



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

**CAMPUS PORTO VELHO ZONA NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

ANA CLAUDIA PONTES DA SILVA

**APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MELHORIA
DOS SERVIÇOS PÚBLICOS**

PORTO VELHO

2024

ANA CLAUDIA PONTES DA SILVA

**APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MELHORIA
DOS SERVIÇOS PÚBLICOS**

Projeto de pesquisa apresentado como requisito parcial para aprovação da Disciplina de Elaboração de Projeto de Pesquisa do Curso Superior Tecnológico em Gestão Pública, na modalidade à distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.

Nome do Orientador: Professora Doutora
Luciana Barbieri

PORTO VELHO

2024

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO,
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Silva, Ana Claudia Pontes da.
Aplicação de inteligência artificial na melhoria dos serviços públicos /
Ana Claudia Pontes da Silva, Porto Velho-RO, 2024.
25 f.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Luciana Barbieri.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Gestão
Pública) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia -
IFRO, Porto Velho-RO, 2024.

1. Tecnologia. 2. Gestão de Pessoas. 3. Serviços Públicos. I. Barbieri,
Luciana (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de
Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Marlene Fouz da Silva, CRB-11/946 (Campus Porto Velho Zona Norte)

APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MELHORIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Ana Claudia Pontes da Silva

RESUMO: O artigo Aplicação de Inteligência Artificial na Melhoria dos Serviços Públicos explora o uso de IA para transformar áreas como saúde, educação e segurança no setor público. Destaca que a gestão de pessoas é essencial para o sucesso da implementação da IA, pois essa tecnologia melhora a eficiência dos processos e a qualidade do atendimento ao cidadão. Em saúde, a IA facilita diagnósticos; na educação, apoia o aprendizado; e, na segurança, otimiza respostas a incidentes. O estudo conclui que a IA pode modernizar os serviços públicos, mas enfatiza a importância de uma abordagem ética e humana.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Gestão de Pessoas. Serviços Públicos.

ABSTRACT: The article Application of Artificial Intelligence in Improving Public Services explores the use of AI to transform key areas such as healthcare, education, and security in the public sector. It highlights the importance of people management for the successful implementation of AI, as the technology enhances process efficiency and the quality of citizen services. In healthcare, AI facilitates more accurate diagnoses; in education, it supports learning development; and in security, it optimizes incident responses. The study concludes that while AI has the potential to modernize public services, its implementation must be guided by an ethical and human-centered approach.

KEYWORDS: Technology. People Management. Public Services.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo visa trazer informações a respeito dos serviços públicos, sobre a gestão de pessoas no ambiente público e como a Inteligência Artificial (IA) pode ser uma ferramenta transformadora.

Sabemos que é dever do Estado prestar bons serviços públicos aos cidadãos. afinal, esta é uma prerrogativa da nossa Constituição Federal de 1988, sendo o art. onde diz: São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Pesquisas apontam a insatisfação dos cidadãos sobre os serviços públicos no país. No Atlas da Qualidade de Serviços Públicos de 2020, os dados indicam que os cidadãos brasileiros demonstram um alto nível de insatisfação, especialmente em áreas como saúde pública (SUS) e segurança. Em contrapartida, a educação pública recebeu avaliações mais mistas, variando entre regiões do país (IPEA, 2020).

Em 2021, o Brasil ocupou a 51ª posição entre 64 países no ranking de competitividade digital, de acordo com o International Institute for Management Development (IMD), em parceria com a Fundação Dom Cabral. Para melhorar sua infraestrutura digital, o governo federal lançou a Estratégia de Governo Digital em 2020, com a meta de digitalizar 100% dos serviços públicos até o final de 2022. Essa iniciativa está alinhada à Lei nº 14.129/2021, que estabelece princípios para o Governo Digital, visando aumentar a eficiência da administração pública por meio da digitalização (PODER360, 2024).

É notório dizer que a gestão de pessoas é uma área de extrema importância e relevância dentro de uma administração, necessitando de capacitação, desenvolvimento e um olhar mais expressivo, frente as tecnologias. Além disso, a gestão de pessoas também tem como objetivo criar um ambiente de trabalho saudável e motivador, que proporcione a satisfação e o bem-estar. Pode ser definida também como um conjunto de políticas e práticas que visam orientar o comportamento humano e as relações interpessoais dentro da organização (CHIAVENATO, 2014).

O uso de ferramentas tecnológicas assim como o IA, vem se tornando cada vez mais necessário na gestão de pessoas, tanto na automação de trabalhos manuais, processos de recrutamentos e como fator importante, as capacitações e desenvolvimento humano.

O que visa a melhora dos atendimentos públicos, quando falamos em serviços públicos. Ferramentas de IA podem personalizar programas de treinamento de acordo com as necessidades específicas de cada colaborador. Marler e Boudreau (2017) argumentam que o uso de IA em treinamentos melhora a retenção de conhecimento e aumenta o engajamento dos colaboradores.

Assim, o objetivo geral é refletir sobre a importância da gestão de pessoas nos órgãos públicos e a contribuição da IA para melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Nesse sentido, os objetivos específicos: a) apresentar o panorama histórico das principais da importância da gestão de pessoas no setor público; b) analisar as principais tendências da Inteligência Artificial no ambiente público; c) refletir sobre a importância da gestão de pessoas nos órgãos públicos e a contribuição da AI para melhoria da qualidade dos serviços prestados

Neste artigo, vamos retratar a importância e como a Inteligência artificial (IA) pode gerar benefícios significativos para os serviços públicos. O uso de ferramentas tecnológicas pode aumentar a eficiência dos processos administrativos, trazendo agilidade na análise de dados e otimizando a tomada de decisões com maior agilidade e eficiência. Contudo, a inserção da IA na gestão pública traz o desafio quanto à capacitação dos funcionários serem capacitados para a utilização da ferramenta e quanto a confiabilidade desta ferramenta tecnológica.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PESSOAS NO SETOR PÚBLICO

Gestão de pessoas é um conceito de práticas adotadas dentro de uma administração seja pública ou privada, voltada ao desenvolvimento humano. Essas práticas adotadas de forma correta, desenvolve o capital humano, trazendo melhoria dentro do ambiente de trabalho, seja com boas relações, ambiente de trabalho harmonioso, colaboradores satisfeitos, sentindo-se valorizados, o que faz com que os trabalhos se tornem produtivos.

