

## **INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E BLOCKCHAIN: ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E OS DESAFIOS ÉTICOS NA ERA DIGITAL**

**TECHNOLOGICAL INNOVATIONS, ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AND  
BLOCKCHAIN: PUBLIC ADMINISTRATION AND ETHICAL CHALLENGES IN  
THE DIGITAL AGE**

**INNOVACIONES TECNOLÓGICAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y  
BLOCKCHAIN: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DESAFÍOS ÉTICOS EN LA ERA  
DIGITAL**

**Rodrigo dos Santos Coelho<sup>1</sup>, Wendelson Pereira Pessoa<sup>2</sup>, Eduardo Takara<sup>3</sup>, Douglas Caetano  
Vieira<sup>4</sup>, Tatiana da Silva Arruda<sup>5</sup>, Karoline Teixeira de Sousa<sup>6</sup>, Roberto Marton Moraes<sup>7</sup>, Tatiane  
Atanásio dos Santos Bernardy<sup>8</sup>, Lissandro Botelho<sup>9</sup>, Lucas Raoni Gadelha Medeiros<sup>10</sup>, Murilo  
Barreto Santana<sup>11</sup>, Mário Oli do Nascimento<sup>12</sup>, Leonardo Oliveira de Andrade Pinto<sup>13</sup>, Márcio  
Rodrigo Elias Carvalho<sup>14</sup>**

**DOI:** 10.54899/dcs.v22i83.3544

**Recibido:** 09/09/2025 | **Aceptado:** 29/09/2025 | **Publicación en línea:** 09/10/2025.

<sup>1</sup> Mestre em Engenharia Ambiental, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC - RIO), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: rodrigocoelho3@gmail.com

<sup>2</sup> Pós-Doutorando em Direito (UFMA), Professor da UNIESBAM/AM, Manaus, Amazonas, Brasil.

E-mail: wendelson.pessoa@trf1.jus.br

<sup>3</sup> Master's Student Business Administration in Data Analysis, Saint Leo University, St. Leo, Flórida, Estados Unidos.

E-mail: eduardo.takara@saintleo.edu

<sup>4</sup> Doutorando em Ciências Empresariais e Sociais, Universidade de Ciências Empresariais e Sociais de Buenos Aires/Argentina (UCES), Buenos Aires, Argentina. E-mail: profdouglasscv@gmail.com

<sup>5</sup> Mestranda em Administração, Universidade Federal do Cariri (UFCA), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

E-mail: Tatiana.arruda@hotmail.com.br

<sup>6</sup> Mestranda em Administração, Universidade Federal do Cariri (UFCA), Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

E-mail: Karolineteixeira.adm@gmail.com

<sup>7</sup> Mestre em Desenvolvimento e Sociedade, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil. E-mail: martonroberto@gmail.com

<sup>8</sup> Mestre em Desenvolvimento e Sociedade, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil. E-mail: tatisbernardy@gmail.com

<sup>9</sup> Mestre em Planejamento do Desenvolvimento, Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: lissandro.botelho@ifam.edu.br

<sup>10</sup> Mestre em Engenharia de Processos Industriais, Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail: lucasgadelha10@gmail.com

<sup>11</sup> Doutor em Administração, Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Bahia, Brasil.

E-mail: mbsantana@uesc.br

<sup>12</sup> Especialista em Planejamento Tributário, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

E-mail: mariooli.esc@gmail.com

<sup>13</sup> Aa-Associate In Arts (General Bachelor Transfer Degree), Broward College.

E-mail: leo.oliveira0102.andrade@gmail.com

<sup>14</sup> Especialista em Inteligência Artificial, Universidade Federal de Sergipe (UFS - SE), São Cristóvão, Sergipe, Brasil. E-mail: marciior@gmail.com

## RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os impactos das inovações tecnológicas, especialmente da Inteligência Artificial (IA) e do Blockchain, na administração pública, com ênfase nos desafios éticos enfrentados nesse novo cenário digital. A metodologia adotada foi uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, envolvendo entrevistas semi estruturadas com uma amostra de 10 gestores públicos de diferentes esferas administrativas. Os resultados revelaram percepções diversas sobre os benefícios e riscos dessas tecnologias, especialmente no que tange à transparência, à segurança de dados e à responsabilidade ética. As análises indicam que, embora haja avanços significativos na modernização da gestão pública, ainda existem lacunas regulatórias e dilemas morais não resolvidos. Conclui-se que o uso dessas tecnologias na administração pública demanda uma governança ética, transparente e participativa, com políticas públicas bem definidas para mitigar riscos e maximizar benefícios.

