

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CANTÁ**  
**ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC MANAGEMENT OF THE MUNICIPALITY**  
**OF CANTÁ.**

---

Arlane Mendes Silva  
Tecnóloga em Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de  
Roraima/Campus Boa Vista Zona Oeste (IFRR/CBVZO).  
[arlanemendes92@gmail.com](mailto:arlanemendes92@gmail.com)

Elizonara Silva de Oliveira  
Tecnóloga de Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de  
Roraima/Campus Boa Vista Zona Oeste IRRR/CBVZO).  
[elizonarasilva@gmail.com](mailto:elizonarasilva@gmail.com)

Carlos Augusto Pereira de Moraes  
Tecnólogo em Gestão Pública pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Roraima/Campus Boa Vista Zona Oeste (IFRR/CBVZO).  
[carlosaugusto.nl1981@gmail.com](mailto:carlosaugusto.nl1981@gmail.com)

## **RESUMO**

O avanço tecnológico e a ampliação do acesso à internet intensificaram as demandas por eficiência, transparência e responsabilidade na gestão pública, evidenciando limitações dos modelos administrativos tradicionais. Diante desse cenário, o estudo tem como objetivo analisar o uso da Inteligência Artificial (IA) como ferramenta de modernização da gestão pública, com ênfase no contexto municipal. O método adotado consistiu em pesquisa bibliográfica e documental, baseada em estudos acadêmicos, relatórios institucionais e legislações pertinentes, permitindo a análise das aplicações e desafios da IA na administração pública. Os resultados indicam que a IA contribui para a automação de processos, melhoria da tomada de decisão baseada em dados e ampliação da qualidade dos serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde, segurança e educação. Contudo, foram identificados desafios relacionados à capacitação de servidores, infraestrutura tecnológica e regulamentação ética. Foi possível verificar que a aplicação planejada e responsável da IA pode fortalecer a eficiência, a inclusão e a transparência na gestão pública municipal.

## **PALAVRAS-CHAVE:**

Inteligência Artificial; Gestão Pública; Inovação Governamental; Políticas Públicas;  
Transformação Digital.

## **ABSTRACT**

*Technological advancement and broader public access to the internet have intensified demands for efficiency, transparency, and accountability in public administration. In this context, Artificial Intelligence (AI) has become a key instrument for modernizing government services, enabling process automation, predictive analysis, and data-driven decision-making. Applications such as virtual assistants, facial recognition, monitoring systems, and management support tools have already shown positive results in various public sectors.*

*In public administration, AI has the potential to increase productivity, improve service quality, and reduce inequalities in access to public policies. However, its implementation faces significant challenges, including the need for staff training, investments in technological infrastructure, and the establishment of ethical and regulatory frameworks that ensure data protection and algorithmic transparency.*

*At the municipal level, AI can strengthen strategic areas such as public safety, health, and education through monitoring technologies, electronic health records, intelligent inventory management, and adaptive learning platforms. It is concluded that, when applied strategically and ethically, AI significantly contributes to more efficient, inclusive, and citizen-oriented public administration.*

## **KEYWORDS:**

*Artificial Intelligence; Public Management; Government Innovation; Public Policies; Digital Transformation.*

## **1 INTRODUÇÃO**

A Inteligência Artificial (IA) tem ganhado destaque como ferramenta estratégica para transformar a gestão pública, oferecendo mais eficiência, transparência e acessibilidade. Conforme Vasconcelos e Santos (2024), a integração da IA ao setor público representa um dos avanços mais relevantes da administração contemporânea, sobretudo no Brasil, onde pode revolucionar desde a formulação de políticas até o atendimento ao cidadão.

A administração pública brasileira enfrenta desafios históricos, como burocracia, uso ineficiente de recursos e dificuldade em responder com agilidade às demandas sociais. Nesse cenário, a IA surge como solução para automatizar tarefas, otimizar processos e apoiar decisões baseadas em dados. Gallindo e Nobre (2023) destacam o desafio de equilibrar eficiência e qualidade nos serviços públicos frente às questões estruturais e tributárias das prefeituras. Toledo e Mendonça (2023) observam que iniciativas já vêm sendo adotadas, como chatbots que auxiliam cidadãos e liberam servidores para atividades mais complexas.

Diante disso, torna-se relevante investigar como a IA pode ser aplicada de forma viável no município de Cantá, avaliando seu potencial para elevar a eficiência, reduzir custos e melhorar os serviços prestados. Este estudo utiliza bases teóricas e experiências bem-sucedidas de outros municípios, além de analisar legislações e aplicações práticas da tecnologia em áreas essenciais, como segurança pública e saúde.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A transformação digital do Estado tem sido amplamente discutida na literatura brasileira, que aponta a necessidade de modernização administrativa e adoção de ferramentas orientadas por dados (BRESSER-PEREIRA, 2001). Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) se destaca por possibilitar automação de rotinas, análise de grandes volumes de dados e suporte à tomada de decisão com maior precisão.

Autores nacionais conceituam a IA como técnicas e algoritmos capazes de executar tarefas típicas da inteligência humana, como reconhecimento de padrões e aprendizagem (TOLEDO; MENDONÇA, 2023; COSTA, 2020). A literatura diferencia a IA “fraca”, voltada à automação de tarefas, da IA “forte”, capaz de raciocínio complexo (COSTA, 2020), distinção útil para definir responsabilidades e limites no setor público.