Segundo Chiavenato (2014), a gestão de pessoas refere-se ao conjunto de políticas e práticas voltadas para o gerenciamento dos comportamentos e das relações humanas no ambiente de trabalho, abrangendo desde a atração e desenvolvimento de talentos até a criação de um ambiente de trabalho motivador e saudável.

Podemos avaliar a época da pandemia que isolou toda a sociedade, e que obrigou as repartições públicas imediatamente trabalharem em formato híbrido e de forma tecnológica, o que gerou um grande impacto, onde podemos acompanhar a evolução dos atendimentos de forma remota e mais ágil. Segundo Alex Cavalcante Alves (2023), "Investimento em capacitação, alinhamento de propósitos, monitoramento do clima organizacional, adequações de estrutura, melhorias de gestão. Todos esses são pontos importantes e que consistem em desafio adicional quando se acrescenta, no meio da implantação dessas políticas, uma inesperada pandemia de Covid-19."

Quando se trata de gestão de pessoas dentro do setor público, vimos que conforme a tecnologia avança e novas ferramentas trazem suporte para os servidores, os serviços começam a ficar mais automatizados, céleres e com maior eficiência, no que diz respeito ao cidadão que necessita desse atendimento. Contudo, o conjunto de boas práticas de gestão de pessoas dentro de órgãos públicos, também tem que ser efetivo, construindo boas relações interpessoais, realizando capacitações e oportunizando tanto a nova geração, quanto aos servidores que já atuam na administração, oferecendo assim, recursos tecnológicos e desenvolvendo pessoas, para que os serviços públicos continuem evoluindo.

De acordo com Bastos e De Loreto (2023), é fundamental que os gestores de pessoas no serviço público desenvolvam estratégias para minimizar os problemas que afetam a produtividade dos servidores. No entanto, essa abordagem tradicional de gestão

de pessoas tem se mostrado insuficiente, exigindo uma nova perspectiva, na qual a gestão permeia toda a organização. Atingir eficiência e eficácia no serviço público depende de servidores bem-preparados e treinados, conscientes de seu papel em servir à sociedade. Isso reforça o papel essencial das pessoas nas organizações, onde o engajamento mútuo entre os indivíduos e a instituição é crucial, dado o tempo significativo que as pessoas dedicam ao trabalho.

A gestão de pessoas na administração pública busca humanizar o servidor, considerando-o não apenas como uma peça da máquina pública, mas como um profissional consciente e responsável pelos desafios sociais. Nesse contexto, o desenvolvimento do servidor como indivíduo passa a ser valorizado (DIGIX, 2019).

Para Dutra (2009), a atuação da gestão de pessoas, de uma forma estratégica no âmbito organizacional, tem como objetivo padrão a geração de comprometimento, estratégias adequadas e constante avaliação, com a adoção de medidas corretivas.

A visão da Administração Pública sobre gestão de pessoas dentro dos órgãos públicos, tem que ser a mesma que as empresas privadas, vem praticando cada vez mais. Onde as empresas acreditam que investindo capital em seus colaboradores e trazendo um olhar mais humanista, conseguem manter colaboradores mais criativos e solidários quanto a missão da instituição. É o famoso dito popular “vestir a camisa da empresa” ao qual as empresas tanto anseiam, e para que isso ocorra, tanto a Administração Pública quanto empresas privadas, precisam entender a necessidade da gestão de pessoas. Para Amaral (2006), o grande desafio é fazer com que a atividade pública seja cada vez mais inovadora.

Tendo essa base, fica claro que a implantação de gestão de pessoas nas repartições públicas, vem para humanizar o servidor, isto é, faz com que o servidor pense no problema de forma profissional e responsável para buscar uma solução favorável para a sociedade como um todo, deixando o servidor mais humanizado e não sendo visto apenas como uma peça na máquina pública (BERGUE, 2010).

Com o impacto do avanço da tecnologia na sociedade, se vislumbra cada vez mais informações rápidas, transparentes e de um atendimento eficiente e humanizado. Com isso, a Administração Pública precisa manter as boas práticas dentro da organização com os servidores públicos, pois nada adianta o avanço tecnológico e ferramentas para melhorar o atendimento dos serviços públicos se o fator humano dentro da organização também não for trabalhado.

2.2 ANÁLISE DAS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO AMBIENTE PÚBLICO.

A inteligência artificial é definida como a capacidade de um sistema computacional de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como raciocínio, aprendizado, criatividade e resolução de problemas. Segundo Russell e Norvig (2016), "Inteligência Artificial é o estudo de agentes que recebem percepções e realizam ações em um ambiente."

Desde a década de 1970, a inteligência artificial tem se desenvolvido no Brasil, passando por momentos de maior ou menor destaque. Na década de 1980, iniciativas em pesquisa e aplicações começaram a surgir, refletindo o crescente interesse pelo campo. Durante os anos 1990, as áreas de reconhecimento de padrões e processamento de linguagem natural se destacaram, levando a um avanço significativo na aplicação da IA. Atualmente, o Brasil conta com um ecossistema vibrante, incluindo startups inovadoras e parcerias entre instituições acadêmicas e a indústria, impulsionando a transformação digital no país (MACHADO, 2021).

A chegada da IA no serviço público é vista como um avanço tecnológico em inúmeros serviços oferecidos à população. Serviços antes esses que detinham de uso de agendamentos presenciais, idas as repartições públicas, enfrentamentos de filas e uma longa espera para ser atendido. Com o passar do tempo e com ferramentas tecnológicas, os serviços que antes eram morosos, tornaram-se mais rápidos e com maior acesso pela população.

Segundo Marcelo Milko (2024), os motivos para utilizar a Inteligência Artificial na Gestão Pública são diversos. Seja para otimizar um processo, prever incidentes, identificar fraudes, automatizar uma tarefa ou até para desenvolver um serviço. As possibilidades são numerosas, e a pertinência de cada uma delas irá variar de acordo com as condições e necessidades de cada realidade. Dentre os campos de aplicação, alguns recebem maior destaque e são considerados promissores, chamando a atenção dos gestores públicos. Dentre eles está o campo da saúde, com diversas aplicações relacionadas à automatização de diagnósticos; a automação de processos, com aplicações em setores como o de compras públicas; e o campo da interação com o cidadão, existindo experiências exitosas com *chatbots* nas mais diversas áreas.

