devem permitir identificar riscos, custos, benefícios e consequências socioeconômicas antes da implementação de sistemas que possam afetar direitos fundamentais (Monteiro, 2025, p. 179). Mais do que uma avaliação puramente técnica, a autora defende uma análise capaz de considerar o contexto social e institucional. A avaliação deve perguntar não apenas se o sistema funciona, mas se deveria ser utilizado naquele contexto, para aquela finalidade e sobre aquele grupo de pessoas. Essa mudança de pergunta é decisiva para a Administração Pública porque impede que a eficiência técnica seja utilizada como justificativa suficiente para uma política pública inadequada.

A avaliação de impacto algorítmico também introduz uma dimensão preventiva que ainda precisa ser mais desenvolvida no Brasil. Monteiro observa que esse instrumento deve funcionar como mecanismo de accountability *ex ante*, isto é, antes que o dano ocorra. A avaliação deve responder a questões sobre funcionamento do sistema, responsabilidades e consequências, permitindo documentar decisões e atribuir responsabilidade pelos impactos (Monteiro, 2025, p. 201). Em suas palavras, a avaliação deve possibilitar “documentar uma iniciativa, avaliar os impactos que ela pode causar e atribuir responsabilidade por esses impactos” (Monteiro, 2025, pp. 179-216). A ideia é especialmente relevante para sistemas públicos de alto impacto: esperar o dano para somente depois auditar o algoritmo é uma forma tardia de governança.

O federalismo acrescenta complexidade a esse problema. A Rede GOV.BR foi concebida como rede colaborativa entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, destinada à cooperação, ao intercâmbio e à criação de iniciativas de governo digital. Em maio de 2026, mais de 2.700 municípios já participavam da rede. O dado é importante porque demonstra que a cooperação tecnológica federativa deixou de ser uma hipótese abstrata. Existe uma infraestrutura institucional capaz de compartilhar soluções e conhecimento. A questão que se coloca agora é se essa arquitetura poderá evoluir da

digitalização para a inteligência pública compartilhada, inclusive com padrões comuns de governança algorítmica.

A experiência do Paraná demonstra como essa cooperação pode ocorrer também no plano das capacidades. O Estado iniciou uma jornada específica para capacitar servidores municipais no uso estratégico e ético da IA, com participação inicial de servidores de mais de 20 municípios e programação que se estendeu para 2026. Em maio de 2026, outra capacitação reuniu mais de 600 participantes e abordou, entre outros pontos, respostas inconsistentes, perda de critérios e necessidade de conferência das respostas produzidas pelos sistemas. O aspecto importante dessa experiência não é a quantidade de pessoas capacitadas, mas a natureza do conteúdo: alfabetização em IA inclui aprender a desconfiar da máquina. Saber utilizar uma ferramenta sem saber identificar seus erros é uma competência incompleta.

No Município de Palmas, a utilização de IA na fase preparatória das contratações públicas constitui experiência necessária para o federalismo porque reproduz, em escala municipal, a lógica de utilização da tecnologia antes da conclusão do procedimento. Em fevereiro de 2026, o Município anunciou projeto-piloto para aplicação de IA à fase preparatória das contratações, abrangendo áreas como assistência social, educação, saúde e infraestrutura.

Em junho, servidores foram capacitados para utilização do Licito Guru, solução baseada em IA destinada ao planejamento das contratações. Contudo, uma análise academicamente responsável não deve transformar uma implementação recente em caso comprovado de sucesso. O correto é classificá-la como experiência promissora, cuja eficácia deverá ser demonstrada por indicadores de qualidade documental, tempo, competitividade, redução de erros, economia e efetividade.

A distinção entre experiência promissora e experiência comprovadamente bem-sucedida é fundamental para uma pesquisa científica sobre IA. A Administração Pública brasileira ainda possui poucos estudos longitudinais capazes de demonstrar causalidade entre a adoção de determinada tecnologia e a melhoria de resultados públicos. O próprio TCU encontrou problemas na vinculação entre problemas, ações e resultados das soluções de IA (TCU, 2022). Isso significa que o simples fato de uma instituição possuir IA não demonstra inovação efetiva. Uma ferramenta pode gerar milhares de alertas sem reduzir irregularidades, processar milhares de documentos sem aumentar a qualidade das decisões ou economizar tempo sem melhorar o serviço ao cidadão. A tecnologia é um meio; o resultado é o valor público produzido.