A aplicação da IA já demonstra resultados em áreas como segurança, saúde e educação. Projetos brasileiros utilizam câmeras inteligentes, análise de manchas criminais, telemedicina e triagem automatizada (FIGUEREDO et al., 2023; COSTA, 2020). Plataformas adaptativas como Knewton e assistentes virtuais como o ChatGPT favorecem aprendizagem personalizada e apoio ao trabalho docente (VANLEHN, 2011 apud JÚNIOR et al., 2025).

Apesar dos avanços, persistem desafios como capacitação de servidores, infraestrutura digital, transparência algorítmica e necessidade de marcos éticos. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD — Lei nº 13.709/2018) se destaca como referência jurídica essencial para o tratamento de dados pessoais em soluções governamentais. A literatura alerta ainda para riscos de vieses algorítmicos, reforçando a necessidade de auditoria, participação social e revisão humana (COMBA et al., 2024; TOLEDO; MENDONÇA, 2023).

Experiências municipais, como a criação de unidades especializadas em IA em Curitiba e a adoção de normativas locais (Lei Municipal 16.321/2024), mostram a importância de estruturas técnicas que assegurem ética, proteção de dados e integração intersetorial.

Assim, a IA se apresenta como vetor de modernização estatal, capaz de elevar a eficiência e a qualidade dos serviços públicos, desde que acompanhada de planejamento estratégico, investimentos em tecnologia e governança responsável (BRESSER-PEREIRA, 2001; COMBA et al., 2024).

### **3 METODOLOGIA**

A elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso fundamentou-se em uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem descritiva e exploratória, tendo como objetivo analisar a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na gestão pública, com ênfase nos setores de segurança, saúde e educação, bem como avaliar seu potencial no contexto do município de Cantá (RR).

Segundo Gil (2019), a pesquisa descritiva busca apresentar características de determinada realidade, fenômeno ou população, enquanto a pesquisa exploratória permite ampliar a compreensão de temas pouco estudados, contribuindo para o aprofundamento teórico. Nesse sentido, esta investigação combina ambos os tipos para oferecer um panorama amplo e fundamentado sobre a adoção de tecnologias de IA no setor público. A pesquisa foi desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica contemplou livros, artigos científicos, dissertações, teses e publicações acadêmicas de autores nacionais que discutem gestão pública,

tecnologias emergentes e Inteligência Artificial, como Costa (2020), Galindo e Nobre (2023), Toledo e Mendonça (2023), Comba et al. (2024), entre outros.

Paralelamente, realizou-se uma pesquisa documental, composta pela análise de leis, planos e documentos institucionais, tais como: Plano Municipal de Educação (PME 2015–2025), Plano Municipal de Saúde (2021–2025), a Lei Municipal 16.321/2024 do município de Curitiba, o Decreto Estadual 68.828/2024 (Muralha Paulista), websites oficiais do município de Cantá, relatórios governamentais e portais de notícias especializados. Esses documentos permitiram observar experiências já implementadas em outros entes federativos e analisar a viabilidade de sua replicação no município estudado.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e novembro de 2025, por meio de buscas em bases digitais, como Google Scholar, SciELO, CAPES Periódicos, e portais institucionais governamentais. A seleção das fontes seguiu critérios de atualidade, relevância temática, credibilidade acadêmica e coerência com os objetivos da pesquisa.

Para organização e análise do material coletado, realizou-se um mapeamento temático, estruturando os conteúdos em categorias analíticas correspondentes aos eixos do estudo: (1) fundamentos da Inteligência Artificial; (2) IA na gestão pública; (3) aplicações em segurança, saúde e educação; (4) possibilidades de implementação no município de Cantá. A interpretação dos dados foi conduzida por meio da análise de conteúdo, conforme Gil (2019), permitindo identificar padrões, convergências teóricas, desafios e oportunidades. Esta metodologia mostrou-se adequada para compreender fenômenos complexos e ainda em desenvolvimento, como a transformação digital no setor público, sem a necessidade de intervenções diretas ou coleta de dados com participação humana.

#### **4 BREVE HISTÓRICO, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E O PAPEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO PÚBLICA.**

A gestão pública vive novos tempos com o advento da rede mundial de computadores e uma população cada dia mais bem informada. Os gestores precisam agir sempre pautados pelos princípios fundamentais da administração pública, que são a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. De acordo com (TOSSULINO, 2019 apud GALINDO; NOBRE, 2023) e em constante evolução, como a busca de um braço forte nessa fiscalização e com essa transparência, dentre outros, nos deparamos com a Inteligência Artificial. E, sem muita surpresa, a IA chegou ao setor público e em nos mais diversos seguimentos já existem vários bons exemplos e experiências a serem estudados “A gestão pública no Brasil enfrenta desafios complexos pela eficiência, transparência e melhoria na qualidade dos serviços prestados à população.” Essa revolução tecnológica se tornou uma exigência de uma gestão pública de maior eficiência, com um grande aliado nesse processo: a Inteligência Artificial.