Em 2023, o uso de inteligência artificial no programa Bolsa Família permitiu a análise de grandes volumes de dados para identificar fraudes e inconsistências no Cadastro Único. Com essa tecnologia, foram detectados cerca de 100 mil CPFs irregulares, o que resultou no bloqueio de pagamentos indevidos, garantindo que os recursos fossem redistribuídos de forma mais eficiente para as famílias elegíveis (Plox Brasil).

O uso da Inteligência artificial na gestão de pessoas, se dá desde a seleção, recrutamento de pessoas, avaliação de desempenho e na capacitação de pessoal. Além disso, a IA também pode ser usada para avaliar o desempenho dos funcionários, identificar padrões e fornecer feedbacks personalizados (LUGER, 2013).

Jatobá (2018) ressalta que a IA pode ser utilizada no recrutamento e seleção de candidatos, otimizando o processo de triagem de currículos e avaliação de competências. No entanto, é importante considerar que a IA não deve ser utilizada de forma isolada e substituir completamente a avaliação humana, mas sim complementar e ajudar na análise de dados.

O uso da IA na gestão de pessoas, traz novas oportunidades e grandes desafios, visto que é uma tecnologia que necessita que os servidores sejam capacitados e possam utilizá-la da melhor forma possível. Não esquecendo que estamos trabalhando com pessoas, que necessitam não só de boas ferramentas para efetuarem de maneira efetiva, mas também não esquecer do lado humano, que é importante na formação de pessoas. A IA pode agregar no que diz respeito a parte funcional, da agilidade, da efetividade, porém, os gestores não podem esquecer que pessoas necessitam de suporte emocional e de uma boa liderança.

Conforme Santaella (2023), a IA é inteligente apenas na medida em que é programada e utilizada de forma responsável pelos seres humanos. É fundamental que a gestão de pessoas continue sendo vista como uma área estratégica e que considere a importância do fator humano nas organizações, mesmo com o avanço da tecnologia.

Mesmo a tecnologia realizando trabalhos com mais agilidade e de forma simultânea, não podemos esquecer que tomadas de decisões importantes são de fator humano. Portanto, investir na capacitação tanto tecnológica quanto emocional, é fundamental. Para Chiavenato (2014), a IA não substitui completamente o papel dos profissionais da área de gestão de pessoas.

3. METODOLOGIA

3.1. Abordagem de Pesquisa

Este artigo traz uma abordagem qualitativa, que visa explorar a aplicação da Inteligência Artificial (IA) e compreender como o uso desta ferramenta pode melhorar na gestão de pessoas dentro das instituições públicas, assim como os serviços públicos oferecidos aos cidadãos.

Segundo Yin (2015), a pesquisa qualitativa, especialmente por meio de estudos de caso, é eficaz para explorar fenômenos contemporâneos dentro de seus contextos reais, o que é especialmente pertinente quando se estuda a implementação de novas tecnologias, como a inteligência artificial, nos serviços públicos. Essa abordagem permite analisar a aplicação da IA em situações reais e suas implicações na eficiência administrativa e na prestação de serviços à população. Creswell (2014) complementa ao afirmar que a pesquisa qualitativa é fundamental quando o objetivo é compreender em profundidade as percepções e experiências dos atores envolvidos em processos de inovação, o que justifica sua escolha para este estudo.

3.2. Abordagem Metodológica

A pesquisa deste artigo terá uma abordagem exploratória e explicativa, que busca investigar e analisar de forma detalhada o impacto do uso da IA no ambiente público. O método é exploratório, que visa analisar e compreender o uso da IA em órgãos governamentais e as transformações que podem ocorrer dentro deste ambiente. A abordagem explicativa irá complementar as causas e consequências da implantação da Inteligência Artificial (IA) dentro das instituições públicas e as transformações que podem ocorrer nos atendimentos. As duas abordagens trarão uma visão de como a IA está sendo inserida nas instituições e quais os resultados benéficos para a gestão pública.

Segundo Gil (2008), a abordagem explicativa é essencial para entender as causas subjacentes a um fenômeno, proporcionando uma análise mais aprofundada dos fatores que influenciam a implementação da IA nos serviços públicos. Marconi e Lakatos (2017) complementam ao destacar que esse tipo de abordagem é adequado quando se busca estabelecer relações entre variáveis, sendo útil para investigar como a IA pode contribuir para a melhoria da eficiência administrativa e da transparência governamental.

A pesquisa delimitou-se a estudar a aplicação da Inteligência Artificial nos órgãos públicos e na gestão de pessoas, mais especificamente na gestão de pessoas dentro dos órgãos públicos e como essas tecnologias podem melhorar o ambiente administrativo, trazer inovação, eficiência, reduzir custos, trazer celeridade nos atendimentos e transparência nas atividades dos órgãos públicos.

3.3. Coleta de Dados

Na pesquisa a coleta de dados utilizada foram as fontes documentais, normas, legislações e artigos publicados. Essas fontes incluem:

Normas e Legislações: A coleta de dados da pesquisa incluiu a análise de normas e legislações relevantes para a aplicação da Inteligência Artificial nos serviços públicos.

De acordo com Gil (2008), o levantamento documental é uma técnica que permite ao pesquisador obter informações a partir de fontes documentais, como leis, relatórios, e estudos publicados. Ele ressalta que essa técnica é particularmente útil em pesquisas que buscam compreender fenômenos complexos a partir de evidências já coletadas e sistematizadas por outras fontes.

3.4. Análise de Conteúdo

A Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2011), é uma técnica de análise qualitativa amplamente utilizada para interpretar dados, permitindo uma compreensão aprofundada dos significados subjacentes nos textos e documentos. Essa técnica consiste em um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos que facilitam a interpretação dos conteúdos analisados.

Para esta pesquisa, a Análise de Conteúdo foi aplicada para examinar as legislações, normas, artigos acadêmicos e relatórios governamentais relacionados à aplicação da Inteligência Artificial no setor público. A técnica foi dividida em três fases principais:

A. Pré - Análise:

Nesta fase, foi realizado o levantamento do material a ser analisado. Foram selecionadas e revisadas diversas fontes documentais, como legislações (por exemplo, o

PL 2.338/2023 e a LGPD), artigos científicos e publicações acadêmicas que discutem a aplicação de IA no setor público. Com isso, o objetivo desta pesquisa foi definir os estudos e compreender os dados para interpretar as informações selecionadas.

