



INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS: impactos na Administração

Marcos V. D. da SILVA¹; Leandro A. de O. DOMINGOS²; Michele M. S RIBEIRO³

RESUMO

Este artigo explora o emprego de Inteligências Artificiais (IAs) no contexto administrativo, com o objetivo de destacar os benefícios e desafios associados à sua utilização nesse setor. Para a elaboração deste trabalho, foi adotado o método de pesquisa de revisão bibliográfica e análise crítica de fontes relevantes relacionadas ao uso da IA na administração. Os resultados e a discussão do artigo abordam diversas aplicações das IAs na gestão administrativa, ao mesmo tempo em que evidenciam os desafios inerentes à implementação dessas tecnologias. Em resumo, as IAs estão se integrando cada vez mais à administração e desempenhando um papel significativo em diversos aspectos da vida moderna.

Palavras-chave:

IA; Administração; Impactos.

1. INTRODUÇÃO

Em apenas algumas décadas, as inteligências artificiais (IA) deixaram de ser meros elementos de ficção para se incorporarem ao nosso dia a dia. Embora muitas vezes passem despercebidas, essas IA's desempenham um papel fundamental quando navegamos pelo mundo digital. Eles nos auxiliam em pesquisas na internet, personalizam experiências de compra em sites, e até mesmo direcionam anúncios e comerciais de acordo com nossos interesses. Assim, sem percebermos, somos assistidos diariamente por essas "máquinas" inspiradas na ficção científica. É somente agora, com a explosão de tecnologias como o chat GPT, que começamos a perceber sua presença e impacto em nossas vidas.

Este estudo tem como objetivo o uso de Inteligências Artificiais (IAs) no contexto administrativo, apresentando tanto seus aspectos vantajosos quanto seus desafios, a fim de fornecer uma perspectiva sobre os impactos potenciais no futuro. Conscientes de que os IAs têm o poder de agregar valor, mas também de apresentar riscos no ambiente administrativo, especialmente devido ao rápido avanço tecnológico, nossa intenção é identificar os benefícios tangíveis e os perigos iminentes associados à sua aplicação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para a construção deste trabalho foi utilizado o método de pesquisa de revisão bibliográfica e

¹ Discente do Bacharelado em Administração, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: marcos.vinicius@alunos.ifsuldeminas.edu.br

² Discente do Bacharelado em Administração, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: leandro.domingos@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³ Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Avançado Carmo de Minas. E-mail: michele.silva@ifsuldeminas.edu.br.

análise crítica de algumas fontes existentes sobre o uso da IA na administração. Serão apresentados autores como "Melo (2020)" e "Souza (2018)".

Durante a discussão serão abordados diferentes aspectos, como: Análise de Dados, Automação de Processos, Análise de Riscos e Automação da Cadeia de Suprimentos.

Para a conclusão oferece-se uma perspectiva geral sobre o papel da IA na administração.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

- **USO DAS IA'S NA ADMINISTRAÇÃO**

- 1) Análise de Dados:

A IA fez progressos impressionantes, impulsionada pelo aumento exponencial da capacidade de processamento e pela disponibilidade de grandes quantidades de dados, desde softwares usados para descobrir novos medicamentos até algoritmos que preveem nossos interesses culturais. Muitos desses algoritmos aprendem a partir das “migalhas” de dados que deixamos no mundo digital. Isso resulta em novos tipos de “aprendizagem automática” e detecção automatizada que possibilitam robôs “inteligentes” e computadores a se auto programarem, buscando as melhores soluções a partir de princípios iniciais. (MELO, 2020)

Dentre as várias aplicações da I.A., na análise de dados podemos ressaltar algumas: a análise de vendas. Após a coleta dos dados, pode-se analisá-los com a finalidade de identificar padrões de vendas, sazonalidade, segmentos de clientes mais lucrativos, previsões de demanda e outros fatores que impulsionam ou influenciam as vendas. Através de tais informações podemos ajustar estratégias de preços, melhorar a eficiência do estoque ou até mesmo personalizar ofertas para clientes.

- 2) Automação de Processos:

A principal utilização da IA se dá, na automatização de processos repetitivos, liberando os funcionários para se concentrarem em tarefas mais importantes e criativas, assim eles podem dedicar-se a atividades que exigem habilidades humanas únicas, como áreas que envolvam o pensamento criativo e inteligência emocional, que é algo que a IA ainda não pode replicar. Através do acesso a um grande volume de dados e informações sobre o desempenho das equipes, os gestores podem alcançar diversos benefícios, tais como: obter uma compreensão mais aprofundada das inovações tecnológicas, que têm o potencial real de aprimoramento das tarefas dos colaboradores, e analisar como a utilização desses recursos de tecnologia de informação, melhorias em termos de sustentabilidade e lucratividade nas unidades da organização. (MELO, 2020)

- 3) Análise de Riscos:

Como as I.A.'s é possível conceber a criação de indicadores adicionais, passar a capturar correlações em tempo real e estabelecer um sistema de alerta precoce e mais completo. Esse teria a capacidade de monitorar o acúmulo de riscos específicos em cada país/ situação, bem como avaliar

os riscos sistêmicos que afetam os setores financeiros e os ambientes reais, externos e fiscais. (MELO, 2020).