A adoção de tecnologias baseadas em IA tem permitido a criação de soluções inovadoras em desafios que se mostram persistentes em várias esferas do governo em âmbito federal, estadual e municipal; associado a isso, tem a necessidade de modernização desses setores. Ferramentas como assistentes virtuais, sistemas de previsão de demanda e algoritmos de reconhecimento de padrões estão sendo utilizadas para tornar as instituições mais eficazes.

Atualmente popularizada em várias camadas da sociedade, a Inteligência Artificial remonta à Grécia Antiga, onde já se imaginava um ser artificial com capacidades humanas, porém este ser estava muito mais no campo místico do que propriamente no campo científico. Chegando ao século XX, a IA propriamente dita surge juntamente com os primeiros computadores e a ideia de uma máquina que pudesse reproduzir pensamentos humanos com base na lógica e cálculos pré-estabelecidos, passando então por diversas fases de evolução até chegar a como a conhecemos atualmente. Vale lembrar que um dos grandes precursores, o matemático britânico Alan Turing, que teve parte de sua vida e contribuição para tecnologia retratada no filme *O Jogo da Imitação*. Depois de passar por um período de pouca evolução e poucos investimentos nos anos 70 e 80, a Inteligência Artificial ressurgiu nos anos 2000 e vem se popularizando desde 2022 aproximadamente.

## **5 BENEFÍCIOS E DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O SETOR PÚBLICO.**

A partir do conceito de Toledo e Mendonça (2023), inteligência artificial pode ser compreendida como um conjunto de instruções que possibilitam que as máquinas executem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagem e aprendizagem. Costa (2020) também nos traz o objetivo da Inteligência Artificial, como sendo o de fazer com que os computadores possam “pensar” exatamente como os humanos, criando análises, raciocinando, compreendendo e obtendo respostas para diferentes situações. O grande “passo” dentro dos estudos da Inteligência Artificial é o desenvolvimento de sistemas que consigam aprender e se auto desenvolver.

Dessa forma, a aplicação dentro da gestão pública pode beneficiar em vários setores; para isso, é importante entender também as definições de IA fraca e IA forte. A IA fraca equivale ao processo de automação avançada, que é a criação, por meio de softwares, de robôs configurados para executarem o passo a passo de tarefas repetitivas, a partir do processamento de grande volume de informações, e de um armazenamento de programação, mas não pensa e não toma decisões (COSTA, 2020). A IA forte, a partir de algoritmos matemáticos ou estatísticos, a máquina realiza tarefas que requeiram alguma inteligência, ou seja, é uma tecnologia que permite que máquinas desenvolvam raciocínios, implica perceber variáveis, resolver problemas e tomar decisões (COSTA, 2020), sendo as duas modalidades usadas na administração pública.

Portanto, é possível perceber o potencial dessa tecnologia para aumentar a transparência, a eficiência, melhorar a produtividade, automatizar serviços, auxiliar na tomada de decisões, bem como na análise e aplicação de políticas públicas e, assim, prestar um melhor serviço aos contribuintes num contexto geral.

Comba et al., (2024), assevera que a implementação da IA pode contribuir para a redução de desigualdades nos serviços públicos ao possibilitar uma distribuição mais equitativa de recursos e atendimento a determinados grupos ou regiões.

É necessário, no entanto, falarmos sobre os desafios de implantação da tecnologia dentro do serviço público, uma vez que um dos principais temores é a substituição do homem pela máquina, mito atribuído principalmente pela indústria cinematográfica. Existe a clara necessidade de investir em conhecimento do material humano para que possam ser desenvolvidos e operados sistemas e

*softwares* que venham a representar qualidade ao serviço público prestado, onde o grande beneficiado é o público. Além disso, e para que fique claro ao servidor que não se trata de uma substituição e sim algo a mais que vai subsidiar tomadas de decisões através das informações precisas e que passaram por banco de dados, mas que, porém, ainda precisa do ser humano para decidir da melhor forma. Vale ressaltar que nenhum estudo é taxativo com a questão de substituição do homem pela máquina, o que acaba se tornando difícil tal previsão; porém, a realidade é que existe a necessidade de qualificação humana para que haja efetivamente a implantação dessa nova tecnologia no setor público.

Destacamos o desafio do marco legal, já que ainda não existem parâmetros que definam seu uso de forma ética, sendo, portanto, até o momento uma tecnologia totalmente livre. Sobre esse assunto podemos também citar algumas iniciativas que existem como uma tentativa de começar a regular o setor, a exemplo temos o quadro trazido por Mendonça et al. (2023) com algumas dessas propostas:

QUADRO 1.

PROPOSIÇÃO LEGISLATIVA	DATA DE APRESENTAÇÃO	CASA LEGISLATIVA	AUTORIA	EMENTA	STATUS
Projeto de Lei no 5.051	16 de setembro de 2019	Senado Federal	Sen. Styvenson Valentim	Estabelece os princípios para o uso da inteligência artificial no Brasil.	Apensado* ao PL5691/2019.
Projeto de Lei no 21	03 de fevereiro de 2020	Câmara dos Deputados	Dep. Eduardo Bismarck	Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil e dá outras providências.	Aprovado na Câmara (em 29/09/2021). Remetido ao Senado Federal e apensado ao PL 5691/2019.

