



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

Uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) para planejar, desenvolver e otimizar negócios

Adrielle Prates Ferreira dos Santos

Fatec Sebrae (adrielle.santos3@fatec.sp.gov.br)

Mauro Campello (orientador)

Fatec Cotia (mauro.campello@fatec.sp.gov.br)

CONTEXTUALIZAÇÃO: A inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta para empreendedores que buscam otimizar processos, reduzir custos e aumentar a eficiência de seus negócios. Desde a análise de mercado até a automação de tarefas, a IA oferece soluções que possibilitam tomadas de decisão mais estratégicas e fundamentadas em dados, beneficiando empresas de todos os tamanhos com assistentes virtuais, algoritmos de aprendizado de máquina e ferramentas preditivas para identificar oportunidades e minimizar riscos. Com o rápido avanço tecnológico, diversas plataformas baseadas em IA, como ChatGPT, Canva, Luiza IA, Meta, Leonardo AI, Gamma e entre outras, têm se tornado cada vez mais populares, com aplicações em diversas áreas. A adoção dessas ferramentas permite a automação de tarefas, a personalização de estratégias e a melhoria na tomada de decisões, tornando os negócios mais dinâmicos e adaptáveis às demandas do mercado. Além disso, a utilização da IA em diversas áreas nas empresas possibilita uma gestão mais estratégica, ampliando a capacidade de análise e facilitando a implementação de soluções inteligentes. Diante desse cenário, a personalização da experiência do cliente e a automação de marketing são apenas algumas das áreas em que a IA pode trazer vantagens competitivas significativas, e, assim, compreendendo como utilizá-la é importante para planejar e desenvolver um negócio de forma eficiente e estratégica.



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

OBJETIVO: O objetivo deste trabalho é apresentar o uso da inteligência artificial (IA) no empreendedorismo como uma ferramenta essencial para otimizar processos, reduzir custos e aumentar a eficiência dos negócios. Dessa forma, conhecer, compreender e incorporar essas tecnologias ao planejamento e desenvolvimento empresarial se torna um diferencial essencial para impulsionar o crescimento e fortalecer a presença no mercado.

MÉTODO: A metodologia adotada é qualitativa, com enfoque exploratório e descritivo, conduzida por pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos, obras acadêmicas e documentos institucionais relacionados à temática pesquisada. Foram analisados conceitos, teorias e práticas dessas áreas, incluindo ferramentas de inteligência artificial e elementos da gestão empreendedora. O uso desse método justifica-se pela necessidade de compreender conceitos, fundamentos teóricos e perspectivas práticas acerca da questão, permitindo um julgamento crítico e fundamentado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: A princípio, são exploradas as maneiras pelas quais ferramentas de inteligência artificial (IA) têm sido aplicadas na gestão, dado o papel crucial que essas tecnologias desempenham no suporte à tomada de decisões. Elas se consolidam como recursos estratégicos para que as organizações se destaquem em um ambiente de mercado cada vez mais competitivo (Borges *et al.*, 2021). Segundo Gomes (2010), a inteligência artificial é um campo interdisciplinar que integra áreas como matemática, lógica, biologia, psicologia, linguística, engenharias, filosofia, entre outras, com o objetivo de criar sistemas capazes de simular comportamentos inteligentes. Marcon *et al.* (2025) destacam que o uso de dados em tempo real, aliado à integração com sistemas baseados em IA, tem o potencial de revolucionar modelos de negócios tradicionais. Essa combinação oferece aos gestores ferramentas avançadas que potencializam tanto as decisões estratégicas, quanto as operacionais. A aplicação de algoritmos de aprendizado de máquina, por exemplo, permite prever tendências de consumo, identificar falhas em processos produtivos e otimizar a distribuição de recursos. De acordo com Brynjolfsson e McAfee (2014), a utilização de dados em tempo real possibilita que as empresas reajustam suas estratégias de maneira ágil, promovendo um ciclo contínuo de melhorias e respondendo de forma mais eficiente às demandas do



