

A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIGITAL E A UTILIZAÇÃO DA IA NOS SERVIÇOS PÚBLICOS: ANÁLISE DO PLANO DE DIRETRIZES DO PARANÁ

André Guskow Cardoso

*Graduado em Direito pela UFPR
Mestre em Direito do Estado pela UFPR
Sócio da Justen, Pereira, Oliveira e Talamini
andre@justen.com.br*

Anna Júlia Carvalho Chagas

*Graduanda em Direito pela PUCPR
Estagiária da Justen, Pereira, Oliveira e Talamini
anna.chagas@justen.com.br*

Maria Eduarda Sena Mariano

*Graduanda em Direito pela PUCPR
Estagiária da Justen, Pereira, Oliveira e Talamini
maria.sena@justen.com.br*

1. Introdução

A [Lei 14.129/2021](#) estabelece os princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência dos órgãos da Administração Pública, tanto Federal quanto dos entes federados (art. 2, inciso III e § 2º, da [Lei 14.129/21](#)).

A lei tem por objetivo desburocratizar e simplificar a relação entre o poder público e a sociedade, por meio de serviços digitais acessíveis, transparentes e tecnológicos. A Inteligência Artificial (IA), por sua vez, apresenta-se como um dos instrumentos capazes de auxiliar na eficiência da gestão pública através da otimização de procedimentos que originalmente eram morosos e burocráticos.

2. Avanços tecnológicos e as perspectivas para adoção da IA no Estado do Paraná

O Paraná é um dos estados pioneiros em inovação em diversos setores e, nessa mesma linha, já há diversos avanços tecnológicos que contribuem para promover maior celeridade, transparência e acessibilidade nos processos de atendimento à população.

O programa [PIÁ](#) (Paraná Inteligência Artificial), cujo acrônimo é inclusive uma referência a uma expressão típica paranaense, apresenta uma perspectiva inovadora para a oferta de serviços públicos, mas ainda sem a aplicação direta da IA. O programa visa o acesso facilitado a 5.133 serviços federais, 697 serviços estaduais e 18 serviços municipais.

A digitalização desses serviços, que anteriormente eram prestados apenas presencialmente, provocou transformação da gestão pública do Estado do Paraná.

Por outro lado, em uma perspectiva de longo prazo e por efeito dos reflexos globais, em 2024, foi publicado o Plano de Diretrizes da IA na Administração Pública do Estado do Paraná. Esse documento objetiva ser um marco estratégico e que irá orientar a implementação de IA de forma responsável e ética, em respeito aos princípios da transparência, da boa-fé, da acessibilidade e entre outras premissas basilares.

Neste prisma, a IA é definida como “gênero”, do qual se desdobram as ferramentas tradicionais de IA, como Machine Learning, Deep Learning e entre outras espécies que, baseadas em algoritmos, utilizam dados existentes, aprendem e fornecem informações, previsões e soluções aos seus usuários.

Por sua vez, a IA Generativa é capaz de produzir novos dados (imagens, textos e sons) e expandir o conjunto de informações disponíveis e propiciar soluções e resultados inovadores.

2.1. A utilização da Inteligência Artificial Generativa (IAG) nos serviços públicos

Embora a IA seja altamente eficaz em tarefas que demandam precisão, como o processamento de grandes volumes de dados, esse modelo de inteligência possui limitações em sua capacidade de criação de soluções inovadoras para o gestor público.

A Inteligência Artificial Generativa é frequentemente relacionada como algo de extrema complexidade, especialmente em razão do que se denomina “black box”. Na maioria dos modelos de grandes modelos de linguagem (LLM’s), a determinação de como se chegou a determinado resultado é praticamente inviável, dada a estrutura desses modelos. No entanto, a combinação da IAG com outras ferramentas de IA de cunho mais analítico e preditivo em tarefas que demandam precisão, como o processamento de dados, é eficaz e ideal para propor soluções inovadoras ao gestor público.