Portanto, faz-se necessário um equilíbrio entre inovação e ética para aplicação de inteligência artificial no setor público, sempre primando pelo bem-estar geral da população, buscando atender o interesse coletivo ao tempo que é respeitado o direito dos cidadãos através dos sigilos de dados e transparência nos algoritmos.

## 6 EXPERIÊNCIAS E BOAS PRÁTICAS NO USO DE IA NO SETOR PÚBLICO.

Diversos países e cidades já aplicam a IA de forma bem-sucedida. No cenário internacional, exemplos como o governo de Cingapura, que utiliza IA para planejar o trânsito urbano, e o Reino Unido, que aplica algoritmos em análises de políticas sociais, mostram que a tecnologia pode transformar profundamente a forma como o Estado atua.

No Brasil, o governo federal utiliza sistemas inteligentes para detectar fraudes em benefícios sociais e monitorar gastos públicos. A Receita Federal também já consegue monitorar inconsistências e disparidades em declarações de imposto de renda, detectando eventuais fraudes ou erros. Municípios como Curitiba e São Paulo já adotaram chatbots para atendimento digital, otimizando o tempo de resposta e a qualidade do serviço.

Costa (2020) nos traz a seguinte prática com bom resultado:

Procuradoria-Geral do Distrito Federal (PGDF): “Dra. Luzia” – Robô Advogada Assistente Brasileira, desenvolvida pela *startup* de tecnologia jurídica *Legal Lab* em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), com o objetivo de dar agilidade à tramitação dos processos de execução fiscal no DF e, conseqüentemente, à arrecadação de tributos. Em uma semana, a “Dra. Luzia” gerou 668 petições do total de 773.

Na saúde, Zolin (2024) nos traz um estudo interessante sobre algumas iniciativas em unidades de saúde que vem usando IA em fase de testes ou já implementada de fato. Começando com Hospital Geral do Grajaú (HGG), localizado no extremo sul da capital paulista que na data do estudo estava em processo de digitalização completa de prontuários e outros processos que tornaria digital tudo digital, onde finalizaria com o recebimento do remédio pelo paciente após a consulta sem nenhuma necessidade de usar papéis. Porém, é importante lembrar que tudo tem início com a implantação completa do prontuário eletrônico que vai fornecer uma base dados robusta para as demais fases de atendimento. A equipe trabalha com objetivo claro de receber o selo internacional HIMSS que certificaria a unidade em excelência na gestão e tecnologia. Além disso, a ideia é que na prática, depois de completamente digital, a IA transcreva em tempo real a consulta entre médico e paciente fazendo cruzamento de dados e sugerindo diagnósticos ao profissional.

O HCor, Hospital do Coração, localizado na cidade de São Paulo, é uma unidade de saúde referência em cardiologia que desde 2009 realiza atendimentos a distância mais de 855 unidades de

saúde de atendimento do SUS em todo o país, entre elas Unidades de Pronto Atendimento (UPA'S) e Prontos Atendimentos. A iniciativa trata se do projeto Boas Práticas Cardiovasculares, é simples de entender e segue a seguinte dinâmica: ao realizar um exame de eletrocardiograma, o mesmo é enviado digitalmente ao médico de plantão que dá um retorno em no máximo 10 minutos. Dependendo do caso, o profissional entra diretamente em contato com a unidade que solicitou o atendimento e, de acordo com a avaliação de coordenadora médica do projeto, a senhora Camila Rocon, com uso dessa tecnologia torna tudo mais rápido e preciso. A exemplo disso, um eletrocardiograma que pode ter apresentado algum erro, como polo invertido, é identificado de imediato para que o exame seja refeito. Da mesma forma, se identificados erros mais graves que necessitem intervenção médica, a IA sugere de imediato o procedimento adequado. A iniciativa tem capacidade de salvar vidas e reduzir danos significativamente e estima fazer aproximadamente 15 mil atendimentos.

O uso de câmeras com reconhecimento facial tem se demonstrado um grande aliado na segurança pública. Diversas cidades já fazem uso dessa tecnologia com excelentes resultados. Câmeras instaladas em locais estratégicos como avenidas movimentadas, transporte público, estádios de futebol que captam imagens em HD de pessoas que passam por esses locais e enviam ao software previamente alimentado com imagens de procurados, identificam de imediato e informam em tempo real os órgãos de segurança. Ainda na segurança pública temos o “Programa Muralha Paulista” instituído pelo Governo do Estado de São Paulo através da Secretaria Estadual de Segurança Pública que vem obtendo grandes resultados. Trata-se de um programa que associa tecnologia de Inteligência Artificial com uso de câmeras espalhadas pelas cidades, sejam elas públicas ou de uso particular e que são integradas ao sistema desde que haja adesão da gestão municipal ou de proprietários de câmeras privadas. O algoritmo faz análises completas da chamada “mancha criminal” e tem objetivos claros a prevenção de crimes, a resposta rápida de ocorrências, produção de provas digitais e a análise de padrões de deslocamento criminal, tipos de vítimas mais afetadas, ambientes e horários com maior incidência de crimes entre outros dados que tem o intuito de controlar a mobilidade criminal.

Vale ressaltar que é um programa exclusivo para segurança pública, tendo em vista a proteção de dados e que foi instituído pelo governo do estado, mas que permite a adesão de municípios. Estabelecido através do Decreto 68.828 de 04 de setembro de 2024.

