

Administração na era da inteligência artificial: Tendências na atuação profissional e na formação acadêmica

Ester Barbosa Santana, 071220020@faculdade.cefsa.edu.br, Faculdade Engenheiro Salvador Arena

Maria Fernanda Ferronato Martin, 071220003@faculdade.cefsa.edu.br, Faculdade Engenheiro Salvador Arena

Rafaelem Carneiro Paulino, 072220040@faculdade.cefsa.edu.br, Faculdade Engenheiro Salvador Arena

Sabrina Alves Pereira, 071230041@faculdade.cefsa.edu.br, Faculdade Engenheiro Salvador Arena

Me. Luciano Venelli Costa, pro21002368@cefsa.edu.br, Faculdade Engenheiro Salvador Arena

Resumo

Este estudo analisa a adequação da formação acadêmica em Administração frente às novas demandas do mercado de trabalho impulsionadas pela inteligência artificial (IA). A pesquisa se justifica pela crescente adoção de tecnologias de IA nos processos organizacionais e pela necessidade de compreender se as competências desenvolvidas nos cursos de graduação acompanham essas transformações. Busca-se contribuir para a discussão sobre o alinhamento entre ensino superior e exigências profissionais em um contexto de inovação tecnológica acelerada. O objetivo principal é analisar as mudanças do trabalho do administrador com a inserção da inteligência artificial e a demanda de novas competências para a formação em administração. Especificamente, pretende-se: a) analisar como a inteligência artificial tem modificado as atividades do administrador no mercado de trabalho; b) analisar quais as competências exigidas para o administrador desenvolver as novas atividades; c) comparar as competências necessárias com as que os cursos de administração têm desenvolvido. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, com abordagem qualitativa.

Palavras-chave: Administração. Inteligência Artificial. Formação Acadêmica. Mercado de Trabalho.

Introdução

Com o rápido avanço e a inserção estratégica da Inteligência Artificial (IA) no mercado de trabalho, surge a necessidade de capacitação e aprimoramento dos profissionais que ocupam funções expostas à automatização ou à melhoria de suas entregas por meio de ferramentas baseadas em Grandes Modelos de Linguagem (Large Language Models – LLM) (Miranda, 2024). Segundo o World Economic Forum (2023), tarefas administrativas e de escritório, predominantemente rotineiras, e atividades de análise de dados possuem alto potencial de automação por LLMs. As áreas de tecnologia da informação e finanças estão entre as mais impactadas. Essa mudança de cenário pressiona a formação acadêmica a oferecer conteúdo que desenvolvam habilidades tecnológicas e analíticas, alinhadas às exigências do mercado contemporâneo.

Atualmente, a IA é estudada com o objetivo de aproximar o funcionamento da mente humana das tecnologias digitais. Essas tecnologias são exemplificadas por ferramentas como ChatGPT (OpenAI, 2022), Gemini (Google, 2023) e Microsoft Copilot (Microsoft, 2023), além de outras soluções como Claude, Deepseek, Llama, Perplexity, Grok, Mistral e Sabiá e é provável que hoje tenha um novo sistema de LLM ou IA generativa sendo lançado. IA generativa é um termo mais amplo que abrange modelos capazes de criar conteúdo, incluindo texto como o LLM, mas também imagens, música e outras coisas mais, que estão invadindo não só a vida privada, mas o ambiente de trabalho também.

Visando atender às novas demandas profissionais, as instituições de ensino superior desempenham papel essencial na preparação de formandos. As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Administração (CFA, 2022) indicam que o administrador deve possuir “prontidão tecnológica e pensamento computacional”, compreendendo o potencial das tecnologias e aplicando-as na resolução de problemas e no aproveitamento de oportunidades. O curso de administração forma pessoas para se adaptarem aos cenários de mudanças constantes e necessidades imediatas das empresas, sendo peças importantes para o sucesso das organizações (Santana; Leonel; Dutra, 2025). De acordo com Censo da Educação Superior 2023, 90.176 estudantes concluíram o curso de Administração no Brasil, consolidando o curso como o terceiro com maior número de concluintes, perdendo apenas para Direito e Psicologia. Desde 2013 o curso está presente entre os 10 maiores em números de matrículas, ingressantes e concluintes, refletindo diversas tendências e necessidades do mercado ao longo do tempo.

A questão de pesquisa emergente é: como a inserção da inteligência artificial no mercado de trabalho provoca a necessidade de alteração na formação de competências do administrador?

Referencial teórico

Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA) é definida como o “projeto e desenvolvimento de computadores que simulam o pensamento humano capaz de desenvolver um comportamento inteligente”, segundo o Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa (Michaelis, 2024). Seu desenvolvimento resulta da convergência entre lógica matemática, neurociência, estatística e ciência da computação, ao longo das últimas décadas. Nos últimos anos, a inteligência artificial generativa ganhou destaque. Essa vertente da Inteligência Artificial (IA) envolve algoritmos capazes de criar conteúdo — como textos, imagens e sons — com qualidade próxima à humana. Com a introdução das Redes Adversariais Generativas (GANs) e dos grandes modelos de linguagem (LLM), a IA generativa tem transformado áreas como marketing, design e comunicação corporativa (Goodfellow, 2014; Bommasani, 2021).