A experiência baiana de reconhecimento facial apresenta o problema em dimensão ainda mais sensível. O Governo da Bahia informou, em maio de 2026, que a tecnologia havia contribuído para a captura de 5.310 foragidos da Justiça desde sua implantação, com utilização em mais de 80 municípios baianos. Esse resultado representa um indicador operacional relevante, mas não resolve, sozinho, a avaliação jurídica e institucional da política. Reconhecimento facial envolve direitos à privacidade, proteção de dados, liberdade, igualdade e devido processo. Uma tecnologia pode ser operacionalmente eficaz e, simultaneamente, apresentar riscos jurídicos significativos. Por isso, eficácia operacional e legitimidade constitucional devem ser avaliadas como dimensões distintas.

É justamente nesse ponto que a avaliação de impacto algorítmico adquire importância. Monteiro adverte que os riscos de sistemas de IA não podem ser avaliados exclusivamente por critérios técnicos, porque são sistemas sociotécnicos inseridos em ambientes institucionais e sociais concretos (Monteiro, 2025, p. 179). A pergunta relevante não é apenas qual a taxa de acerto do reconhecimento facial, mas como seus falsos positivos se distribuem, quais grupos são mais afetados, como os alertas são validados, quais são os mecanismos de contestação e quais consequências surgem de uma identificação equivocada. A precisão matemática de um sistema não equivale automaticamente à justiça de sua aplicação.

Essa questão permite formular uma distinção central para o federalismo brasileiro: o algoritmo pode ser nacional, estadual ou municipal; os direitos afetados continuam sendo dos cidadãos. Uma ferramenta desenvolvida pela União pode ser utilizada por Estados e Municípios; um sistema estadual pode atingir cidadãos de dezenas de cidades; uma solução municipal pode produzir efeitos sobre grupos socialmente vulneráveis. A governança algorítmica, portanto, não pode ser pensada apenas dentro das fronteiras administrativas do órgão que adquiriu a tecnologia. Ela precisa considerar a cadeia federativa de dados, fornecedores, infraestrutura, decisões e impactos.

A própria estrutura da Rede GOV.BR oferece uma oportunidade para enfrentar esse problema. Em março de 2026, o Ministério da Gestão e da Inovação firmou acordo com o Consórcio Ciga, envolvendo 354 municípios, com o objetivo de ampliar a transformação digital mediante cooperação entre a rede federal e uma estrutura consorciada municipal. A experiência indica uma possibilidade institucional acentuada: utilizar consórcios e redes federativas para compartilhar não apenas software, mas

competências raras. Em vez de cada Município contratar individualmente especialistas em dados, segurança, IA e proteção de dados, estruturas compartilhadas podem reduzir custos e ampliar a capacidade técnica coletiva.

Surge, assim, um paradoxo federativo. A descentralização pode ser fonte de inovação porque permite que diferentes governos experimentem soluções adaptadas aos seus problemas; ao mesmo tempo, pode produzir fragmentação tecnológica, duplicação de investimentos e padrões distintos de proteção de direitos. A resposta não parece estar na centralização absoluta da IA, tampouco na autonomia tecnológica irrestrita dos entes. O caminho mais consistente é o federalismo cooperativo algorítmico, no qual União, Estados e Municípios preservam suas competências, mas compartilham infraestrutura, padrões mínimos, capacitação, interoperabilidade, mecanismos de auditoria e experiências.

A partir das experiências brasileiras, podem ser identificadas três arquiteturas principais de utilização da IA. A primeira é a IA de ampliação da capacidade estatal, representada por ALICE e por ferramentas de apoio ao controle, nas quais a tecnologia processa grandes volumes de informação e direciona a atenção humana. A segunda é a IA de transformação da prestação de serviços, na qual a tecnologia modifica a relação entre Administração e cidadão, como ocorre com ferramentas de linguagem, atendimento e gestão urbana. A terceira é a IA ou automação de alto impacto, encontrada em benefícios sociais, fiscalização, segurança pública e outras áreas nas quais o resultado algorítmico pode afetar diretamente direitos fundamentais. Essa classificação permite estabelecer um princípio proporcional: quanto maior o impacto potencial sobre direitos, maior deve ser a intensidade da governança exigida.