Outra experiência bem sucedida vem do município de Curitiba, que, em Março de 2024, foi a primeira cidade a ter oficialmente uma Secretaria de Inteligência Artificial e, posteriormente, em 22 de abril do mesmo ano foi sancionada a lei Municipal 16.321/2024, que estabeleceu princípios e diretrizes para adoção e uso de Inteligência Artificial na administração pública municipal direta e indireta, adotando princípios éticos como respeito a privacidade e proteção de dados dos cidadãos, indicação clara e precisa das ações delegadas às inteligências artificiais, inclusão e medidas de resguardo a possíveis danos causados por decisões submetidas as IA's.

São várias aplicações de IA's na gestão do município onde podemos destacar as seguintes:

- Zeladoria Digital: As secretarias municipais de Administração, Gestão de Pessoal e Tecnologia da Informação (Smap) e do Governo Municipal desenvolveram o sistema que emprega inteligência virtual embarcada em veículos oficiais ou de parceiros para analisar e processar dados das ruas e avenidas. O veículo é equipado com sensor e câmeras que fotografam as condições das vias, como buracos e pouca iluminação, entre outras. As informações são enviadas a base dados da Secretaria de Governo do Municipal, que emite a ordem de serviço correspondente para que uma equipe faça as correções necessárias.
- A Muralha Digital: É mais um programa de segurança pública que vem auxiliando as forças de segurança em Curitiba a combater crimes e prender procurados com uso de câmeras espalhadas pela cidade em locais fixos, identificando pessoas e veículos e calculando possíveis rotas de fuga utilizada por criminosos. São aproximadamente 1600 câmeras interligada ao um sistema de dados e informações, mas que também se retroalimenta ao captar imagens de pessoas e placas de veículos, cruzando dados de deslocamento e movimentação.

Na educação, temos alguns estudos que sugerem ser benéfico a aplicação, porém com ressalvas relativas a exposição exagerada a telas que já é reconhecidamente prejudicial a crianças e adolescentes.

Júnior et al. (2025) afirma que a IA proporciona um estudo altamente personalizado, adaptando conteúdo as necessidades, interesses e ritmo de cada aluno o que finda por ser altamente valioso, uma vez que se torna particularmente valioso nos termos da educação inclusiva. O uso de plataformas vem ajudando alunos do ensino básico e superior, que avaliam gradativamente o desempenho do aluno e ajudam a ir ajustando conforme a necessidade do aluno podendo melhorar consideravelmente a eficiência.

Os sistemas de tutoria inteligente, como Cognitive Tour, são amplamente aplicados no ensino de ensino de disciplinas como matemática, ciências e linguagens. Esses sistemas analisam as respostas dos alunos em tempo real, fornecendo feedback personalizado e adaptando o nível de dificuldade das atividades de acordo com o progresso do estudante, afirma Júnior et al apud VanLehn (2011).

Em diferentes partes do mundo, já existem exemplos de como a IA está sendo utilizada na educação. Nos Estados Unidos, por exemplo, a plataforma Knewton (<https://www.knewton.com/>) utiliza algoritmos para adaptar o conteúdo e a metodologia de ensino ao perfil de cada estudante.

Uma outra plataforma de IA mais conhecida é o Chat GPT desenvolvida pela empresa OpenAI, traz diversas opções que podem ajudar tanto professor como alunos, desde sugestões para planejamento de aulas com variedades de atividades e avaliações como para auxiliar nos estudos. Porém, é importante citar que são muitos os desafios: existe a evidente necessidade de capacitação para os docentes para conhecer e aplicar as mais diversas plataformas de IA disponíveis e o acesso propriamente dito a tecnologia, bem como a disponibilidade de uso da internet nas escolas, o que exige investimento pelo poder público.

## **7 APLICABILIDADE NO MUNICÍPIO DE CANTÁ.**

O município de Cantá, em Roraima, é oriundo da antiga colônia Brás de Aguiar, criada por volta de 1950. Criado com terras dos municípios de Bonfim e Caracarái, o Cantá foi oficialmente criado em 17 de outubro de 1995 através da lei nº 099, de mesma data e atualmente conta com uma população de 18.862, conforme dados do IBGE de 2022.

Atualmente a gestão municipal, é composta por 13 secretarias municipais, dentre as quais vamos destacar as secretarias de Saúde, Educação e Segurança, que normalmente são as que dão maior visibilidade ao gestor, seja de forma positiva ou negativa.

Inicialmente, seria importante a gestão instituir uma secretaria que concentrasse as ações de inteligência artificial, a exemplo da cidade de Curitiba, com titular e membros possuidores de conhecimento técnico, para que houvesse uma integração de todas as secretarias nessas mesmas ações e houvesse, posteriormente, todo repasse de conhecimento para que cada secretaria pudesse conduzir suas ações de forma independente. Nesta mesma ação, existe a importância de uma projeção orçamentária para as primeiras ações e, em seguida, na primeira oportunidade, ser incluída

no plano plurianual para que as ações continuem, se intensifiquem e se institucionalizem na gestão, dando início pelas principais secretarias, educação, saúde e segurança.