Desse modo, a tomada de decisão continua na mão do administrador, todavia a IAG, com base em fatos e em soluções anteriores eficientes ou deficientes, pode sugerir uma ou mais alternativas diversas. Ela poderia propiciar uma forma de atuação baseada em evidências (*evidence-based decision making*), o que pode contribuir para o aperfeiçoamento da atuação da administração pública.

Ainda, especificamente, no cenário paranaense, cita-se que a Secretaria de Estado do Planejamento (SEPL), que otimizou a criação de documentos padronizados com o auxílio de IA, como despachos e memorandos, para que a partir da definição de um escopo preliminar, a IAG pudesse adaptar as informações de cada caso em concreto.

Portanto, buscando a constante evolução da administração o caminho a ser trilhado é o de sinergia e coexistência entre várias modalidades e ferramentas de IA, haja vista que a sua combinação pode gerar soluções mais robustas e eficazes.

A IAG pode gerar ideias e soluções inovadoras, enquanto as demais ferramentas de IA podem fornecer dados, previsões e informações

necessárias, bem como validá-las e refiná-las através da análise desses dados para a implementação em serviços públicos.

2.2. O uso ético da IA na Administração Pública Estadual

Na formulação das diretrizes para o uso da IA e IAG no Paraná, o Estado se preocupou, acertadamente, com a utilização indevida dessas tecnologias na administração pública, conforme consta no item 7 do Plano de Diretrizes.

Reconhece-se que a IA traz desafios éticos, devido ao seu potencial impacto no cotidiano estatal e da coletividade, principalmente no que se refere à manipulação de dados em posse da administração pública. No entanto, é imprescindível se observar rigorosamente os padrões éticos exigidos, especialmente aqueles relacionados à transparência e à proteção de dados.

A iniciativa do Estado do Paraná é coerente com o que vem sendo desenvolvido em outros países e estados. A título exemplificativo, verifica-se a criação e a implementação do plano de digitalização do setor público em vários países, como a Alemanha, o Canadá, a França, a Itália, os EUA, o Japão, o Reino Unido e o bloco econômico da União Europeia, denominado “G7 Toolkit for Artificial Intelligence in the Public Sector”¹.

Especialmente na Itália, destaca-se que o plano já está no início da implementação com um prazo de três anos (2024-2026) para progressão e aperfeiçoamentos, a partir do que foi elencado no *toolkit*. No “Box 2.2.” do *toolkit*, foram abordados os princípios gerais para a transformação digital do setor público daquele país. Reputa-se que é imprescindível a observância de tais princípios para o uso da IA na administração pública italiana, principalmente relacionada à análise de matriz de riscos sobre o funcionamento da IA, às exigências de transparência e de *accountability*.

A evolução do uso da IA no Estado do Paraná não se restringe à definição do Plano de Diretrizes. Já estão em curso iniciativas concretas para o uso de tal tecnologia, como o Edital de Chamamento Público nº 021/2023, promovido pela CELEPAR – Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná. O chamamento objetiva selecionar empresas qualificadas para firmar parceria com a CELEPAR para agregar às suas soluções um assistente para análise da aprendizagem escolar baseado em IAG.

4. Os riscos no uso de tecnologias de IA

No entanto, a implementação da IA, sem a devida observância da ética, dos princípios da administração pública e dos direitos fundamentais ([CF/88, arts. 5 e 37](#)), apresenta riscos significativos. Estes estão diretamente relacionados a falhas dos sistemas de IA, derivados da manipulação inadequada de dados no desenvolvimento e treinamento dos referidos sistemas, que podem resultar em violações de direitos e em práticas ilegais, como a discriminação algorítmica.

¹ G7 ITALIA 2024. **Kit de Ferramentas do G7 para Inteligência Artificial no Setor Público (tradução livre)**. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/g7-toolkit-for-artificial-intelligence-in-the-public-sector_421c1244-en.html. Acesso em: 15 out. 2024.