A literatura sobre *accountability* algorítmica reforça essa conclusão. O autor Busuioc demonstra que a utilização de IA por órgãos públicos introduz problemas específicos de responsabilização porque os processos decisórios podem tornar-se distribuídos entre desenvolvedores, gestores, usuários, sistemas e fornecedores (2021, p. 825). A responsabilidade administrativa não pode, entretanto, dissolver-se nessa cadeia. O Estado continua obrigado a explicar, justificar e responder por suas decisões. A pergunta “quem programou o algoritmo?” é insuficiente. Em Administração Pública, também é necessário perguntar: quem decidiu utilizá-lo, quem autorizou sua finalidade, quem supervisionou seu funcionamento, quem avaliou seus riscos e quem deve reparar o cidadão se o sistema causar dano?

Esse problema é importante quando o Estado contrata sistemas desenvolvidos por empresas privadas. O contrato público não pode transferir integralmente ao fornecedor o conhecimento necessário para controlar o sistema. Se a Administração Pública não consegue compreender minimamente como o sistema opera, quais dados utiliza, quais limitações possui e como seu desempenho é monitorado, sua capacidade de responsabilização fica comprometida. A contratação de IA precisa, portanto, incorporar requisitos de documentação, testes, segurança, auditoria, registro, acesso a evidências e possibilidade de revisão. A governança deve começar antes da contratação, e não somente depois que o sistema estiver produzindo decisões.

A avaliação de impacto algorítmico oferece justamente uma ponte entre contratação, governança e direitos fundamentais. Monteiro sustenta que esses mecanismos devem considerar informação, avaliação de riscos, ponderação entre custos e benefícios, participação pública e accountability (Monteiro, 2025, p. 216). O valor dessa metodologia está em transformar a pergunta tecnológica — “o sistema funciona?” — em uma pergunta de política pública — “o sistema é adequado, necessário, proporcional e legítimo para solucionar este problema?”. Essa diferença é essencial porque muitos problemas públicos não são problemas de informação que um algoritmo possa resolver; são problemas políticos, distributivos, orçamentários ou institucionais que exigem decisões humanas.

O Brasil ainda se encontra em processo de construção de seu marco geral de governança da IA. O PL nº 2.338/2023 foi aprovado pelo Senado e encaminhado à Câmara dos Deputados em março de 2025, permanecendo em tramitação legislativa em 2026. A existência desse debate demonstra que a institucionalização jurídica da IA ainda está em formação. Para a Administração Pública, essa circunstância aumenta a importância de princípios já existentes no Direito Administrativo, na Constituição, na proteção de dados e no controle público.

A ausência de um marco geral definitivo não significa ausência de deveres jurídicos. Ao contrário, significa que a adoção tecnológica deve ser realizada dentro das normas e princípios já vigentes, especialmente legalidade, impessoalidade, publicidade, eficiência, motivação, proteção de dados e respeito aos direitos fundamentais.

O elemento mais promissor da experiência brasileira é justamente a emergência de uma arquitetura de governança que começa a ultrapassar a lógica da inovação isolada. A CGU desenvolveu uma ferramenta de auditoria contínua com limites expressos à autoridade algorítmica; o TCU utiliza IA em escala e desenvolve competências para

auditá-la; o MGI formulou uma estratégia baseada em governança, dados, supervisão humana e responsabilização; Estados começam a capacitar Municípios; e a Rede GOV.BR cria mecanismos de cooperação federativa. Esses movimentos ainda são fragmentados, mas já revelam a formação de uma infraestrutura institucional que pode sustentar uma nova geração de Administração Pública orientada por dados e inteligência computacional.