**Palavras-chave:** Inovações Tecnológicas. Inteligência Artificial (IA). Blockchain. Administração Pública. Ética.

## ABSTRACT

This research aimed to analyze the impacts of technological innovations, especially Artificial Intelligence (AI) and Blockchain, on public administration, with an emphasis on the ethical challenges faced in this new digital landscape. The methodology adopted was descriptive research with a qualitative approach, involving semi-structured interviews with a sample of 10 public administrators from different administrative spheres. The results revealed diverse perceptions about the benefits and risks of these technologies, especially regarding transparency, data security, and ethical responsibility. The analyses indicate that, although significant progress has been made in the modernization of public administration, regulatory gaps and unresolved moral dilemmas remain. It is concluded that the use of these technologies in public administration requires ethical, transparent, and participatory governance, with well-defined public policies to mitigate risks and maximize benefits.

**Keywords:** Technological Innovations. Artificial Intelligence (AI). Blockchain. Public Administration. Ethics.

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar el impacto de las innovaciones tecnológicas, especialmente la Inteligencia Artificial (IA) y Blockchain, en la administración pública, con énfasis en los desafíos éticos que enfrenta este nuevo panorama digital. La metodología adoptada fue una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, que incluyó entrevistas semiestructuradas a una muestra de 10 administradores públicos de diferentes esferas administrativas. Los resultados revelaron diversas percepciones sobre los beneficios y riesgos de estas tecnologías, especialmente en lo que respecta a la transparencia, la seguridad de los datos y la responsabilidad ética. Los análisis indican que, si bien se han logrado avances significativos en la modernización de la administración pública, persisten lagunas regulatorias y dilemas morales sin resolver. Se concluye que el uso de estas tecnologías en la administración pública requiere una gobernanza ética, transparente y participativa, con políticas públicas bien definidas para mitigar los riesgos y maximizar los beneficios.

**Palabras clave:** Innovaciones Tecnológicas. Inteligencia Artificial (IA). Blockchain. Administración Pública. Ética.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda a temática das inovações tecnológicas, com foco na Inteligência Artificial (IA) e na tecnologia Blockchain, no contexto da administração pública. Delimita-se à análise dos desafios éticos emergentes dessas tecnologias no setor público brasileiro, considerando a crescente digitalização dos serviços estatais e os impactos sobre a gestão, a transparência e a confiança social nas instituições governamentais.

Historicamente, o uso da tecnologia no setor público passou por diversas fases. Desde os primeiros sistemas informatizados utilizados para controle de folha de pagamento nos anos 1960 e 1970, até a adoção de sistemas integrados de gestão na virada do milênio, a administração pública sempre buscou adaptar-se às ferramentas tecnológicas como forma de aumentar a eficiência e reduzir custos operacionais (Barbosa, Melo-Silva & Lessa, 2023; Bergue, 2023; Lemes & Espiñeira Lemos, 2020).

Com a popularização da internet nos anos 1990 e a ampliação dos serviços digitais nas décadas seguintes, consolidou-se a chamada “governança digital”. Essa transformação levou ao surgimento do governo eletrônico (e-gov), cujas premissas incluíam a oferta de serviços online ao cidadão, a ampliação da transparência e a participação social via plataformas digitais (Santos; Marchesini; Cruz, 2015; Peres et al., 2019; Araújo Lessa et al., 2020; Marchesini; Cruz, 2014; Marchesini et al., 2024; Marchesini, 2024; Lessa; Hofstatter; Carvalho, 2021; Queluz et al., 2022). Esse movimento pavimentou o caminho para a incorporação de tecnologias mais disruptivas, como IA e Blockchain (Dejavite, 2022; Desordi & Bona, 2020).