Na segurança pública, o município conta com a Secretaria Municipal de Segurança Urbana e Trânsito Rodoviário. Entre as informações disponibilizadas no site oficial da prefeitura municipal de Cantá sobre esta secretaria, verificam-se algumas de suas competências, como combate à violência, implantar medidas que promovam a proteção do cidadão, organizar e ampliar a capacidade de defesa, além de estabelecer conjunto de ações preventivas, de socorro, assistência e recuperativa destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população e restabelecer a normalidade social. Ou seja, a GCM é responsável, dentro do município, pela segurança pública de forma preventiva e repressiva, além de atuar em serviços de defesa civil, trabalhando em conjunto com órgãos estaduais e federais.

Atualmente, a secretaria ainda não efetivou a guarda-civil municipal, com expectativa para acontecer entre os próximos 02 anos, portanto, não existe efetivo municipal exclusivo para segurança pública. Dentro da previsão legal de efetivação da GCM, é previsto o curso de formação para agentes que forem aprovados em concurso público. Nesse item, vislumbra-se a possibilidade de existir uma disciplina voltada exclusivamente à tecnologia de Inteligência Artificial, principalmente diante das práticas já apresentadas, e, dessa forma, nivelando o conhecimento desde o início. A gestão municipal, através de recursos que podem vir oriundos de convênios com governo federal, bem como parcerias com as gestões dos locais citados onde a IA já está praticamente efetivada com resultados visíveis, trazendo instrutores com conhecimentos técnicos para que possam repassar tal conhecimento. Ao tempo que se dá o início da efetivação da guarda-civil municipal, já com profissionais novatos habilitados a operar o sistema. Associado a isso, é necessário investimento da gestão tanto na capacitação dos profissionais, que poderá que ser feita durante o período de transição/formação e também investimento em equipamentos como câmeras e softwares entre outros, para que os agentes possam usar de forma eficiente a tecnologia e que a população possa sentir de fato a sensação de segurança.

A secretaria municipal de saúde do município de Cantá conta com um Plano Municipal de Saúde para gestão 2022/2025 também disponível no site oficial da prefeitura. Um plano bem detalhado onde trás desde o histórico do município, densidade demográfica na localidade, unidades escolares e unidades de saúde e finaliza com as metas da gestão da secretaria.

Dentre os vários programas de saúde destacaremos 02 programas que poderiam servir como piloto para testar a viabilidade do uso da tecnologia e verificar os resultados que seriam o Programa de Saúde da Mulher e Assistência Farmacêutica.

De acordo com o plano municipal, o Programa de Saúde da Mulher, a secretaria oferece programas que visam prestar assistência integral a saúde da mulher. Apesar do plano não apresentar metas nesse ponto, é possível verificar aplicabilidade do uso de IA, com um programa similar ao utilizado pelo HCor, citado nesse estudo, com banco de dados completo sobre as mulheres atendidas em unidades básicas de saúde, localizadas nas diversas vilas e vicinais existentes no município, integrado a uma unidade de saúde de âmbito estadual ou federal, com encaminhamento de informações e exames com retorno imediato às pacientes. Lembrando que esse banco de dados também necessitaria de várias informações que constaria probabilidades calculadas pelo algoritmo para apontar as mulheres com maiores chances de desenvolver a doença. É claro, que, para isso, seria necessário um investimento em uso confiável de internet e o cuidado com proteção de dados, associado a uma parceria com uma determinada unidade de saúde especializada nesse tipo de assistência.

No Programa de Assistência Farmacêutica, o plano tem por objetivo uma política municipal de assistência farmacêutica adequada às necessidades do SUS, baseada no perfil epidemiológico e na demanda existente, garantindo a população medicamentos considerados essenciais e observando ações educativas e preventivas. Dentre as metas do plano, citamos a atualização Relação Municipal de Medicamentos Essenciais, garantir acesso rápido à população a medicamentos seguros, eficazes com menor custo possível, promover o uso racional dos medicamentos junto à população entre outras. O uso de IA pode garantir o monitoramento constante de estoque, que seriam já baseados nos mesmos parâmetros estabelecidos pelo plano, de forma que tais medicamentos nunca falem à população e com acesso público a disponibilidade do estoque, garantindo assim a transparência. O mesmo sistema, com espaço restrito a profissionais médicos, para quando prescrevessem determinada medicação, já seria lançado direto ao sistema sendo necessário ao paciente tão somente e identificação para retirá-lo, recebendo papel somente ao pegar o remédio com instruções de como usar ou ainda com uso de aplicativo de acesso a população onde constariam tais informações.

A Secretaria Municipal de Educação tem como atribuição central o planejamento, a coordenação e a execução da política educacional no âmbito do município, atuando na administração e supervisão do sistema público de ensino. Compete-lhe instalar, manter e fiscalizar os

estabelecimentos municipais, assegurar a universalização dos níveis e modalidades de ensino e oferecer atendimento educacional especializado, articulando-se com órgãos públicos e entidades sem fins lucrativos para ampliar a efetividade dessas ações. A Secretaria promove o incentivo à pesquisa didático-pedagógica, implementa programas de alimentação escolar, participa de conselhos municipais e garante o transporte escolar da zona rural em regime de colaboração intergovernamental. Além disso, cabe-lhe zelar pelo patrimônio alocado às unidades educacionais, assegurando a adequada gestão dos recursos e a continuidade das ações educacionais.