Por fim, aponta-se também que a implementação do uso da IA no setor público deve ser realizada cautelosamente e acompanhada de um amplo programa de capacitação e conscientização dos servidores públicos, enfatizando a importância de se manter um compromisso ético, baseado nas premissas impostas à administração pública e nos princípios da transparência e da proteção de dados.

5. Há necessidade de regulação específica para a utilização da IA no Estado do Paraná?

O Plano de Diretrizes elenca alguns exemplos de regulamentações bem-sucedidas em outros países e em outros Estados brasileiros (sobre a regulação da IA no Brasil – [leia mais](#)). Nos Estados Unidos, a regulação é mais flexível e baseada em princípios, incentivando o desenvolvimento de novas tecnologias por meio de financiamentos e parcerias entre a iniciativa privada e o poder público.

Menciona, também, a União Europeia, onde a regulação é mais rígida e baseada em riscos, com o [AI Act](#), enfatizando a importância da proteção de dados dos usuários e do uso ético da IA. Além disso, cita-se a Política Nacional de Informática (PNI), disciplinada pela [Lei 7.232/84](#), que restringiu o desenvolvimento nacional de tecnologias estrangeiras, resultando em um atraso tecnológico ao isolar o mercado brasileiro.

Quando comparado ao cenário global de evolução da IA, o contexto paranaense ainda é incipiente, o que torna inviável a criação de uma regulamentação específica para IA em 2024.

Na ausência de normas específicas para a utilização de sistemas de IA no poder público, tem-se adotado uma postura mais flexível quanto à regulação do uso de IA, de forma semelhante à abordagem dos Estados Unidos, que prioriza a inovação por meio de uma abordagem mais flexível e orientada pelo mercado. Esse modelo incentiva tanto a entrada de tecnologias estrangeiras, o desenvolvimento de tecnologias locais quanto a pesquisa e o desenvolvimento estatal.

Portanto, a médio prazo, a sociedade poderá enfrentar as consequências da adoção dessas ferramentas pelos servidores públicos, caso o seu uso não seja adequado e compatível com as normas já existentes. No setor público, será necessária uma maior cautela, possivelmente por meio de alterações no Estatuto do Servidor Público Estadual, incluindo sanções para o uso indevido de sistemas de IA.

6. A responsabilização do uso indevido de IA pelos servidores públicos

O Plano de Diretrizes de IA na Administração Pública do Estado do Paraná² também estipula de maneira genérica (i) a responsabilidade individual de cada servidor e (ii) a importância da *accountability* na gestão pública, garantindo a transparência na tomada das decisões estatais.

² GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Secretaria de Planejamento e Projetos Estruturantes; Secretaria de Inovação, Modernização e Transformação Digital. **Plano de Diretrizes de Inteligência Artificial na Administração Pública Estadual**. Curitiba, 2024.

Como mencionado anteriormente, a responsabilidade do servidor público é apenas genericamente tratada no Plano de Diretrizes, sem a devida atenção a esse tema crucial para o bom funcionamento da Administração Pública. É necessário, portanto, estabelecer parâmetros mínimos que possam orientar adequadamente as condutas dos servidores.

Isso é necessário até para que haja o estímulo para o servidor adotar as ferramentas e fazer seu uso. Ademais, é essencial capacitar os membros da Administração para garantir o uso eficiente da IA nos serviços públicos, minimizando eventuais abusos ou usos indevidos por parte dos servidores.

Além disso, é fundamental manter um canal de diálogo aberto entre os servidores públicos e o público em geral, proporcionando oportunidades de discussão e revisão de decisões adotadas com o uso de sistemas de IA. Isso evita prejuízos tanto para a Administração quanto para a coletividade, fortalecendo a confiança pública na implementação de mecanismos tecnológicos. Instâncias de governança da IA no âmbito da administração estadual que assegurem a participação do setor público e também da sociedade são essenciais para essa finalidade.

Por fim, o diálogo contínuo com a população permite que a Administração Pública se adapte de forma constante, buscando aprimorar os serviços oferecidos, mitigar riscos e prejuízos potenciais, e maximizar os benefícios na prestação de serviços públicos estaduais.