B. Exploração do Material:

Neste ponto do artigo, o foco foi a leitura detalhada dos documentos coletados e as informações obtidas. Foram analisadas as normas e legislações relevantes, os artigos acadêmicos que discutem o impacto da IA na administração pública, e os relatórios de iniciativas governamentais. Nessa etapa, as informações foram organizadas em categorias temáticas, com o objetivo de identificar padrões e aspectos relevantes que poderiam ser utilizados na análise dos dados. A leitura e a interpretação do conteúdo permitiram uma compreensão mais profunda de como a IA tem sido aplicada para melhorar a eficiência administrativa e reduzir custos no setor público.

C. Tratamento dos Resultados:

Nesta fase do artigo, foram analisados os resultados obtidos durante a pesquisa. Após a pesquisa do tema, os dados foram analisados e interpretados à luz do tema da pesquisa. Após a coleta das informações, foram feitas inferências, que pode ser discutido como a Inteligência Artificial pode contribuir na eficiência dos serviços públicos e ressaltar sobre os desafios éticos e práticos relacionados à sua implementação. A conclusão desse estudo foi baseada nas evidências encontradas nos artigos e publicações analisados, que resultou em um olhar crítico e fundamentado.

4. REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE PESSOAS NOS ÓRGÃOS PÚBLICOS E A CONTRIBUIÇÃO DA AI PARA MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS

A gestão de pessoas no âmbito público, ou seja, nos serviços públicos oferecidos aos cidadãos, a eficiência e a produtividade das atividades administrativas das equipes envolvidas, são aspectos fundamentais para que este serviço seja considerado sucesso na visão de quem recebe o atendimento. Esses dois aspectos, são considerados essenciais para que os serviços sejam considerados eficientes, dentro do que a população espera.

Diferente das empresas privadas, que constantemente buscam o aperfeiçoamento dos líderes e dos demais envolvidos para se obterem sucesso, a gestão de pessoas nos

órgãos públicos, também deveria ter a mesma intensidade de capacitação e um olhar mais clínico à gestão de pessoas, pois, o sucesso dos órgãos públicos, não é o financeiro, mas sim, os serviços serem oferecidos de forma eficiente.

Um dos principais normativos considerados foi o artigo 49 da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que dispõe que "os sistemas utilizados para o tratamento de dados pessoais devem ser estruturados de forma a atender aos requisitos de segurança, aos padrões de boas práticas e de governança e aos princípios gerais previstos nesta lei e às demais normas regulamentares". Este artigo traz a importância da proteção de dados, que devem ser atenção pelos órgãos públicos ao implementar a IA. Além do artigo da LGPD, destaca-se o Projeto de Lei 2.338/2023, que está atualmente tramitando nas comissões permanentes do Senado. Este projeto visa regulamentar os sistemas de inteligência artificial, estabelecendo regras específicas para a utilização dessas tecnologias pelo poder público, com a responsabilidade do Executivo em indicar o órgão responsável pela regulação e fiscalização do setor de IA. Essas fontes documentais são essenciais para embasar a análise do impacto da IA nos serviços públicos, permitindo uma compreensão mais profunda das condições sob as quais essas tecnologias podem ser implementadas e dos desafios que podem surgir durante o processo.

O aumento de preocupações e demandas cresceram consideravelmente nas organizações e empresas em relação à capacidade das lideranças e gerenciamento, e, simultaneamente, aumentaram sua consciencialização sobre diversas mudanças de atribuições e incumbências que se encontram dentro do ambiente de trabalho (FIGUEIREDO et al., 2021).

A implementação da Inteligência Artificial (IA) nos setores públicos brasileiros, traz uma modernização nos serviços oferecidos à população. E o Brasil, já se posiciona a favor em busca de melhorias quanto ao uso desta ferramenta. Segundo Ignacio Criado, professor de Ciência Política e Administração da Universidade Autônoma de Madri e relator do documento a pedido do CLAD, o objetivo da carta, que faz parte da agenda da ministra Esther Dweck nas reuniões do Conselho Latino-americano da Administração pelo Desenvolvimento (CLAD), é "promover um marco compartilhado de desenvolvimento da Inteligência Artificial dentro da Administração Pública". Criado também destacou que "sempre levamos em conta o serviço público e os cidadãos como foco principal" durante a elaboração do documento (GOV,2023).

A utilização dessas ferramentas traz ações inovadoras para áreas cruciais na

gestão pública, como: Saúde, Educação e Segurança.

4.1. Implantação da IA na Saúde:

A implantação na área da saúde tem evoluído a cada dia. A IA traz modernidade, agilidade e diagnósticos mais rápidos. A IA vem se tornando a cada dia imprescindível nas redes de saúde, como ferramenta para impulsionar os atendimentos e melhorar os serviços.

Na área da saúde, a IA traz uma realidade de diagnósticos mais rápidos, com maior precisão e agilidade. No Brasil, o IA ainda não começou a ser utilizado, mas está em discussão. O Ministério da Saúde busca "implementar novas tecnologias no Sistema Único de Saúde (SUS) com o objetivo de expandir o acesso da população a uma saúde pública cada vez mais universal, ágil e de qualidade", incluindo a "incorporação da inteligência artificial (IA) nos serviços de atendimento à população", tudo isso por meio do programa SUS Digital, que ainda está em fase de estudos (AGÊNCIA BRASIL, 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) a classifica como uma grande promessa para melhorar a prestação de serviços de saúde em todo o mundo. Para a organização, ela pode ser utilizada – e em alguns países ricos já é – para melhorar a velocidade e a precisão do diagnóstico e da triagem de doenças, auxiliar no atendimento clínico e fortalecer a pesquisa em saúde e o desenvolvimento de medicamentos. Também pode apoiar diversas ações de saúde pública, como vigilância de doenças e gestão de sistemas de saúde (COFEN, 2024).