Atualmente, a IA tem sido empregada na administração pública para análise de grandes volumes de dados (big data), automação de processos, previsão de demandas e melhoria na tomada de decisões. Já o Blockchain é visto como um instrumento promissor para aumentar a segurança e a rastreabilidade de transações, especialmente no que se refere a contratos públicos, registros e licitações (Gorevay et al., 2020).

Entretanto, o uso dessas tecnologias não está isento de controvérsias. A implementação

da IA, por exemplo, levanta questões sobre viés algorítmico, desumanização de processos e responsabilidade sobre decisões automatizadas. O Blockchain, por sua vez, embora promova a descentralização e a imutabilidade dos registros, ainda enfrenta desafios quanto à escalabilidade, interoperabilidade e à compreensão técnica por parte dos gestores públicos (Santos et al., 2025).

Diante desse cenário, surge a seguinte questão: como a administração pública pode incorporar essas tecnologias inovadoras de forma ética, transparente e alinhada ao interesse público? Com isso, o objetivo deste estudo foi compreender os principais desafios éticos relacionados à adoção da IA e do Blockchain na administração pública, à luz da experiência de gestores atuantes no setor.

A relevância dessa pesquisa reside no fato de que a transformação digital no setor público é um processo irreversível. Com o avanço constante das tecnologias, a necessidade de compreender suas implicações éticas e operacionais torna-se urgente para garantir que a inovação não comprometa direitos fundamentais, como a privacidade, a equidade no acesso e o devido processo legal.

Além disso, o estudo busca contribuir com a reflexão crítica sobre o papel dos gestores públicos nesse processo de inovação. A ética na gestão pública não pode ser subestimada, pois a confiança do cidadão nas instituições está diretamente relacionada à forma como as decisões são tomadas e executadas no ambiente digital.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, com abordagem qualitativa. Optou-se por essa metodologia por permitir uma análise aprofundada das percepções e experiências (Lima et al., 2025; Lima & Menezes, 2025; Lima et al., 2020; Lima & Domingues Júnior, 2023; Lima, Domingues & Silva, 2024; Lima, Domingues Júnior & Silva, 2024; Lima & Domingues Júnior, 2025; Lima et al., 2025; Lima, Silva & Domingues Júnior, 2024; Lima et al., 2025; Lima, Domingues & Pimentel Júnior, 2023; Lima et al., 2025a; Lima et al., 2025b) dos gestores públicos frente às inovações tecnológicas em seus respectivos contextos institucionais.

A amostra foi composta por 10 gestores públicos atuantes em diferentes níveis da administração (federal, estadual e municipal), distribuídos entre os setores de planejamento, finanças, saúde, educação e tecnologia da informação. Os critérios para a seleção da amostra incluíram: tempo mínimo de 5 anos de experiência na gestão pública, atuação direta com projetos

ou sistemas que envolvam IA ou Blockchain, e disponibilidade para participação voluntária.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas realizadas entre junho e agosto de 2025. As entrevistas ocorreram de forma remota, por videoconferência. As perguntas abordaram temas como percepção sobre as tecnologias, experiências com sua implementação, preocupações éticas, estratégias de mitigação de riscos e sugestões de boas práticas.

O roteiro da entrevista foi elaborado com base em uma abordagem semiestruturada, permitindo aos participantes expressarem livremente suas opiniões, ao mesmo tempo em que se mantinham dentro dos eixos temáticos definidos previamente. As perguntas buscaram compreender a percepção dos gestores públicos sobre o uso das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) e Blockchain em seus contextos de atuação, bem como identificar experiências práticas, desafios enfrentados e medidas adotadas em relação à ética digital na administração pública.

As questões abordaram aspectos como o nível de conhecimento e familiaridade dos entrevistados com as tecnologias emergentes, as iniciativas que já haviam sido implementadas em seus órgãos ou secretarias, e os impactos percebidos dessas inovações sobre os processos administrativos, a transparência e o atendimento ao cidadão. Também foram incluídas perguntas específicas sobre o grau de preparação institucional para lidar com os riscos éticos dessas tecnologias, como o viés algorítmico, a proteção de dados sensíveis e a delegação de decisões críticas a sistemas automatizados.