A fragilidade brasileira, contudo, permanece sendo a distância entre capacidade tecnológica e capacidade de avaliação. É relativamente fácil adquirir uma ferramenta, implementar um chatbot ou contratar um modelo. É mais estabelecer indicadores capazes de demonstrar que a tecnologia melhorou efetivamente a política pública. A Administração Pública precisa saber quanto tempo foi economizado, quantos erros foram reduzidos, quais grupos foram beneficiados ou prejudicados, quais custos foram evitados, qual foi a taxa de falsos positivos, quantas decisões foram revistas e quantos direitos foram efetivamente concretizados. Sem essas métricas, a inovação corre o risco de transformar-se em narrativa institucional.

Essa questão permite estabelecer um critério útil para avaliar políticas públicas baseadas em IA: o sucesso não deve ser medido pela quantidade de decisões que a máquina consegue produzir, mas pela quantidade de valor público adicional que o Estado consegue produzir sem aumentar indevidamente o risco de violação de direitos. Uma ferramenta que processa um milhão de documentos, mas produz decisões erradas, pode ser inferior a outra que processa cem mil com elevada precisão e mecanismos efetivos de revisão. Da mesma maneira, uma tecnologia que economiza recursos públicos, mas reduz injustificadamente o acesso do cidadão aos seus direitos, não constitui inovação administrativa bem-sucedida.

A experiência brasileira permite, portanto, formular uma argumentação mais precisa do que a simples defesa da “digitalização do Estado”: a inteligência artificial deve ser compreendida como uma nova camada de capacidade estatal, cujo valor depende da qualidade da governança institucional que a envolve. A máquina pode ampliar percepção, memória, velocidade, capacidade analítica e previsão; não pode, por si mesma, conferir legitimidade à decisão. A Administração Pública continua responsável por definir objetivos, estabelecer prioridades, interpretar contextos, ponderar direitos, corrigir erros e responder perante a sociedade.

Nesse sentido, a transformação produzida pela IA talvez não seja a substituição do agente público, mas a transformação de sua função. A pessoa deixa progressivamente

de ser apenas executor de rotinas e passa a atuar como supervisor, intérprete, validador e responsável por sistemas sociotécnicos. A competência administrativa do futuro não será apenas saber aplicar a norma, mas saber avaliar quando e como uma tecnologia pode auxiliar sua aplicação. A formação do agente público precisará combinar conhecimento jurídico, administrativo e político com alfabetização em dados, IA, segurança, proteção de dados e avaliação de riscos.

O Estado inteligente, portanto, não será aquele que automatizar o maior número de decisões. Será aquele que conseguir automatizar o que é repetitivo, ampliar o que é cognitivo, preservar o que é deliberativo e proteger aquilo que é juridicamente irrenunciável. ALICE é valiosa porque direciona a atenção do auditor sem substituir seu julgamento; o ChatTCU é relevante porque amplia a capacidade cognitiva do servidor; a estratégia do MGI é importante porque transforma IA em política de capacidade institucional; e a cooperação federativa é indispensável porque impede que a inteligência pública fique restrita aos órgãos com maior capacidade tecnológica.

A conclusão para o federalismo brasileiro é, por isso, particularmente forte e desigual: a descentralização pode deixar de ser apenas um obstáculo à transformação tecnológica e tornar-se uma fonte de inteligência pública distribuída. A União pode oferecer infraestrutura, padrões e escala; os Estados podem atuar como plataformas regionais de capacitação e inovação; os Municípios podem experimentar soluções diretamente relacionadas às necessidades territoriais da população. Mas essa arquitetura somente será legítima se houver padrões comuns de governança, segurança, transparência, auditabilidade, proteção de dados e responsabilização.

O desafio não é, portanto, determinar quanto de inteligência artificial o Estado brasileiro consegue incorporar. A pergunta correta é outra: quanto de capacidade estatal adicional o Brasil consegue produzir por unidade de tecnologia, preservando a dignidade humana, a responsabilidade administrativa e a possibilidade de o cidadão compreender, contestar e corrigir as decisões que o atingem. Essa mudança de pergunta desloca o debate da fascinação tecnológica para a racionalidade institucional. E é precisamente nesse deslocamento que se encontra a diferença entre um Estado que simplesmente utiliza inteligência artificial e um Estado que se torna, de fato, mais inteligente, mais preventivo, mais eficiente, mais responsável e mais capaz de concretizar direitos fundamentais.