O plano municipal de educação foi elaborado em 2014 para o decênio 2015-2025, ou seja, está no último ano de sua aplicação e provavelmente tenha um novo plano elaborado para os próximos dez anos. Para esse estudo levaremos em consideração o parâmetro constante da meta 5 da página 84 que é alfabetizar todas, no máximo, até o 3º ano do ensino fundamental. O conjunto de ações previstas no Plano Municipal de Educação busca assegurar a plena alfabetização das crianças até o final do terceiro ano do ensino fundamental, por meio de estratégias pedagógicas integradas e contínuas. Entre essas ações, destaca-se a oferta anual de reforço escolar no turno oposto, direcionado aos estudantes com dificuldades de aprendizagem, com acompanhamento pedagógico sistemático.

Adicionalmente, contempla-se a revisão e avaliação anual da proposta curricular do ensino fundamental, articulada à educação infantil, com o objetivo de fortalecer o processo de alfabetização. O plano incentiva ainda o desenvolvimento de tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras que contribuam para a melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem. Há, também, ações específicas voltadas para a alfabetização de crianças do campo e de comunidades indígenas, considerando suas identidades culturais, línguas maternas e necessidades particulares, assim como o apoio à alfabetização de estudantes com deficiência, incluindo a educação bilíngue de pessoas surdas.

A integração de plataformas de Inteligência Artificial, como o ChatGPT e a Knewton, pode potencializar de forma significativa a execução das estratégias de alfabetização previstas no Plano Municipal de Educação. O ChatGPT, por meio de modelos avançados de linguagem, pode apoiar professores na elaboração de atividades personalizadas, materiais didáticos adaptados ao nível de cada aluno, bem como na produção de avaliações diagnósticas automatizadas que auxiliem na identificação de dificuldades específicas de aprendizagem, contribuindo para a oferta de reforço escolar no turno oposto. Já a plataforma Knewton, especializada em aprendizagem adaptativa, pode

ser utilizada para monitorar o progresso individual dos estudantes, ajustando automaticamente o percurso pedagógico conforme o desempenho, o que fortalece o acompanhamento semestral da alfabetização e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras baseadas em dados. Além disso, as duas tecnologias podem apoiar a formação inicial e continuada dos professores ao oferecerem conteúdos personalizados, simulações de práticas pedagógicas e análises de desempenho docente. No atendimento, a populações específicas, como crianças do campo, indígenas e estudantes com deficiência, essas ferramentas podem auxiliar na criação de materiais acessíveis, bilíngues ou culturalmente contextualizados. Assim, o uso combinado do ChatGPT e da Knewton contribui para aprimorar a gestão pedagógica, ampliar a personalização do ensino e favorecer a melhoria dos indicadores de alfabetização, alinhando-se às metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aplicação da Inteligência Artificial na gestão pública representa um marco essencial para a modernização administrativa e para o aprimoramento dos serviços oferecidos à população. Ao longo deste trabalho, observou-se que a IA não se limita a ser uma ferramenta tecnológica, mas constitui um instrumento estratégico capaz de ampliar a eficiência, fortalecer a governança, garantir maior transparência e qualificar a tomada de decisões governamentais. Seu uso orientado por dados favorece políticas públicas mais precisas, inclusivas e alinhadas às demandas reais da sociedade.

No campo da segurança pública, evidenciou-se que a IA contribui significativamente para a prevenção e enfrentamento da criminalidade, por meio de câmeras inteligentes, reconhecimento facial, análise de padrões criminais e sistemas de previsão de risco. Esses mecanismos, permitem respostas mais ágeis, otimização do uso de recursos e maior capacidade de monitoramento territorial, fatores que tendem a elevar a sensação de segurança da população. Tais benefícios, contudo, dependem de regulamentações éticas e de mecanismos de proteção de dados para evitar usos indevidos ou discriminatórios.

Na saúde pública, a IA demonstra forte potencial para qualificar diagnósticos, prever surtos epidemiológicos, organizar fluxos de atendimento e melhorar a gestão de estoques e prontuários eletrônicos. Ferramentas de análise preditiva podem auxiliar na distribuição de recursos, no planejamento de campanhas e na otimização de atendimentos, tornando o sistema de saúde mais rápido, eficiente e humanizado. A adoção plena dessas tecnologias, no entanto, requer infraestrutura adequada e capacitação dos profissionais de saúde.

No âmbito da educação, tecnologias como o ChatGPT e a Knewton permitem a personalização do ensino, a elaboração de materiais adaptados às necessidades específicas dos alunos, o acompanhamento detalhado dos processos de alfabetização e o fortalecimento da formação docente. Integradas ao Plano Municipal de Educação, essas ferramentas podem elevar significativamente os índices de aprendizagem, especialmente nos anos iniciais.