Além disso, o roteiro procurou investigar a existência (ou ausência) de diretrizes éticas e normativas internas, mecanismos de governança tecnológica, e o papel dos próprios gestores na mediação entre inovação e responsabilidade pública. Por fim, os participantes foram convidados a refletir sobre possíveis soluções e recomendações para o uso ético da IA e do Blockchain, tais como políticas de capacitação, regulamentação específica, auditoria de sistemas e participação cidadã nos processos de inovação tecnológica.

Os depoimentos foram gravados, transcritos e analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo, categorizando-se as respostas em eixos temáticos: benefícios percebidos, desafios éticos, implicações práticas e sugestões de políticas públicas. Os participantes foram identificados com códigos alfanuméricos (E01 a E10) para preservar o anonimato.

## RESULTADOS E ANÁLISE

Os gestores públicos entrevistados demonstraram, em sua maioria, uma visão positiva sobre o potencial transformador das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) e Blockchain no âmbito da administração pública. As falas destacaram o papel dessas ferramentas como catalisadoras da modernização estatal, especialmente no sentido de reduzir a burocracia, automatizar rotinas operacionais e agilizar a prestação de serviços públicos. Segundo o entrevistado E01, “essas ferramentas representam uma oportunidade única de reduzir a burocracia e aumentar a eficiência na prestação dos serviços públicos”. Essa percepção foi reforçada por E05, ao relatar que “com a IA, conseguimos antecipar demandas e alocar melhor os recursos, o que é fundamental, por exemplo, na gestão da saúde pública”. E08, por sua vez, mencionou a aplicação prática de algoritmos preditivos para o planejamento da rede escolar municipal, permitindo uma distribuição mais inteligente de recursos humanos e materiais nas unidades de ensino.

Essas percepções revelam um cenário em que a tecnologia é compreendida como uma aliada da eficiência administrativa. A IA, ao ser utilizada como ferramenta de análise de grandes volumes de dados, favorece a tomada de decisões baseadas em evidências, superando práticas baseadas apenas na intuição ou em pressões político-partidárias. No entanto, é importante destacar que esse entusiasmo com os benefícios tecnológicos pode levar à chamada “fetichização da tecnologia”, quando se atribui à ferramenta um caráter quase milagroso, sem considerar os fatores sociais e institucionais envolvidos. Assim, embora a IA traga avanços significativos, sua implementação sem planejamento adequado pode reproduzir antigos problemas administrativos sob uma nova roupagem.

Apesar desse otimismo geral, emergem preocupações éticas relevantes. Muitos gestores reconheceram que a utilização da IA, especialmente em áreas sensíveis como políticas sociais, pode gerar efeitos colaterais graves se não for devidamente supervisionada. E02 alertou que “o maior desafio é garantir que a IA não reproduza ou amplifique desigualdades sociais já existentes, o que pode acontecer se os dados de treinamento forem enviesados”. A esse respeito, E07 complementou: “os algoritmos utilizados em processos seletivos para benefícios sociais podem excluir famílias vulneráveis com base em critérios injustos, sem que haja clareza ou possibilidade de contestação”.

Esses depoimentos apontam para um dos principais riscos éticos da aplicação de IA no

setor público: o viés algorítmico. Quando a tecnologia é treinada com dados históricos, ela pode acabar reproduzindo e até amplificando preconceitos estruturais presentes na sociedade, como discriminações por classe, raça, gênero ou localização geográfica. Além disso, ao substituir decisões humanas por algoritmos, corre-se o risco de eliminar o espaço para análise contextual e julgamento moral, tão necessários em políticas públicas voltadas às populações mais vulneráveis. A ausência de transparência nesses sistemas agrava ainda mais o problema, pois impede que os cidadãos compreendam ou questionem os critérios usados nas decisões automatizadas.

No que diz respeito ao Blockchain, os entrevistados também reconheceram seus potenciais benefícios, mas enfatizaram os desafios que ainda limitam sua adoção em larga escala. E03 declarou que “a rastreabilidade e a transparência que ele oferece nas licitações públicas é revolucionária, mas ainda temos dificuldades técnicas e culturais para implementá-lo amplamente”. E06 acrescentou que “falta capacitação dentro das equipes para lidar com a complexidade do Blockchain. É uma tecnologia promissora, mas ainda muito pouco compreendida na prática pelos gestores”.