7. Alguns parâmetros para implementação das soluções da IA na Administração Pública do Estado do Paraná

O Plano de Diretrizes também prevê a possibilidade de criação de um *sandbox* regulatório para a utilização da IA na Administração Pública, disciplinada pela [Lei Estadual 20.744/21](#). Notadamente, a implementação desse *sandbox* auxiliaria na identificação e mitigação de possíveis riscos ao Estado do Paraná e aos cidadãos, permitindo que, por meio de projetos-piloto, sejam detectados eventuais problemas antes da adoção efetiva da IA pelos servidores.

Além disso, o Plano elenca, também, a necessidade de conciliação da regulação da IA junto às leis estaduais vigentes³, visando a orientar as políticas públicas e estimular a cooperação entre os setores privado e público.

Assegura também a responsabilização dos usuários pelo uso indiscriminado de ferramentas de IA mantendo-os responsáveis pelas consequências de aplicações indevidas. Incluindo inclusive a observância dos parâmetros éticos e legais específicos em relação às ações do usuário final, que pode ser qualquer membro da Administração Pública, como servidores, gestores, administradores ou mesmo entidades privadas.

³ Sobre isso, no Paraná se verifica (i) a Lei de Inovação do Paraná 20.541/2021; e (ii) o Decreto 1.350/2022 – Regulamentação da Lei de Inovação. Em outros estados, nota-se (i) o Decreto 67.799/2023 de São Paulo – Estratégia de Governo Digital (2023-2026) e (ii) o Decreto 49.326/2024 do Rio de Janeiro – Estratégia Estadual de Governo Digital (2024-2027). Em âmbito federal, observa-se diversos projetos de lei acerca do tema, como (i) a Portaria MCTI 4.617/2021; (ii) Projeto de Lei 2.338/2023 – Uso da Inteligência Artificial no Brasil.

Para que haja uma integração efetiva das soluções de IA na Administração Pública do Estado do Paraná, destaca-se (i) a necessidade de modernizar os serviços governamentais; e (ii) a importância de estabelecer parcerias com o setor privado, principalmente com empresas de tecnologia e instituições de pesquisa, o que pode incentivar a inovação no uso de tais sistemas e ferramentas no Estado do Paraná.

Em relação às soluções trazidas pela IA no setor público, ressalta-se a importância de integrar esses sistemas nas ferramentas e sistemas já utilizados pelos membros da Administração, como sistemas de gestão de projetos, plataformas de apresentação e bancos de dados, propiciando a aceitação dos usuários do setor público.

Contudo, é imprescindível o monitoramento e revisão constante da implementação das soluções de IA no setor público, a fim de assegurar a promoção contínua da inovação e do desenvolvimento tecnológico no Estado do Paraná. Do mesmo modo, é essencial identificar e gerenciar possíveis riscos à Administração Pública Estadual, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

8. Considerações finais

Em síntese, o Estado do Paraná, de forma pioneira, tem promovido a implementação de sistemas de IA nos ambientes da Administração Pública Estadual, concretizando as perspectivas e objetivos de um governo digital. A edição do Plano de Diretrizes é um passo importante nesse sentido e uma etapa essencial para a implementação de soluções e ferramentas de IA.

Enquanto não houver uma norma específica que regule o uso da IA pelos governos, a utilização correta da IA pressupõe que o Estado e seus servidores deverão observar, principalmente, os direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, os princípios e regras aplicáveis à Administração Pública e os princípios da transparência e da proteção de dados.

Informação bibliográfica do texto:

GUSKOW CARDOSO, André; CHAGAS, Anna Júlia Carvalho; SENA MARIANO, Maria Eduarda. A Administração Pública Digital e a Utilização da IA nos Serviços Públicos: Análise do Plano de Diretrizes do Paraná. *Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini*, Curitiba, n.º 212, outubro de 2024, disponível em <http://www.justen.com.br>, acesso em [data].