Considerações Finais

A presente pesquisa dedicou-se a examinar a crescente integração da Inteligência Artificial (IA) no seio da Administração Pública, um fenômeno que redefiniu as fronteiras da atuação estatal contemporânea. A relevância da temática confirmou-se incontestável, uma vez que a transição para um modelo algorítmico de gestão escancarou a tensão latente entre o imperativo da máxima eficiência operacional e a necessidade inegociável de proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos.

Para desvelar essa complexidade, o trabalho adotou uma metodologia qualitativa, de natureza analítico-dedutiva e comparativa. O percurso investigativo estruturou-se a partir de profunda revisão bibliográfica, da análise de normativas e diretrizes internacionais — notadamente aquelas formuladas pela OCDE e pela UNESCO —, conjugadas ao escrutínio minucioso de experiências empíricas e documentos oficiais, permitindo a extração de evidências concretas sobre o comportamento das instituições face à inovação tecnológica.

Na primeira etapa da pesquisa, demonstrou-se que a inteligência artificial, sob a ótica jurídico-administrativa, consolidou-se como uma infraestrutura de processamento sociotécnico, e não como uma entidade autônoma substitutiva. Constatou-se que a tecnologia funcionou como um vetor de expansão da capacidade cognitiva do Estado, viabilizando o processamento de volumes massivos de dados para diagnosticar necessidades sociais, prever riscos e direcionar políticas públicas com precisão e escala inéditas.

Contudo, a análise evidenciou que a mesma capacidade preditiva desenhada para concretizar garantias constitucionais carregava o risco imanente de aprofundar assimetrias. Ficou patente que, ao operar sobre bases de dados historicamente enviesadas, os modelos matemáticos possuíam o potencial de converter desigualdades pretéritas em exclusão automatizada, exigindo da Administração Pública um rigoroso filtro ético capaz de neutralizar a roupagem de infalibilidade tecnocrática frequentemente outorgada às máquinas.

Ao adentrar nas experiências internacionais, a investigação atestou que a maturidade digital dos governos jamais resultou da simples aquisição isolada de *softwares*, mas sim da estruturação prévia de instâncias de governança. Casos de sucesso, como o ecossistema de interoperabilidade da Estônia, o assistente Albert na França e a plataforma OpenEval na Finlândia, comprovaram que a tecnologia atingiu seu ápice de valor público quando projetada sob a lógica de copiloto, ampliando o discernimento do servidor sem subtrair sua responsabilidade funcional.

Em contraposição diametral, o exame de fracassos institucionais emblemáticos operou como um rígido alerta empírico sobre os limites da delegação decisória. Episódios dramáticos como o *Toeslagenaffaire*, nos Países Baixos, e o desastrosos programa Robodebt, na Austrália, provaram de maneira contundente que a automação desprovida de explicabilidade e de vias efetivas de contestação culminou na transferência ilícita do ônus probatório ao cidadão vulnerável, transmutando ferramentas de gestão em instrumentos de opressão estatal.

Ao analisar a realidade brasileira a pesquisa diagnosticou que a revolução algorítmica se deparou com um federalismo profundamente marcado por heterogeneidades fiscais, informacionais e estruturais. Observou-se que a ausência de uma ação coordenada ameaçava gerar ilhas de excelência tecnológica em detrimento de entes subnacionais desaparelhados, revelando a urgência de consolidação de um federalismo cooperativo algorítmico, capitaneado por iniciativas como a Rede GOV.BR, focado no compartilhamento de infraestruturas, normativas e capacidades humanas.

A avaliação do panorama interno também revelou contrastes expressivos nas estratégias de implementação de IA. Arquiteturas institucionais bem-sucedidas, a exemplo da ferramenta ALICE na Controladoria-Geral da União e do ChatTCU, confirmaram que a demarcação de limites claros — arranjos nos quais a máquina sugere sinais e o humano detém o monopólio da prova e do julgamento — assegurou o devido processo tecnológico; ao passo que os gargalos das concessões automatizadas no INSS evidenciaram que a mera celeridade procedimental, quando desacompanhada de revisibilidade e efetividade material, gerava lesões diretas aos segurados.