Essas observações revelam que, embora o Blockchain seja visto como uma inovação poderosa, especialmente para garantir integridade e rastreabilidade de informações públicas, ele ainda enfrenta barreiras estruturais. A falta de preparo técnico das equipes gestoras e o desconhecimento generalizado sobre a aplicação prática da tecnologia tornam sua adoção um desafio. Soma-se a isso uma resistência cultural a modelos descentralizados, em um setor historicamente centralizado e hierárquico. A descentralização promovida pelo Blockchain exige um novo paradigma de confiança nas instituições, baseado na transparência automatizada, e não apenas em processos formais ou autoritários.

A ausência de regulamentação específica para o uso de IA e Blockchain no setor público foi unanimemente apontada como um fator crítico. E09 afirmou: “não temos diretrizes claras sobre os limites éticos, e isso nos deixa inseguros quanto à responsabilidade sobre eventuais falhas”. E10 aprofundou a reflexão ao questionar: “quem responde quando um algoritmo erra? O programador, o gestor, a empresa terceirizada? Essa questão ainda está em aberto”.

Esse cenário de incerteza jurídica compromete não apenas a adoção segura das tecnologias, mas também expõe os gestores públicos a riscos operacionais e legais. A falta de normativas que definam claramente os limites, deveres e responsabilidades dos diversos agentes envolvidos - desenvolvedores, fornecedores, usuários e gestores - dificulta a criação de um ecossistema digital responsável. Além disso, a indefinição quanto à responsabilidade algorítmica

levanta preocupações sobre impunidade e omissão, especialmente em casos de danos causados por decisões automatizadas.

Outro aspecto que gerou alerta foi o risco de desumanização das políticas públicas com o uso indiscriminado de sistemas automatizados. E04 destacou: “há uma tendência de delegar decisões críticas a sistemas automatizados sem considerar o impacto humano dessas decisões, o que compromete a ética da administração pública”. Essa fala sintetiza um dos dilemas mais profundos da transformação digital no setor público: até que ponto é aceitável transferir a tomada de decisão - antes humana - para sistemas informacionais?

A automatização, se mal aplicada, pode transformar a relação entre Estado e cidadão em um processo frio, padronizado e insensível às particularidades dos indivíduos. Isso representa uma ameaça direta aos princípios da dignidade da pessoa humana e da justiça social, que devem orientar a ação do poder público. A tecnologia, portanto, deve ser uma ferramenta de apoio, e não substituta da empatia, do julgamento ético e da escuta ativa.

As preocupações com a privacidade dos dados também foram recorrentes entre os entrevistados. E01 comentou que “a Lei Geral de Proteção de Dados ainda não está plenamente incorporada nas práticas diárias da administração, e o uso de IA pode agravar isso”. Essa observação revela a defasagem entre o avanço tecnológico e a adequação institucional às exigências legais de proteção da privacidade.

A utilização de grandes volumes de dados pessoais por sistemas inteligentes impõe novos desafios à administração pública, que precisa adotar práticas de governança de dados muito mais rigorosas. Sem essa adaptação, existe o risco de vazamentos, usos indevidos ou discriminação algorítmica, minando a confiança da população nas instituições estatais. A conformidade com a LGPD, portanto, é condição fundamental para a legitimação do uso de tecnologias avançadas no setor público.

Apesar de todos esses desafios, alguns gestores apontaram caminhos para uma adoção mais ética e responsável das inovações tecnológicas. E05 sugeriu “a criação de comitês de ética tecnológica dentro das instituições públicas, com a participação de especialistas e representantes da sociedade civil”. Já E08 defendeu a importância da alfabetização digital tanto dos servidores quanto da população, afirmando que “todos precisam compreender como essas tecnologias operam e possam cobrar responsabilidade”.

Essas propostas sinalizam uma compreensão madura de que a inovação tecnológica deve ser acompanhada de governança ética. A criação de comitês especializados promoveria espaços

permanentes de avaliação crítica das decisões tecnológicas, incorporando múltiplas perspectivas - inclusive da sociedade civil. Já a alfabetização digital amplia o engajamento cívico e possibilita que a população participe ativamente da fiscalização e da formulação das políticas públicas digitais.