Com base nessa análise, a IA pode determinar a probabilidade de inadimplência e calcular o risco do empréstimo. Isso permitirá que as instituições financeiras tomem decisões de empréstimo mais precisas e gerenciem melhor o risco de inadimplência.

4) Automação da *Supply Chain*:

Ela também pode ser usada para automatizar e melhorar a cadeia de suprimentos de uma empresa, por exemplo, com a ajuda da IA, podemos realizar a análise de dados em tempo real, como níveis de estoque, trabalho em andamento, informações de fornecedores e dados de compras para prever possíveis faltas de estoque e atrasos. Isso permite que as empresas tomem medidas proativas para evitar interrupções na cadeia de suprimentos, como encontrar fornecedores alternativos ou ajustar os cronogramas de produção. Vantagens competitivas também defendidas pelos empresários, como mostra Melo (2020),

Uma pesquisa global da *Deloitte Touche Tohmatsu*, entrevistou 1.600 executivos em 19 países, dos quais 102 eram brasileiros. Perguntados sobre suas expectativas aos impactos da Quarta Revolução Industrial nos negócios, 39% dos entrevistados no Brasil afirmaram que o uso das tecnologias promove um diferencial competitivo, enquanto 42% acham que elas são capazes de gerar uma grande transformação na cadeia de operações.

• DESAFIOS E IMPACTOS CAUSADOS PELAS IA'S

1) Desemprego em Massa:

A questão do desemprego em massa devido a substituição de colaboradores pela inteligência artificial é uma pauta constantemente discutida, como apresenta Melo (2020, s/p), “outra grande mudança advinda da Quarta Revolução Industrial está relacionada à mão de obra. 75 milhões de empregos poderão ser substituídos por mudanças na divisão do trabalho, aponta o relatório *The Future of Jobs Report 2018* divulgado pelo Fórum Econômico Mundial”.

2) Riscos de Cibersegurança:

A inteligência artificial é uma ferramenta valiosa para a segurança cibernética corporativa, pois é uma ótima ferramenta para proteger sistemas, mas também pode representar alguns riscos já que criminosos podem usar IA contra empresas desenvolvendo algoritmos que imitam o comportamento legítimo para evitar a detecção por sistemas de segurança.

Além disso, os invasores podem tentar explorar as vulnerabilidades do sistema para obter acesso ou danificar sua empresa. A IA, como qualquer tecnologia, é propensa a erros. Problemas técnicos como erros de programação, problemas de software ou hardware podem causar falhas ou resultados imprecisos. Isso pode levar a decisões erradas ou falhas na detecção de ameaças à segurança.

3) Perda de Habilidades Humanas:

A dependência excessiva de IA pode levar as pessoas a perderem habilidades que são importantes para a vida diária, como habilidades sociais, capacidade de resolução de problemas e pensamento crítico. Ela pode fornecer informações valiosas e recomendações baseadas em dados, mas é importante lembrar que a IA é uma ferramenta, não um substituto para a inteligência emocional, sendo assim os especialistas devem ser capazes de entender e interpretar adequadamente os resultados da IA e considerar outros fatores relevantes para tomar decisões informadas, pois como apresenta Souza (2018), "cultivar a criatividade, desenvolver a inteligência emocional e construir empatia são as habilidades que os robôs ainda não podem substituir".

4. CONCLUSÃO

As inteligências artificiais já fazem parte do nosso cotidiano e desempenham um papel essencial em diversas áreas. No campo da administração, as IA's estão se integrando cada vez mais, desempenhando um papel significativo na melhoria da tomada de decisões e na automatização de processos, tais como funções básicas e repetitivas. Isso permite que os administradores otimizem seu tempo e se concentrem em áreas que requerem exclusivamente habilidades humanas.

Por outro lado, é importante considerar que a crescente presença de inteligência artificial tem gerado preocupações em relação ao desemprego, especialmente em países subdesenvolvidos, onde o acesso à educação é limitado e muitos cidadãos podem não ter oportunidades para se especializarem e migrarem para outras áreas.

No entanto, é inegável que as IA's vieram para ficar e estão cada vez mais integradas no nosso cotidiano. Nesse contexto, é essencial aprender a utilizá-las para nosso favor, a fim de nos tornarmos profissionais mais capacitados e contribuir de forma significativa para nossa área e para a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

GUBERT, S. **O Impacto da Inteligência Artificial na inovação corporativa**. A Inovação. Disponível em: <https://blog.aaainovacao.com.br/impacto-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 24 jun. 2023.

HORTON, J.; SARDARIZADEH, S. *False claims of "deepfake" President Biden go viral*. BBC, 28 jul. 2022.

MELO, G. **Inteligência artificial, gestão empresarial e o futuro do trabalho no Brasil**, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/mundolivre/article/download/42340/27404/162959>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SOUZA, C.E. *LinkedIn e Wgsn revelam qual será o futuro do trabalho*. Habitus Brasil, 2018. Disponível em: <https://habitusbrasil.com/futuro-do-trabalho-estudo-wgsn-linkedin/>. Acesso em: 3 ago. 2023.