A partir dessas constatações, a pesquisa concluiu ser imperativa a consolidação sistêmica de mecanismos de controle prévio, consubstanciados primordialmente na Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA). Restou comprovado que a governança tecnológica eficiente operou obrigatoriamente de maneira *ex ante*, exigindo do gestor público não apenas a verificação da acurácia matemática do modelo, mas o questionamento rigoroso sobre a real necessidade, a proporcionalidade e a legitimidade política de se empregar a ferramenta diante do contexto social escrutinado.

Outra conclusão basilar desta pesquisa referiu-se à inexorável reconfiguração do trabalho humano no setor público. Constatou-se que a transição digital não eliminou a necessidade da presença do Estado, mas transmutou a essência da função administrativa: o servidor deixou progressivamente de ser um mero executor de tarefas repetitivas para ascender à posição de auditor crítico, validador e supervisor de sistemas

complexos, o que passou a exigir níveis inéditos de alfabetização em dados, segurança da informação e compreensão das diretrizes jurídicas aplicadas à IA.

Por fim, a reflexão encerrou-se com a constatação de que o conceito de Estado Inteligente demandou uma radical requalificação conceitual. A pesquisa ratificou que a inteligência estatal jamais se mensurou pelo acúmulo irrefletido de algoritmos ou pela quantidade de decisões terceirizadas aos computadores, mas sim pela notável capacidade institucional de governá-los, mantendo a tecnologia estritamente como suporte, a fim de garantir que o senso de justiça, a ponderação de valores e a proteção inarredável da dignidade do cidadão permanecessem, sempre e em última instância, sob a salvaguarda do discernimento humano.

Referências

- Alves, M. A. S., & Andrade, O. M. de. (2021). Da "caixa-preta" à "caixa de vidro": O uso da *explainable artificial intelligence* (XAI) para reduzir a opacidade e enfrentar o enviesamento em modelos algorítmicos. *Direito Público*, 18(100), 349–373.
- Antunes, D. C., & Maia, A. F. (2018). Big Data, exploração ubíqua e propaganda dirigida: Novas facetas da indústria cultural. *Psicologia USP*, 29(2), 189–199.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Presidência da República. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. Congresso Nacional. Senado Federal. (2023). *Projeto de Lei nº 2.338, de 2023: Dispõe sobre o uso da inteligência artificial*. <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>
- Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. (2021). *Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)*. https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento_referencia_4-979_2021.pdf
- Brasil. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. (2024). *Estratégia Nacional de Governo Digital*. <https://www.gov.br/governodigital>
- Brasil. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. (2025). *Estratégia de Inteligência Artificial (E-IA/MGI 2025–2027)*.
- Brasil. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Secretaria de Governo Digital. (2024). *Guia Unificado de Inteligência Artificial para o Setor Público (GuIA)*. <https://www.gov.br/governodigital>
- Busuioc, M. (2021). Accountable artificial intelligence: Holding algorithms to account. *Public Administration Review*, 81(5), 825–836.
- Controladoria-Geral da União. (2025). *Manual prático da solução ALICE (Analisador de Licitações, Contratos e Editais)*.
- Diakopoulos, N. (2016). Accountability in algorithmic decision making. *Communications of the ACM*, 59(2), 56–62.
- Escola Nacional de Administração Pública. (2022). *Regulação da inteligência artificial*. <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7419/1/2022.12.08%20-%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20da%20Intelig%C3%A2ncia%20Artificial.pdf>
- Lessig, L. (2006). *Code: Version 2.0*. Basic Books.
- Monteiro, J. I. (2025). The need for responsible use of AI by public administration: Algorithmic impact assessments (AIAs) as instruments for accountability and