Outras sugestões se voltaram para a necessidade de garantir a transparência dos algoritmos. E02 destacou: “precisamos de sistemas auditáveis, com código aberto ou, pelo menos, com relatórios explicativos sobre como as decisões são tomadas”. E06 completou: “não basta implementar tecnologia, é preciso criar uma cultura ética digital, onde os valores públicos guiem as decisões tecnológicas”.

Essas falas reforçam que não se trata apenas de adotar novas ferramentas, mas de repensar os próprios fundamentos da ação administrativa em um contexto digital. A transparência algorítmica é essencial para garantir accountability, ou seja, a prestação de contas em relação às decisões tomadas com apoio tecnológico. Além disso, a ética digital precisa ser incorporada como valor institucional, perpassando desde a contratação de soluções tecnológicas até a avaliação de seus impactos sociais.

Em relação aos benefícios práticos, E07 destacou que “o Blockchain tem ajudado a reduzir fraudes em processos de compra pública, pois cada etapa é registrada e pode ser verificada por qualquer cidadão”. E10 acrescentou: “a confiança da população aumenta quando sabe que os dados e as decisões não podem ser alterados sem rastros”. Essas experiências mostram que, quando bem implementado, o Blockchain contribui de forma direta para o fortalecimento da integridade pública.

A rastreabilidade e a imutabilidade dos dados são elementos fundamentais para a construção de uma cultura de transparência e confiança. No entanto, como advertiu E03, “a descentralização promovida pelo Blockchain ainda causa resistência entre gestores acostumados a estruturas hierárquicas rígidas”. Isso indica que, além dos desafios técnicos, existe uma barreira cultural importante a ser superada, relacionada ao controle e à centralização da informação nas estruturas tradicionais de poder.

Por fim, E09 propôs “a criação de uma legislação específica para o uso dessas tecnologias no setor público, incluindo padrões éticos mínimos, responsabilidades definidas e mecanismos de fiscalização”. E04 encerrou sua fala com uma reflexão abrangente: “a inovação tecnológica é inevitável, mas cabe à administração pública garantir que ela ocorra de forma justa, ética e voltada ao bem comum”.

Essas declarações reforçam a necessidade urgente de estabelecer marcos regulatórios claros, que balizem a transformação digital no setor público de forma responsável. A inovação, por si só, não é neutra: ela deve ser orientada por valores éticos, princípios democráticos e pela proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revelou que as inovações tecnológicas, especialmente a Inteligência Artificial e o Blockchain, têm potencial para transformar profundamente a administração pública, tornando-a mais eficiente, transparente e responsiva. No entanto, essa transformação não está isenta de dilemas éticos complexos que precisam ser enfrentados com seriedade e urgência.

Entre os principais desafios identificados estão: a ausência de regulamentações específicas, os riscos de viés algorítmico, a fragilidade da proteção de dados, a falta de capacitação técnica dos gestores e a indefinição sobre as responsabilidades em caso de falhas nos sistemas automatizados.

Ao mesmo tempo, a pesquisa também evidenciou oportunidades significativas de aprimoramento da gestão pública, especialmente em áreas como compras governamentais, planejamento de políticas públicas e controle social.

Os gestores públicos entrevistados demonstraram consciência desses desafios e sugeriram caminhos para enfrentá-los, como a criação de comitês éticos, a transparência dos algoritmos, a capacitação digital e o desenvolvimento de legislações específicas.

Conclui-se que o avanço tecnológico no setor público deve ser acompanhado de um compromisso ético contínuo e da construção de uma governança digital que respeite os princípios democráticos, os direitos fundamentais e a participação cidadã.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO LESSA, João Paulo; CAMPOS, Carolina Rosa; SILVA OLIVEIRA, Karina; PRIMI, Ricardo. Adaptação e evidências de validade baseadas na estrutura interna da Escala de Domínios de Criatividade: Adaptation and validity study for the Brazilian population. *Psico*, [S. l.], v. 51, n. 3, p. e34502, 2020. DOI: 10.15448/1980-8623.2020.3.34502. Disponível em: <https://puhrs.emnuvens.com.br/revistapsico/article/view/34502>.