O campo de trabalho do administrador

A área da administração pode ser entendida como uma área do conhecimento humano repleta de complexidades e desafios, já que o profissional pode atuar em diversas áreas e diversos níveis de hierarquia de uma organização, o que por sua vez, é um desafio, pois cada organização tem seus objetivos, atividades, problemáticas, situações financeiras, política de negócios, entre outros. Conhecimento significa todo o acervo de informações, conceitos, ideias, experiências, aprendizagens que o administrador possui a respeito de sua especialidade. Como o conhecimento muda a cada instante em função da mudança e da inovação que ocorrem com intensidade cada vez maior, o administrador precisa atualizar-se constantemente e renová-lo continuamente (Chiavenato, 2004).

Competências do administrador

A formação de administradores no Brasil é guiada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), que definem um perfil de graduado baseado em competências técnicas, interpessoais e analíticas. As DCNs do Curso de Graduação em Administração publicadas pelo Ministério da Educação (2005), consolidam em seu art. 3º as principais competências gerais necessárias ao bom desempenho profissional:

[...] I. Integrar conhecimentos fundamentais ao Administrador – Para além de apenas deter conhecimentos fundamentais, o egresso deve ser capaz de integrá-los para criar ou aprimorar de forma inovadora os modelos de negócios, de operacionais e organizacionais, para que sejam sustentáveis nas dimensões sociais, ambientais, econômicas e culturais. Entre os conhecimentos fundamentais incluem-se os de Economia, Finanças, Contabilidade, Marketing, Operações e Cadeia de Suprimentos, Comportamento Humano e Organizacional, Ciências Sociais e Humanas e outros que sirvam às especificidades do curso.

II. Abordar problemas e oportunidades de forma sistêmica – Compreender o ambiente, modelar os processos com base em cenários, analisando a interrelação entre as partes e os impactos ao longo do tempo. Analisar problemas e oportunidades sob diferentes dimensões (humana, social, política, ambiental, legal, ética, econômico-financeira).

III. Analisar e resolver problemas – Formular problemas e/ou oportunidades, utilizando empatia com os usuários das soluções, elaborar hipóteses, analisar evidências disponíveis, diagnosticar causas prováveis e elaborar recomendações de soluções e suas métricas de sucesso passíveis de testes.

IV. Aplicar técnicas analíticas e quantitativas na análise de problemas e oportunidades – Julgar a qualidade da informação, diferenciando informações confiáveis de não confiáveis, e de que forma ela pode ser usada como balizadora na tomada de decisão. Identificar, sumarizar, analisar e interpretar informações qualitativas e/ou quantitativas necessárias para o atingimento de um objetivo inicial. Julgar a relevância de cada informação disponível, diferenciando meras associações de relações causais. Comunicar suas conclusões a partir da construção e análise de gráficos e de medidas descritivas. Identificar os contextos em que técnicas de inferência estatística possam ser utilizadas e, por meio delas, julgar até que ponto os resultados obtidos em uma amostra podem ser extrapolados para uma população.

V. Ter prontidão tecnológica e pensamento computacional – Compreender o potencial das tecnologias e aplicá-las na resolução de problemas e aproveitamento de oportunidades. Formular problemas e suas soluções, de forma que as soluções possam ser efetivamente realizadas por um agente de processamento de informações, envolvendo as etapas de decomposição dos problemas, identificação de padrões, abstração e elaboração de sequência de passos para a resolução.

VI. Gerenciar recursos – Estabelecer objetivos e metas, planejar e priorizar ações, controlar o desempenho, alocar responsabilidades, mobilizar as pessoas para o resultado.

VII. Ter relacionamento interpessoal – Usar de empatia e outros elementos que favoreçam a construção de relacionamentos colaborativos, que facilitem o trabalho em time e a efetiva gestão de conflitos.

VIII. Comunicar-se de forma eficaz – Compartilhar ideias e conceitos de forma efetiva e apropriada à audiência e à situação, usando argumentação suportada por evidências e dados, deixando claro quando suportada apenas por indícios, com a preocupação ética de não usar dados para levar a interpretações equivocadas.

IX. Aprender de forma autônoma – Ser capaz de adquirir novos conhecimentos, desenvolver habilidades e aplicá-las em contextos novos, sem a mediação de professores, tornando-se autônomo no desenvolvimento de novas competências ao longo de sua vida profissional.

§ 1º – Além das competências gerais, devem ser agregadas as competências específicas em acordo com a especificidade do curso [...]

Com o aumento da presença da Inteligência Artificial (IA) nas empresas, os administradores devem adquirir novas competências, como análise de dados, entendimento de algoritmos de IA e pensamento crítico. Questões éticas associadas ao uso da IA, como vieses algorítmicos, transparência e proteção de dados, tornam-se cada vez mais significativas (Conselho Federal de Administração, 2023). Assim, é fundamental que os cursos de Administração adotem a inclusão do ensino sobre IA utilizando metodologias ativas e recursos tecnológicos, a fim de preparar os futuros profissionais para os desafios e oportunidades que essa tecnologia apresenta (Silva, 2024).