Considerando esses cenários, os benefícios potenciais para o município do Cantá, caso implemente a Inteligência Artificial de forma ampla e estratégica em todos os âmbitos da gestão municipal, são expressivos. Na administração central, a IA pode aprimorar o atendimento ao cidadão, automatizar processos burocráticos, reduzir custos operacionais, acelerar respostas e garantir maior transparência na divulgação de dados públicos. Na segurança, o município poderia dispor de sistemas de monitoramento inteligente, rotas otimizadas para policiamento, identificação precoce de situações de risco e maior integração entre forças de segurança. Na saúde, a IA permitiria diagnósticos mais rápidos, triagem inteligente, gestão de estoques farmacêuticos, agendamento automatizado e monitoramento contínuo da saúde populacional. Na educação, as plataformas adaptativas garantiriam reforço escolar personalizado, avaliações diagnósticas automatizadas e materiais pedagógicos sob medida.

Todavia, a adoção plena da IA demanda planejamento integrado, investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação contínua dos servidores e regulamentação ética que assegure proteção de dados e transparência algorítmica. A ausência desses elementos pode comprometer a eficácia das iniciativas e ampliar desigualdades ou vulnerabilidades administrativas.

Considerando os elementos discutidos, verificamos que a Inteligência Artificial representa um vetor transformador para a gestão pública, especialmente para municípios em desenvolvimento, como o Cantá. Sua adoção responsável, estratégica e planejada pode elevar significativamente a qualidade dos serviços públicos, tornar a administração mais eficiente e orientada ao cidadão e promover avanços consistentes em áreas essenciais como segurança, saúde, educação e gestão administrativa. Dessa forma, a IA se consolida como elemento central para a construção de uma gestão municipal moderna, inclusiva e eficaz, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas e para o bem-estar social da população do Cantá.

## 9 REFERÊNCIAS

VASCONCELOS, Eduardo Silva; SANTOS, Fernando Augusto dos. Inteligência artificial na gestão pública brasileira: desafios e oportunidades para a eficiência governamental. In: *Communication and Culture: Multidisciplinary Perspectives*, v. ?, p. 109–122, 2024. *Seven Editora*, 2024. DOI: 10.56238/sevened2024.014-009. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/4842>. Acesso em: 15 nov. 2025. *Seven Publicações*

GALINDO, Núbia Bezerra; NOBRE, Chimene Kuhn. *A aplicabilidade da inteligência artificial (IA) na gestão pública brasileira*. Revista FT, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10011799.

TOLEDO, Adriana Teixeira; MENDONÇA, Milton. A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v. 74, n. 2, p. 410-438, abr./jun. 2023. DOI: 10.21874/rsp.v74i2.6829.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Reforma do Estado para a Cidadania: a reforma gerencial brasileira na década de 1990*. São Paulo: Editora 34, 2001.

LIMA, Lilian; PECI, Adriana. *Gestão pública digital e inteligência artificial*. São Paulo: Atlas, 2022.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN 978-85-9702-057-1. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/97885970209>. Acesso em: 20 nov. 2025.

COSTA, Suzana Rita da. *A contribuição da inteligência artificial na celeridade dos trabalhos repetitivos no sistema jurídico*. 2020. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) — Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2020.

COMBA, BiofBucut et al.; Inteligência artificial na gestão pública: desafios e oportunidades. *Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza*, v. 8, ed.Esp., p. 1-6, 2024. DOI: 10.56814/pecen.v8ie.2135.

ZOLIN, Beatriz. Inteligência artificial na saúde pública: o que os hospitais do SUS já estão usando? *Portal Drauzio Varella*, 24 set. 2024. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/saude-publica/inteligencia-artificial-na-saude-publica-o-que-os-hospitais-do-sus-ja-estao-usando/>. Acesso em: 11 nov. 2025.

CURITIBA (PR). Prefeitura Municipal. *Prefeitura de Curitiba usa a IA para aumentar a segurança, melhorar serviços e conversar com o cidadão*. Curitiba, 4 mar. 2025. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/prefeitura-de-curitiba-usa-a-ia-para-aumentar-aseguranca-melhorar-servicos-e-conversar-com-o-cidadao/76247>. Acesso em: 22 nov. 2025.

CURITIBA (PR). Lei n.º 16.321, de 22 de abril de 2024. Estabelece princípios e diretrizes para a adoção e uso de inteligência artificial na administração pública municipal direta e indireta. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2024. Disponível em:



**INSTITUTO FEDERAL**  
Roraima  
Campus Boa Vista Zona Oeste



<https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/prefeitura-de-curitiba-usa-a-ia-para-aumentar-a-seguranca-melhorar-servicos-e-conversar-com-o-cidadao/76247> Acesso em: 14 nov. 2025.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria Estadual de Segurança Pública. Muralha Paulista – *Sistema de Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.muralhapaulista.sp.gov.br/>. Acesso em: 15 nov. 2025.

CANTÁ (RR). *Portal Oficial do Município de Cantá – RR*. Disponível em: <https://canta.rr.gov.br/>. Acesso em: 15 nov. 2025.

CANTÁ (RR). Secretaria Municipal de Saúde. *Plano Municipal de Saúde 2022-2025*. Cantá, 2022. Disponível em: <https://canta.rr.gov.br/informacoes-saude/>. Acesso em: 15 nov. 2025.

CANTÁ (RR). Secretaria Municipal de Educação. *Plano Municipal de Educação de Cantá 2015-2025*. Cantá, 2015. Disponível em: <https://canta.rr.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/PME-Canta-2015-2025.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2025.