BARBOSA, D.; MELO-SILVA, L. L.; LESSA, J. P. A. Social and Emotional Skills: The effects of a career education intervention. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 1-23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5935/1980-6906/eptpe14759.en>

BERGUE, S. T. A inteligência artificial nos órgãos constitucionais de controle de contas da administração pública brasileira. *Revista de Investigações Constitucionais*, v. 10, n. 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5380/rinc.v10i3.93650>

DEJAVITE, Luzia Corsini. Tecnologia de blockchain e seus impactos na administração pública brasileira. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 7, p. 972–977, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i7.6387>

DESORDI, Danubia; BONA, Carla Della. A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. *Revista de Direito*, v. 12, n. 2, p. 1-22, 2020. ISSN-e 2527-0389.

FERRARESI RODRIGUES QUELUZ, Francine Náthalie et al . Adaptation and evidence of validity of the Traumatic Grief Inventory for Brazil. *Cienc. Psicol.*, Montevideo , v. 16, n. 2, e2442, dic. 2022 . Disponible en <[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212022000201220&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212022000201220&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 04 oct. 2025. Epub 01-Dic-2022. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i2.2442>

GOREVAY, E. et al. BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES:: FEATURES OF REGULATION AND APPLICATION IN LEGAL PRACTICE. *BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES:: FEATURES OF REGULATION AND APPLICATION IN LEGAL PRACTICE. Revista Gênero e Interdisciplinaridade*, [S. l.], v. 1, n. 01, 2020

GUIMARÃES, Lucas Ribeiro; CARVALHO, Ana Luisa Gordiano de; PAULA JUNIOR, Gilson Gabriel de; CAMPOLINO, Rafael Gonçalves; FONTES, Shauanda Stefhanny Leal Gadêlha. Comunicação, informação e inovações tecnológicas no contexto da globalização. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*

LEMES, Marcelle Martins; ESPÍNEIRA LEMOS, Amanda Nunes Lopes. O uso da inteligência artificial na saúde pela Administração Pública brasileira. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 9, n. 3, p. 166-182, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17566/ciads.v9i3.684>

LESSA, J. P. A.; HOFSTATTER, L. M.; CARVALHO, L. DE F.. Cognitive abilities and probabilities of adherence to containment measures against the COVID-19 pandemic. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 43, n. 4, p. 447–448, jul. 2021.

LIMA, L. A. de O.; JAHNKE, J. F.; JESUS, E. L. de; PEREIRA, R.; RIBEIRO, C. M. G.; PEDRO, A. M. Tecnologias de Informação e Comunicação na Globalização: Conexões, Desigualdades e Transformações Socioculturais. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 8, p. e5222, 2025. DOI: [10.7769/gesec.v16i8.5222](https://doi.org/10.7769/gesec.v16i8.5222).

LIMA, Lucas Alves de Oliveira; MENEZES, Sady Júnior Martins da Costa de. Programa de Educação Tutorial (PET): perspectivas históricas, fundamentos e as contribuições para a minimização da evasão estudantil no nível superior. *Cadernos Cajuína*, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e1088, 2025. DOI: [10.52641/cadcajv10i3.1088](https://doi.org/10.52641/cadcajv10i3.1088).

LIMA, L. A. O. et al. Quality of life at work in a ready care unit in Brazil during the covid-19 pandemic. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, [S. l.], v. 8, n. 9, p.

318–327, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v8.i9.2020.1243>

LIMA, L. A. O.; DOMINGUES JUNIOR, GOMES, O. V. O. Saúde mental e esgotamento profissional: um estudo qualitativo sobre os fatores associados à síndrome de burnout entre profissionais da saúde. **Boletim de Conjuntura Boca**, 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10198981>

LIMA, L. A. O.; DOMINGUES, P. L.; SILVA, R. T. . Applicability of the Servqual Scale for Analyzing the Perceived Quality of Public Health Services during the Covid-19 Pandemic in the Municipality of Três Rios/RJ, Brazil. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*, v. 12, p. 17-18, 2024. <https://doi.org/10.20431/2349-0349.1208003>

Lima, L. A. O., Domingues Júnior, P. L., & Silva, L. L. (2024). Estresse ocupacional em período pandêmico e as relações existentes com os acidentes laborais: estudo de caso em uma indústria alimentícia. *RGO - Revista Gestão Organizacional*, 17(1), 34-47. <http://dx.doi.org/10.22277/rgo.v17i1.7484>.