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, por buscar compreender quais competências serão exigidas dos administradores diante do avanço da Inteligência Artificial (IA), a fim de subsidiar reflexões sobre uma possível atualização da grade curricular do curso de Administração da Faculdade Engenheiro Salvador Arena (Fleury; Werlang, 2016). Em relação à abordagem adotada para estudo do problema, considera-se qualitativa, onde serão feitas entrevistas com profissionais experientes das diversas áreas da administração para entender suas percepções sobre como seus trabalhos já foram afetados pelo desenvolvimento e expansão da Inteligência Artificial (IA) e como isso está afetando o mercado de trabalho como um todo atualmente, além de compreender quais são as possíveis contribuições da educação formal na utilização de ferramentas e novas tecnologias (Silva, 2010). A partir das respostas coletadas, será feito um cruzamento entre as respostas obtidas com as competências exigidas para o administrador desenvolver suas atividades, a fim de analisar como as instituições de ensino podem contribuir para a formação dos novos administradores de acordo com as novas demandas do mercado de trabalho.

Resultados preliminares

Atualmente, o trabalho se encontra na etapa de coleta de dados por meio de entrevistas realizadas com profissionais experientes de cada área da administração, desde o nível operacional até o estratégico, que possuem graduação e/ou especialização completa no curso de Administração, Gestão ou áreas correlatas, como Finanças, Economia, Recursos Humanos e Logística. A consolidação dessas informações servirá de base para as considerações finais do trabalho, uma vez que permitirá identificar percepções, competências e desafios relacionados ao impacto da Inteligência Artificial na atuação do administrador.

Referências

- BOMMASANI, R. M. **On the opportunities and risks of foundation models**. arXiv preprint, arXiv:2108.07258, 2021. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2108.07258>. Acesso em: 18 maio 2025.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CONSELHO FEDERAL DE ADMINISTRAÇÃO. **Resiliência é fator chave para mercado de trabalho**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://cfa.org.br/resiliencia-e-fator-chave-para-mercado-de-trabalho/>. Acesso em: 3 jun. 2025.
- DAVENPORT, Thomas H.; RONANKI, Rajeev. **Artificial intelligence for the real world**. *Harvard Business Review*, jan./fev. 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>. Acesso em: 18 maio 2025.
- FLEURY, Maria Tereza Leme; WERLANG. **Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens**. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/apgvpesquisa/article/view/72796>. Acesso em: 16 ago. 2025.
- GOODFELLOW, Ian et al. **Generative Adversarial Nets**. *Advances in Neural Information Processing Systems*, v. 27, 2014. Disponível em:

https://papers.nips.cc/paper_files/paper/2014/hash/f033ed80deb0234979a61f95710dbe25-Abstract.html. Acesso em: 17 maio 2025.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2023 - Principais Resultados**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 17 maio 2025.

KOSE, Utku. “**The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies**” (E. Brynjolfsson & A. McAfee). *Journal of Multidisciplinary Developments*, v. 1, n. 1, p. 7–8, dez. 2016. Disponível em: <http://www.jomude.com/index.php/jomude/article/view/8>. Acesso em: 17 maio 2025.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2024. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=inteligencia>. Acesso em: 18 maio 2025.

MICROSOFT. **Announcing Microsoft Copilot: your everyday AI companion**. 21 set. 2023. Disponível em: <https://blogs.microsoft.com/blog/2023/09/21/announcing-microsoft-copilot-your-everyday-ai-companion/>. Acesso em: 17 maio 2025.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 4, de 13 de julho de 2005**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2005. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf. Acesso em: 3 jun. 2025.

MIRANDA, Beatriz Andrade de; CAMPELO, Cláudio. **Quão eficaz é uma ferramenta de automação de análise de dados baseada em LLM? Um estudo de caso com o Data Analyst do ChatGPT**. In: Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBBD), 2024, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: SBC, 2024. p. 1–12. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/37922>. Acesso em: 17 maio 2025.

RODRIGUES, Beatriz Filipa dos Santos; ANDRADE, António Manuel Valente de. **O potencial da inteligência artificial para o desenvolvimento e competitividade das empresas: uma scoping review**. *Gestão e Desenvolvimento*, n. 29, p. 381–422, 2021. DOI: <10.34632/gestaoedesenvolvimento.2021.10038>. Disponível em: <https://revistas.ucp.pt/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/10038>. Acesso em: 18 maio 2025.

SANTANA, Jéssica de Assunção; LEONEL, Maria Clara Ribeiro; DUTRA, Júlio Afonso Alves. **O ensino superior em administração no Brasil: histórico, perfil formativo e perspectivas**. *REVISTA DELOS*, v. 18, n. 63, p. e3591, 2025. DOI: <10.55905/rdelosv18.n63-081>. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/3591>. Acesso em: 3 jun. 2025.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **The Future of Jobs Report 2023**. Genebra: WEF, 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>. Acesso em: 3 jun. 2025.