- social control. In *Public governance and emerging technologies* (pp. 179–216). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-84748-6_9
- Nunes, D., & Marques, A. L. P. C. (2018). Inteligência artificial e direito processual: Vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. *Revista de Processo*, 43(285), 421–447.
- Office of Qualifications and Examinations Regulation. (2020). *Awarding qualifications in summer 2020*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/awarding-qualifications-in-summer-2020>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Artificial intelligence in science: Challenges, opportunities and the future of research*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Governing with artificial intelligence: Are governments ready?* OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *The state of implementation of the OECD AI principles: Advancing responsible AI in practice*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2026). *Artificial intelligence in public sector organisations: State of the art and lessons for governments*. OECD Publishing.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (2021). *Recomendação sobre a ética da inteligência artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por
- Países Baixos. Rechtbank Den Haag. (2020, 5 de fevereiro). *ECLI:NL:RBDHA:2020:865*. Rechtspraak. <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI%3ANL%3ARBDHA%3A2020%3A865>
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Royal Commission into the Robodebt Scheme. (2023). *Report*. Commonwealth of Australia. <https://robodebt.royalcommission.gov.au/publications/report>
- Toledo, A. T. de, & Mendonça, M. (2023). A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela Administração Pública. *Revista do Serviço Público*, 74(2), 410–438. <https://doi.org/10.21874/rsp.v74i2.6829>
- Tribunal de Contas da União. (2022). *Levantamento sobre o uso de inteligência artificial na Administração Pública Federal* (Acórdão nº 2.728/2022–Plenário, Relator Ministro Aroldo Cedraz).
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector: Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596–615.
- Zuiderwijk, A., Chen, Y.-C., & Salem, F. (2021). Artificial intelligence in public governance: An overview of its applications, current focus and future directions. *Government Information Quarterly*, 38(3), Article 101577.

ABSTRACT

This research investigates the sociotechnical transition driven by the incorporation of algorithmic systems into the State and its impacts on decision-making capacity, policymaking, public service delivery, and governmental oversight. The study, of paramount importance given the risk that technological efficiency might supplant constitutional guarantees and perpetuate historical asymmetries through biased automation, seeks to reconcile innovation with technological due process. Employing a qualitative methodology with a theoretical-comparative and analytical-deductive approach, the research integrates a literature review, the examination of global (OECD,

UNESCO) and national regulatory frameworks, and the scrutiny of empirical international cases (such as the success of the Estonian model and the failures of Robodebt in Australia and SyRI in the Netherlands) alongside Brazilian experiences (ALICE at the CGU and ChatTCU). It concludes that technological precision must not be conflated with administrative justice, and that the adoption of Artificial Intelligence requires an augmented State action grounded in transparency, algorithmic accountability, and the continuous evaluation of its impacts (ex ante). Innovation in the public sector, structured within a cooperative federalism, does not reside in the substitution of public officials or in the unrestricted delegation of authority to black boxes, but rather in the construction of a robust governance infrastructure that preserves the centrality of human judgment, thereby protecting fundamental rights against automated exclusion.

KEYWORDS: Public Administration; Artificial Intelligence; Algorithmic Governance; Technological Due Process; Fundamental Rights; Accountability.

RESUMEN

Esta investigación analiza la transición sociotécnica impulsada por la incorporación de sistemas algorítmicos en el Estado y sus repercusiones en la capacidad de toma de decisiones, la formulación de políticas, la prestación de servicios y el control gubernamental. La investigación, de suma importancia ante el riesgo de que la eficiencia tecnológica supere las garantías constitucionales y perpetúe las asimetrías históricas a través de una automatización sesgada, busca conciliar la innovación con el debido proceso tecnológico. Mediante una metodología cualitativa, de base teórico-comparativa y analítico-deductiva, la investigación combina la revisión de la literatura, el análisis de normativas globales (OCDE, UNESCO) y nacionales, además del escrutinio de casos empíricos internacionales (como el éxito del modelo de Estonia y los fracasos de Robodebt en Australia y SyRI en los Países Bajos) y experiencias brasileñas (ALICE en la CGU y ChatTCU). Se concluye que la precisión tecnológica no debe confundirse con la justicia administrativa y que la adopción de la Inteligencia Artificial exige una mayor intervención estatal, basada en la transparencia, la rendición de cuentas algorítmica y la evaluación continua de sus impactos (ex ante). La innovación en el sector público, estructurada en torno a un federalismo cooperativo, no reside en la sustitución del funcionario público ni en la delegación ilimitada en cajas negras, sino en la construcción de una infraestructura de gobernanza sólida que preserve la centralidad del juicio humano, protegiendo así los derechos fundamentales frente a la exclusión automatizada.

PALABRAS CLAVE: Administración pública; Inteligencia artificial; Gobernanza algorítmica; Duro proceso tecnológico; Derechos fundamentales; *Accountability*.