LIMA, L. A. de O.; DOMINGUES JUNIOR, P. L. GOMES, O. V. de O. SAÚDE OCUPACIONAL E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE CATADORES DE RECICLÁVEIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 9, 2025. DOI: 10.36692/V17N2-93R

LIMA, L. A. de O.; INDIANI, L.; OLIVEIRA, P. M. S.; DRESCH, F.; FAVETTI, I.; WINK, J. O.; WOLSCHICK, A. T. N.; GUSATTO, D.; KNOLLSEISEN, A. C. G.; SOEHN, L. Educação midiática: desafios e oportunidades no uso de tecnologias digitais. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 9, p. e18273, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n9-251.

LIMA, L. A. O.; SILVA, L. L.; DOMINGUES JÚNIOR, P. L. Qualidade de Vida no Trabalho segundo as percepções dos funcionários públicos de uma Unidade Básica de Saúde (UBS). **REVISTA DE CARREIRAS E PESSOAS**, v. 14, p. 346-359, 2024. <https://doi.org/10.23925/recape.v14i2.60020>

LIMA, L. A. O. et al. Os desafios na formação de profissionais de saúde no Brasil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, p. 05-15, 2025. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p05-15>

LIMA, L. A. O.; DOMINGUES, P. L.; PIMENTEL JUNIOR, W. Young University Students and the Difficulties they Face in Entering the Job Market in the Municipality of Três Rios, Brazil. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGERIAL STUDIES AND RESEARCH*, v. 11, p. 1, 2023. <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.1103001>

LIMA, L. A. O. et al. INFORMATIZAÇÃO EM SAÚDE: AVANÇOS TECNOLÓGICO E A MODERNIZAÇÃO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, p. 5102-5111, 2025. <https://doi.org/10.56238/levv16n48-042>

LIMA, L. A. O. et al. GESTÃO HUMANIZADA EM SAÚDE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, p. 1009-

1019, 2025. <https://doi.org/10.56238/levv16n45-027>

MARCHESINI, R. A RELAÇÃO ENTRE TURISMO E AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA QUE POSSUEM ESTOMIA DE ELIMINAÇÃO: A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E A INCLUSÃO NAS PRÁTICAS

MARCHESINI, R.; CLARO, J. A. C. dos S.; MARTINS VIEIRA, A.; SOUZA DA SILVA BATISTA, S. H. Estudio sobre el fortalecimiento del turismo comunitario en la isla Diana, Santos (Brasil). PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 513–525, 2024. DOI: 10.25145/j.pasos.2024.22.034.

Marchesini, R.; Cruz, R.A. Turismo de base comunitária em estuário e manguezal: uma alternativa para o pescador artesanal. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.6, n.5, nov-2013/jan-2014, pp.896-909

PERES, A. J. S.; LESSA, J. P. A.; VALENTINI, F. Teoria de Resposta ao Item (TRI). In: BAPTISTA, M. N.; MUNIZ, M.; REPPOLD, C. T.; NUNES, C. H. S. S.; CARVALHO, L. F.; PRIMI, R.; NORONHA, A. P. P.; SEABRA, A. G.; WECHSLER, S. M.; HUTZ, C. S.; PASQUALI, L. (orgs.). Compêndio de Avaliação Psicológica. Petrópolis: Vozes, 2019. p. 29-39. - 3

SANTOS, Aristides Faria Lopes dos; MARCHESINI, Renato; CRUZ, Renata Antunes da. Tourism and its social-environmental implications: the experience of the “Studio Art at the Quotas”, Cubatão (SP), Brazil. Caderno Virtual de Turismo, [S. l.], v. 15, n. 1, 2015.

SANTOS, Aryelton Medeiros dos et al. Os desafios éticos na administração pública frente ao uso da IA e blockchain. Revista DCS, v. 22, n. 82, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54899/dcs.v22i82.3399>