A Inteligência Artificial já impacta a rotina dos profissionais de saúde, dos locais que já iniciaram a sua utilização. Desde as rotinas mais simples, como agilidade no atendimento mediante a senha em painéis, cadastro dos pacientes, atendimento via online, marcação de consulta via aplicativos entre outros, como casos mais clínicos dentro da área da saúde. A IA, traz ferramentas que ajudam a analisar dados clínicos de pacientes, alertas necessários, análise de exames mais precisos. Com isso, a agilidade e eficiência dentro da área da saúde pode impactar os serviços oferecidos ao público.

Mesmo que o IA traga benefícios e inovação na área da saúde, a implantação enfrenta desafios quanto a questões tecnológicas e éticas, no que diz respeito a privacidade das informações e proteção dos dados, principalmente quanto a vazamento de informações que diz respeito a dados que podem gerar danos irreparáveis.

Alguns estudos abordam, ainda, preocupações referentes à relação entre o médico e a IA ao destacar o receio de substituição dos profissionais de saúde pelas

máquinas (PAIXÃO et al., 2022).

Araujo-Filho et al. (2019) ressaltam que a Medicina, por não ser uma ciência exata e depender fundamentalmente de seres humanos, suscita uma certa resistência por parte de profissionais em relação ao uso de tecnologias avançadas. No entanto, essa resistência, embora compreensível, precisa considerar os benefícios que essas inovações podem trazer à prática médica, contribuindo para a evolução do cuidado e da precisão nos diagnósticos.

Um exemplo palpável da aplicação de IA no sistema de saúde pública brasileiro é a automatização dos prontuários eletrônicos do Sistema Único de Saúde (SUS), os quais são centralizados em um banco de dados online, onde repousam as informações médicas dos pacientes. Contudo, Lemes e Lemos (2020) evidenciam uma crescente inquietação acerca da vulnerabilidade desses dados, levantando questionamentos sobre a segurança e privacidade das informações sensíveis armazenadas. (LEMES; LEMOS, 2020).

Este artigo demonstra que a Inteligência Artificial é uma ferramenta que traz novidades na área da saúde, considerando sua efetividade em diagnósticos e análises de dados. A área da medicina é uma ciência que necessita de evolução contínua e novas tecnologias podem agregar a eficiência desse serviço para a população. Contudo, apesar da IA trazer novidades e impulsionar com ferramentas que podem agregar ainda mais esse serviço público, a IA não substitui a interação humana, o envolvimento médico-paciente, a relação dos profissionais com os demais e colocando a afetividade e a interação humana, como fator agregador no atendimento aos pacientes.

4.2 Implantação da IA na Educação

Estudar o uso da IA na educação é uma forma de buscar soluções que possam agregar valor para o processo de ensino-aprendizagem, para apoiar professores e alunos, porém, sem negligenciar o aspecto humano, sem esquecer habilidades como ética e responsabilidade, trabalho em equipe e flexibilidade, habilidades de pensamento (pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade) e gestão do conhecimento, habilidades citadas por Bates (2015) como essenciais para a sociedade da informação (AVARES; MEIRA; AMARAL, 2020, p. 48701).

A Inteligência Artificial vem sendo inserida de forma simultânea em várias áreas de serviços públicos, contudo, observa-se que na área da educação, a inserção ainda é vagarosa. Talvez pelo receio da robotização do ensino, que pode dificultar o ensino, ou a

perca da valorização profissional dos educadores, que ainda é um fator discutido no país. A área da educação no Brasil, sempre foi discutido de maneira assertiva, por considerar que o governo brasileiro não trata com a devida valorização necessária, tanto nas escolas, quanto aos educadores. A IA, pode agregar ao ensino, na coleta de dados, na informatização, na troca de experiências entre alunos e professores, visto que hoje as redes sociais, as tecnologias invadiram a vida social de crianças e jovens. Entende-se que a inserção da IA na educação, pode vir como ferramenta transformadora nas redes de ensino. Já é visto que algumas escolas particulares já utilizam certas ferramentas, como aplicativos propriamente de algumas escolas, diário de chamada, cursos on-line, aulas online, entre outros. Já nas redes públicas, o uso dessas ferramentas não é visto com abrangência, nesse ponto, o uso da IA ainda é vagarosa.

Segundo Amares, Meira e Amaral (2020), ferramentas inteligentes têm o potencial de atuar como suporte na coleta de informações durante os processos de ensino-aprendizagem em ambientes educacionais, auxiliando na seleção de conteúdos e na aplicação de métodos de avaliação dos alunos. Esse suporte pode também identificar padrões, realizar diagnósticos e melhorar a comunicação entre professor e aluno, oferecendo subsídios para a tomada de decisão no processo educativo.

A IA traz novidades na gestão da educação no país, trazendo novidades e estratégias para diminuir a evasão escolar. Abaixo, um caso real do uso da IA como ferramenta de sucesso na educação.

Segundo a IPM Sistemas, "Dara é a primeira Inteligência Artificial aplicada à gestão abrangente", lançada em maio de 2023, utilizando *machine learning e deep learning* com redes neurais para orientar gestores públicos em uma gestão mais eficiente e proativa, "antecipando necessidades e problemas da administração municipal". A tecnologia analisa dados de maneira profunda e detalhada, aprimorando-se com o tempo. "Na previsão da evasão escolar, a taxa de assertividade supera os 99%", oferecendo visões estratégicas, táticas e operacionais para ajudar alunos e gestores (IPM Sistemas, 2023).

4.3 Implantação da IA na Segurança

Na área de segurança pública, existem estudos de implantação de ferramentas que possibilitem melhorar o serviço, principalmente às escolas. Um novo centro de pesquisa, fruto da parceria entre a Fundação Getúlio Vargas, a USP e a Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, "vai mobilizar pesquisadores para buscar

soluções para a segurança pública baseadas na ciência e na tecnologia, utilizando inteligência artificial para melhorar a segurança pública" (JORNAL USP, 2023).

O Brasil, já registra estudos que mobilizam o uso da Inteligência Artificial (IA), em prol dos serviços públicos. Instituída pela Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) "assume o papel de nortear as ações do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento das ações, em suas várias vertentes, que estimulem a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como seu uso consciente, ético e em prol de um futuro melhor". A EBIA tem como objetivos "contribuir para a elaboração de princípios éticos para o desenvolvimento e uso de IA responsáveis, promover investimentos sustentados em pesquisa e desenvolvimento em IA, remover barreiras à inovação em IA, capacitar e formar profissionais para o ecossistema da IA, estimular a inovação e o desenvolvimento da IA brasileira em ambiente internacional, e promover ambiente de cooperação entre os entes públicos e privados, a indústria e os centros de pesquisas para o desenvolvimento da Inteligência Artificial" (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, 2021).

