# Exercício - Módulo 2 (Professor: Claudiomar) - Entrega: 06/10/2025

#### Tentativas ilimitadas permitidas

Disponível: 15 de Ago de 2025 0:00 até 6 de Out de 2025 23:59

### ∨ Detalhes

Organizados em grupos de até três estudantes cada grupo deverá:

Cada grupo deverá escrever um pequeno ensaio (máx. 2 páginas) respondendo à seguinte questão:

"Quais são os potenciais riscos e benefícios do uso de Inteligência Artificial no setor público brasileiro?"

O ensaio deve apresentar pelo menos uma aplicação prática, mencionar possíveis impactos sociais e discutir o equilíbrio entre inovação e ética.

Para fins de entrega da atividade, basta que um integrante do grupo faça o envio pelo Canvas desde que listado o nome de todos integrantes do grupo.

### Nome dos participantes:

Mairton Damasceno Cunha

# Inteligência Artificial no Setor Público Brasileiro: Benefícios, Riscos e Perspectivas

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma ferramenta inovadora com potencial de transformar a gestão pública no Brasil, oferecendo recursos capazes de apoiar a tomada de decisão, aumentar a eficiência de serviços e melhorar a qualidade de políticas públicas. Entre os principais benefícios, destacam-se a capacidade de processar grandes volumes de dados de forma rápida, gerar análises preditivas, identificar padrões complexos e fornecer subsídios para políticas públicas mais eficientes e baseadas em evidências. Por outro lado, o uso de IA envolve potenciais riscos, como interpretações equivocadas dos dados, dependência excessiva de modelos automatizados, decisões que podem reproduzir desigualdades existentes e desafios relacionados à transparência, à ética e à proteção de informações sensíveis da população.

**No contexto da saúde**, sistemas baseados em IA podem analisar grandes volumes de dados administrativos, como os registros do Programa Nacional de Imunizações (PNI), para identificar padrões, prever quedas na cobertura vacinal e antecipar a necessidade de campanhas estratégicas de imunização. Essa aplicação prática demonstra como tecnologias avançadas podem gerar *insights* relevantes, permitindo que gestores públicos intervenham de forma proativa, em vez de apenas reativa.

Entre os <u>benefícios</u> do uso de IA no setor público, destaca-se a capacidade de processar informações em escala e com rapidez, permitindo diagnósticos mais precisos e ações preventivas. No caso do PNI, modelos preditivos podem identificar municípios com risco de baixa cobertura vacinal em diferentes faixas etárias, como crianças menores de cinco anos ou adolescentes que necessitam de doses de reforço. Com esses dados, campanhas de vacinação podem ser planejadas de forma direcionada, garantindo maior eficiência na utilização de recursos humanos e logísticos e aumentando o impacto das políticas públicas. Além disso, a IA pode contribuir para a transparência e *accountability*, ao gerar relatórios consistentes, *dashboards* interativos e monitoramentos contínuos, fornecendo indicadores claros à sociedade e aos gestores sobre a execução das políticas de imunização.

Apesar das oportunidades, o uso de IA no setor público envolve <u>riscos</u> e <u>desafios</u> importantes. A qualidade dos dados é um dos pontos críticos: registros incompletos, inconsistentes ou desatualizados podem levar a previsões equivocadas, comprometendo a eficácia das ações de saúde. Há ainda o risco de decisões equivocadas pelos modelos, que pode ocorrer se forem treinados com dados

históricos que não representam adequadamente todas as regiões ou grupos sociais, perpetuando desigualdades existentes. Outro desafio relevante refere-se à privacidade e proteção de dados pessoais, uma vez que sistemas de IA geralmente dependem de informações detalhadas sobre cidadãos. Garantir a segurança e o uso ético desses dados é essencial para preservar a confiança da população nas instituições públicas.

O equilíbrio entre <u>inovação</u> e <u>ética</u> é, portanto, fundamental. A implementação de IA no setor público deve ser acompanhada de governança robusta, com protocolos claros de auditoria, supervisão e transparência. É essencial que decisões críticas, como a priorização de municípios para campanhas de vacinação, sejam validadas por profissionais humanos e que haja mecanismos para contestação e revisão dos resultados gerados por algoritmos. O desenvolvimento de modelos preditivos também deve considerar princípios de equidade e inclusão, garantindo que políticas públicas beneficiem toda a população de forma justa, evitando discriminação ou exclusão de grupos vulneráveis.

Adicionalmente, o uso de IA pode ser ampliado para integrar diferentes bases de dados públicas, como informações sobre incidência de doenças, cobertura vacinal histórica e características socioeconômicas dos municípios. Essa integração permite identificar correlações relevantes, como a relação entre baixa cobertura vacinal e regiões com menor acesso a serviços de saúde ou maior vulnerabilidade social. Tais análises fornecem subsídios valiosos para decisões estratégicas que impactam diretamente a saúde coletiva e a redução de desigualdades.

Em síntese, a Inteligência Artificial oferece oportunidades significativas para aprimorar a gestão pública no Brasil, especialmente no setor de saúde, ao permitir ações mais precisas, rápidas e orientadas por evidências. No entanto, a eficácia dessa tecnologia depende da qualidade dos dados, da supervisão ética e da consideração dos impactos sociais. Quando utilizada de forma responsável, a IA não apenas otimiza processos e reduz custos, mas também fortalece a capacidade do setor público de desenvolver políticas inclusivas, equitativas e transparentes. Assim, a aplicação de IA na gestão da vacinação exemplifica como inovação tecnológica e ética podem se complementar para promover uma sociedade mais saudável e justa.