A inteligência artificial (IA) tem demonstrado um impacto transformador no setor público, principalmente em virtude de sua capacidade de otimizar processos administrativos e aprimorar a eficiência dos serviços públicos. Como destaca a IPM Sistemas (2024), "as tecnologias de inteligência artificial podem otimizar processos administrativos, aprimorar a eficiência dos serviços, e executar análises preditivas que permitem aumentar a eficácia das políticas públicas." Essas capacidades são particularmente importantes em áreas como saúde, segurança pública e atendimento ao cidadão, onde a eficiência operacional pode impactar diretamente a qualidade dos serviços oferecidos à população.

Com a implementação da Inteligência Artificial no planejamento estratégico e na formulação de políticas públicas brasileiras, pode gerar impactos significativos nas áreas de eficiência, transparência e inovação.

Um relatório de 2024 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) identificou "71 casos de uso da IA na gestão pública, com aplicações como criação de políticas públicas, melhoria da eficiência operacional e de serviços públicos." O relatório também aponta que "cerca de 70% dos países pesquisados já têm usado a inteligência artificial para aprimorar suas operações internas, automatizando

rotinas e analisando grandes quantidades de dados." Isso demonstra como a IA vem sendo integrada à big data de forma eficaz, otimizando a análise de informações para suportar a tomada de decisões (IPM Sistemas, 2024).

Adicionalmente, é imperativo analisar o impacto da IA nas estratégias de planejamento e nas políticas públicas no Brasil para garantir uma "utilização ética e transparente, que contribua genuinamente para o desenvolvimento sustentável." Isso envolve uma "avaliação cuidadosa dos benefícios e dos desafios éticos, regulatórios e de implementação," assegurando que o uso da IA esteja alinhado com "os princípios democráticos e com o respeito aos direitos humanos" (Carvalho & Neto, 2020a).

A implementação de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) no setor público brasileiro encontra uma série de barreiras que podem dificultar seu desenvolvimento e eficácia.

Existem diversas barreiras que limitam a adoção da IA no setor público. As barreiras técnicas são significativas, uma vez que "a infraestrutura tecnológica insuficiente é uma das maiores limitações. Muitas instituições públicas carecem do hardware e software necessários para suportar sistemas avançados de IA, o que pode impedir a adoção dessas tecnologias em larga escala" (Silva & Costa, 2020b). Além disso, as barreiras legais também são notáveis, pois, "no aspecto legal, o Brasil ainda está desenvolvendo um quadro regulatório que adequadamente enderece as questões de privacidade de dados e ética associadas ao uso de IA. A falta de legislação específica pode levar a desafios na implementação de tecnologias que são essenciais para a transformação digital do setor público" (Mendes & Ferreira, 2019b). Por fim, há barreiras culturais, dado que "culturalmente, existe uma resistência significativa à mudança entre os funcionários públicos, muitos dos quais podem ver a IA como uma ameaça aos seus empregos em vez de uma ferramenta para aumentar a eficiência e a eficácia dos serviços" (Barros & Oliveira, 2021a).

A implantação da Inteligência Artificial (IA) pode trazer diversos benefícios na gestão pública, otimizando os processos e agilizando a tomada de decisões. Com a inserção da ferramenta, os processos rotineiros realizados por servidores públicos, podem ser realizados com maior agilidade e menos burocracia. Em Varginha, Minas Gerais, o processo de aprovação de projetos da construção civil anteriormente envolvia "cerca de 11 servidores de diferentes setores" para concluir um único atendimento. No entanto, com a automação de processos e a inserção da IA, "mais de 80% dos pedidos da população

são resolvidos em menos de um mês por apenas um servidor" (Aprova, 2024).

A implementação da IA pode ainda otimizar o atendimento aos cidadãos, com entrega dos serviços com maior eficiência, agilidade e de forma segura. Ainda nesse contexto, a transparência nos dados emitidos pelos órgãos públicos, assim como a segurança das informações.

A Inteligência Artificial (IA) tem se mostrado uma grande aliada dos gestores públicos, permitindo uma análise mais precisa da situação de prefeituras, secretarias, órgãos e entidades. Como descrito pela Aprova (2024), "com a IA é possível obter insights valiosos, automatizar processos, melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços públicos e aumentar a transparência. Além disso, a IA pode resumir e interpretar documentos complexos, encontrar padrões nas demandas geradas pelo cidadão, e prever cenários e tendências."

No Brasil, os órgãos públicos já entenderam a necessidade de ser implementada ferramentas que tragam eficiência no atendimento público, com isso o Governo Federal iniciou estudos para promover mudanças. Essa mudança vem com a necessidade da modernização dos serviços públicos, trazendo impactos importantes nos serviços oferecidos à população.

De acordo com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, "nove órgãos assinaram, nesta quarta-feira (02/10), com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), os seus Planos de Transformação Digital (PTD)". A secretária executiva do MGI, Cristina Mori, afirmou que "esses planos são uma oportunidade para a gente revisar como o digital está servindo concretamente à melhoria dos serviços públicos".

Visando toda essa mudança necessária frente aos serviços públicos e a emergente solução de novas tecnologias, o Brasil vem criando estratégias para inserir a IA de forma ética, responsável e eficiente. De acordo com o G20, o Brasil lançou o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial, prevendo "investimentos na ordem dos 4 bilhões de dólares". Sob o slogan "IA para o Bem de Todos", o plano busca "posicionar o país no tema e impulsionar políticas públicas locais para a regulação da tecnologia, projetando a atuação internacional para o desenvolvimento inclusivo e sustentável" (G20, 2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo deste artigo teve como objetivo principal pesquisar a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na melhoria dos serviços públicos, onde foi enfatizado nas áreas da saúde, educação e segurança pública. O foco foi compreender como a IA pode ser uma ferramenta transformadora para esses setores, trazendo maior eficiência e inovação para os serviços públicos, resultando no melhor atendimento ao cidadão.

A abordagem deste artigo também traz não só a inovação, mas a questão da ética e proteção dos dados na inserção da IA nas áreas relatadas. Assim como, entender que as ferramentas tecnológicas podem trazer melhorias para os serviços públicos, sem perder a humanização e a interação humana, que é fator importante nas relações humanas dentro das principais áreas citadas.

O primeiro objetivo foi apresentar perspectiva histórica e teórica sobre a importância da gestão de pessoas no setor público. A gestão de pessoas tem um papel fundamental e crucial na melhoria dos serviços públicos, principalmente quando acompanha a inserção da Inteligência Artificial, que pode melhorar os procedimentos com maior eficiência e impulsionar a capacitação dos funcionários envolvidos, de forma efetiva. Contudo, é necessário que exista uma abordagem humanizada e estratégica da gestão de pessoas, para que as ferramentas tecnológicas possam ser implantadas com maior efetividade.

O segundo objetivo foi estudar as principais tendências da Inteligência Artificial (IA) no setor público. A IA apresenta ser uma ferramenta de grande impacto e de grande relevância para automatizar processos administrativos e trazer melhoria nos atendimentos para os cidadãos. A análise de dados e automação de atividades que são repetitivas, são áreas que a IA vem demonstrando maior potencial, o que pode contribuir para tomada de decisões importantes, como exemplo a detecção de fraudes no programa Bolsa Família.

O terceiro objetivo, foi analisar em como a gestão de pessoas e a Inteligência Artificial, podem agregar melhoria na qualidade dos serviços públicos. A aplicação da IA na gestão de pessoas pode permitir uma adaptação e individualização na gestão de

recrutamento, avaliação de desempenho e capacitação de servidores, o que pode trazer uma força maior de trabalho, mais capacitada e preparada para atender as demandas que o setor público demanda.

Concluindo, a aplicação da Inteligência Artificial na gestão pública tem perspectiva de ser uma ferramenta transformadora na qualidade dos serviços públicos, trazendo eficiência, inovação, reduzindo custos operacionais, otimização de tempo, análise de dados com maior segurança e agilidade, permitindo assim, satisfação de quem necessita do atendimento público. Contudo, o êxito dessa transformação, depende de uma gestão de pessoas com eficácia, que tem que ser equilibrada com a implantação desta ferramenta tecnológica, sem perder o a integração humana, garantindo que os servidores, sejam capacitados de forma eficiente, para que possam manusear as ferramentas de forma equilibrada e assertiva.

Como sugestão de estudos futuros, sugere-se explorar a implementação da IA na prática em diversos setores da Administração Pública, como o transporte coletivo, assistência social e áreas correlatadas administrativas como: SEMFAZ, SEFIN. Além disso, uma análise mais aprofundada sobre as barreiras éticas e legais relacionados ao uso da IA nos serviços públicos, no que diz respeito a privacidade de dados e tomada de decisões importantes.

O estudo deste artigo, teve como limitação a falta de dados tangíveis sobre a implantação da Inteligência Artificial no contexto brasileiro, uma vez que muitas iniciativas ainda estão em estudo de implantação e em fase de estudo. O estudo deste artigo se concentrou em áreas específicas, como saúde, educação e segurança, o que pode não representar a totalidade dos desafios enfrentados pela Administração Pública na inserção da IA em demais setores.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Ministério da Saúde planeja inclusão de inteligência artificial no SUS. 2023.** Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-05/ministerio-da-saude-planeja-inclusao-de-inteligencia-artificial-no-sus>>. Acesso em 03 out. 2024.

ALVES, Alex Cavalcante. **Gestão de pessoas no setor público: a necessidade de conciliar o olhar humano com a eficiência da gestão.** 2023. Disponível em: <<https://republica.org/emnotas/conteudo/gestao-de-pessoas-no-setor-publico-a-necessidade-de-conciliar-o-olhar-humano-com-a-eficiencia-da-gestao/>>. Acesso em 23 set. 2024.

AMARAL, Helena Kerr do. **Desenvolvimento de Competências de servidores na administração pública brasileira.** RSP. v. 57 n. 4, 2006.

APROVA. **IA na gestão pública: como a tecnologia está transformando o atendimento ao cidadão.** Blog Aprova, 2024. Disponível em: <<https://aprova.com.br/blog/ia-na-gestao-publica/>>. Acesso em 03 out. 2024.

AVARES, L. A.; MEIRA, M. C.; AMARAL, S. F. do. **Inteligência Artificial na Educação: Survey / Artificial Intelligence in Education: Survey. Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 48699–48714, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n7-496. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13539>>. Acesso em 12 out. 2024.

BATISTA ARAUJO-FILHO, J. DE A. et al. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM –O FUTURO CHEGOU?** Revista da SOCESP, v. 29, n. 4, p. 346–349, 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, D. H. de S. .; SANTANA, A. J. R. de A. .; PONTES, . A. M. .; FLORENCIO, C. de M. .; XAVIER, P. J. S. **APLICABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA PROMOÇÃO DA SAÚDE: DESAFIOS E PERSPECTIVAS.** Revista Multidisciplinar em Saúde, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 101–106, 2023. DOI: 10.51161/conais2023/22931. Disponível em: <<https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/rem/article/view/3911>>. Acesso em 9 out. 2024.

BARROS, A.; OLIVEIRA, M. **Barreiras culturais na adoção de inteligência artificial no setor público.** Revista Brasileira de Administração Pública, v. 56, n. 4, p. 123-145, 2021a.

BASTOS, R. C.; DE LORETO, M. das D. S. **Refletindo a gestão de pessoas no setor público: um ensaio teórico.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 14, n. 9, p. 15250–15267, 2023. DOI: 10.7769/gesec.v14i9.2664. Disponível em: <<https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2664>>. Acesso em 23 set. 2024.

BERGUE, Sandro Trescastro. **Gestão de pessoas em organizações públicas. In: Gestão de pessoas em organizações públicas.** 2010. p. 599-599.

BRASIL. Senado Federal. **Uso de inteligência artificial pelo poder público será sujeito a regulamentação.** Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/05/12/uso-de-inteligencia-artificial-pelo-poder-publico-sera-sujeito-a-regulamentacao>>. Acesso em 01 out. 2024.

BRASIL. **Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Nove órgãos assinam plano com o Ministério da Gestão para promover a transformação digital.** 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/nove-orgaos-assinam-plano-com-o-ministerio-da-gestao-para-promover-a-transformacao-digital#:~:text=Os%20%C3%B3rg%C3%A3os%20que%20pactuaram%20o,da%20Marinha%20e%20Comando%20do>>. Acesso em 04 out. 2024.

BRASIL. **Ministra da Gestão assina carta sobre uso da Inteligência Artificial na Administração Pública. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos,** 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2023/novembro/ministra-da-gestao-assina-carta-sobre-uso-da-inteligencia-artificial-na-administracao-publica>>. Acesso em 03 out. 2024.

CARVALHO, J.; NETO, P. A. **Ética e transparência no uso da inteligência artificial nas políticas públicas no Brasil.** Revista de Gestão Pública e Tecnologia, v. 15, n. 2, p. 75-98, 2020a.

CARVALHO, L., & NETO, A. (2020b). **Casos de sucesso na implementação de IA. Inovação Pública,** 19(4), 78-101.

CHIAVENATO, I. (2002). **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus.

CHIAVENATO, I. (2014). **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

- CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens.** 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **A inteligência artificial chega à saúde.** Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/a-inteligencia-artificial-chega-a-saude/#:~:text=Para%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20ela%20pode,e%20o%20desenvolvimento%20de%20medicamentos>>. Acesso em 09 out. 2024.

DIGIX. **Gestão de pessoas: entenda sua importância para o setor público.** Disponível em: <<https://digix.com.br/gestao-e-pessoas/gestao-de-pessoas-entenda-sua-importancia-para-o-setor-publico/>>. Acesso em 23 set. 2024.

DUTRA, Ademar. **Curso de especialização em administração pública. Gestão de pessoas na área pública,** p. 27, 2009.

FIGUEIREDO, R. C. de. **O processo de liderar sob influência da tecnologia: Principais potencialidades e fragilidades.** Research, Society and Development, 10(5),44-51(2021).

G20. **Brasil lança plano de US\$ 4 bi para IA e prepara ação global sobre o tema.** 2024. Disponível em: <<https://www.g20.org/pt-br/noticias/brasil-lanca-plano-de-us-4-bi-para-ia-e-prepara-acao-global-sobre-o-tema>>. Acesso em 04 out. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). **Atlas do Estado Brasileiro** - v.2.6.4a. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: <<https://ipea.gov.br/atlasestado>>. Acessado em 17 de setembro de 2024.

IPM Sistemas. **Dara: a primeira Inteligência Artificial aplicada à gestão pública abrangente.** IPM Sistemas, 2023. Disponível em: <<https://www.ipm.com.br/inteligencia-artificial-e-o-futuro-da-gestao-publica/>>. Acesso em 03 out. 2024.

JATOBÁ, M. N. Inteligência artificial no recrutamento & seleção: inovação e seus impactos para a gestão de recursos humanos. 2020. 78 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Salvador (UNIFACS), Salvador, 2020. Disponível em: <<https://tede.unifacs.br/tede/handle/tede/829>>. Acesso em 25 set. 2024.

JORNAL USP. **Novo centro de pesquisa vai usar inteligência artificial para melhorar a segurança pública. 2023.** Disponível em: <<https://jornal.usp.br/universidade/novo-centro-de-pesquisa-vai-usar-inteligencia-artificial-para-melhorar-a-seguranca-publica/>>. Acesso em 03 out. 2024.

LEMES, M. M.; LEMOS, A. N. L. E. **O uso da inteligência artificial em saúde pela administração pública brasileira.** Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário, v. 9, n. 3, p. 166–182, jul./set. 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17566/ciads.v9i3.684>>. Acesso em 17 de set. 2024.

LUGER, George F. **Inteligência Artificial.** Tradução de Daniel Vieira. São Paulo: Bookman, 2013.

MACHADO, L. A. **Inteligência Artificial: desafios e oportunidades no Brasil.** São Paulo: Editora XYZ, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARLER, J. H., & BOUDREAU, J. W. (2017). **Uma revisão baseada em evidências sobre Análise de RH.** Revista Internacional de Gestão de Recursos Humanos, 28(1), 3-26.

MENDES, F.; FERREIRA, R. **Desafios legais na implementação da inteligência artificial no setor público brasileiro**. *Direito Digital e Sociedade*, v. 7, n. 3, p. 58-72, 2019b.

MIGALHAS. **Desafios éticos do uso de IA para o tratamento de dados pessoais**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/405003/desafios-eticos-do-uso-de-ia-para-o-tratamento-de-dados-pessoais>>. Acesso em 01 out. 2024.

MILAGRE, Rafael. **A Evolução da Inteligência Artificial no Brasil**. 2023. Disponível em: <<https://milagredigital.com/a-evolucao-da-inteligencia-artificial-no-brasil/>>. Acesso em 23 set. 2024.

MILKO, Marcelo. **História da Inteligência Artificial**. 16 abr. 2024. Disponível em: <<https://industrial.ai/blog/historia-inteligencia-artificial>> Acesso em 23 set. 2024.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial>> Acesso em 03 out. 2024.

PAIXÃO, G. M. DE M. et al. **Machine Learning na Medicina: Revisão e Aplicabilidade**. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 118, n. 1, p. 95–102, 2022.

PODER 360. **Brasil segue na 51ª posição em ranking de competitividade digital**. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/economia/brasil-segue-na-51a-posicao-em-ranking-de-competitividade-digital/>> Acesso em 1 out. 2024.

PLOX Brasil. **Governo adota inteligência artificial para auditoria no Bolsa Família**. 20 mar. 2024. Disponível em: <<https://plox.com.br/noticia/20/03/2024/governo-adota-inteligencia-artificial-para-auditoria-no-bolsa-familia>>. Acesso em 23 set. 2024.

TEIXEIRA DE TOLEDO, A. E MENDONÇA, M. (2023) **A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública**, *Revista do Serviço Público*, 74(2), p. 410-438. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/6829>>. Acesso em 17 de set. 2024.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2016.

SANTAELLA, Lucia. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Edições 70, 2023.

SILVA, L.; COSTA, M. **Barreiras tecnológicas à adoção de inteligência artificial no setor público**. *Revista de Inovação e Tecnologia Pública*, v. 8, n. 1, p. 45-67, 2020b.

- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.