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

mercado. A Ciência de Dados também se revela essencial para impulsionar a inovação em áreas como saúde, educação e logística, contribuindo para diagnósticos mais precisos, avanços no processo de aprendizagem e maior eficiência na gestão de cadeias de suprimentos. A IA, em particular por meio de algoritmos de *deep learning*, tem o potencial de automatizar tarefas repetitivas, aumentando a produtividade e permitindo que os profissionais se concentrem em funções mais estratégicas. Arthur L. Samuel, em artigo de 1959, foi o pioneiro ao definir *machine learning*, um ramo da inteligência artificial que capacita as máquinas a aprenderem por conta própria sem depender de programação explícita para cada tarefa. O impacto da IA na gestão e nas organizações se configura como uma tendência crescente, transformando a dinâmica empresarial e oferecendo vantagens competitivas sustentáveis. Além disso, *Business Intelligence* (BI) refere-se a um conjunto de tecnologias, aplicativos e práticas voltados para a coleta, integração, análise e apresentação de informações de negócios dentro das organizações. Os sistemas de BI podem ser considerados como Sistemas de Suporte à Decisão (DSS), que envolvem estratégias e tecnologias para análise de dados empresariais, com o objetivo de aprimorar a tomada de decisões estratégicas e operacionais nas empresas (Zohuri e Moghaddam, 2020). BI tem sido reconhecida como um fator de transformação significativa no futuro dos negócios, proporcionando aos gestores acesso a grandes volumes de dados em tempo real (Luo e Zahra, 2023). Com isso, a tecnologia facilita a aceleração da internacionalização, promovendo o conhecimento e a criação de redes em novos mercados externos, o que, por sua vez, aumenta a eficiência na tomada de decisões nos processos de avaliação e seleção de mercados (Neubert e Van der Krogt, 2018). Na busca pela internacionalização, “muitas empresas têm utilizado o *Business Intelligence* para criar estratégias e tecnologias que coletam e analisam dados de mercados externos, além de prever sua futura atratividade” (Neubert e Van der Krogt, 2018, p. 39). Assim, a aplicação conjunta de IA e BI tem o potencial de não apenas otimizar os processos de gestão interna, mas também de transformar a forma como as empresas se posicionam e expandem globalmente. Em síntese, a integração entre Inteligência Artificial (IA) e *Business Intelligence* (BI) tem se consolidado como um pilar estratégico fundamental na gestão contemporânea. Essas tecnologias não apenas fortalecem a capacidade analítica



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

das organizações, como também promovem uma gestão mais ágil, eficiente e orientada por dados. A IA, com seus avanços em aprendizagem de máquina e *deep learning*, possibilita automatizar tarefas, prever tendências e aprimorar processos decisórios, enquanto o BI oferece uma base sólida para a coleta, organização e análise de grandes volumes de informações (Marcon *et al.*, 2025). Juntas, essas ferramentas impulsionam a inovação, ampliam a competitividade, melhoram a produtividade e viabilizam a expansão internacional das empresas, transformando profundamente a dinâmica dos negócios e preparando as organizações em geral para enfrentarem os desafios de um mercado cada vez mais globalizado e dinâmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Diante das transformações tecnológicas e da crescente competitividade do mercado, a integração entre Inteligência Artificial (IA) e *Business Intelligence* (BI) revela-se uma gestão mais eficiente, estratégica e orientada por dados. Essas ferramentas permitem que as organizações antecipem tendências, otimizem processos, automatizem tarefas operacionais liberando tempo para tomada de decisões mais assertivas, tanto no âmbito interno, quanto em estratégias de expansão global. Ao proporcionar análises em tempo real e maior agilidade na adaptação a novos cenários, IA e BI não apenas impulsionam a produtividade, mas também fortalecem a capacidade inovadora e a vantagem competitiva das empresas, um suporte relevante para o empreendedorismo. O desenvolvimento da IA não é algo novo, pois seu estudo vem desde a segunda metade do século passado, porém sua utilização nos negócios vem sendo estudada de forma mais intensa atualmente. Assim, sua aplicação conjunta se consolida como um pilar indispensável para organizações que almejam sustentabilidade, relevância, diferenciação e sucesso em um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e globalizado. Entre as diversas oportunidades da IA nos negócios cita-se a otimização: realizar mais e melhor utilizando os mesmos recursos disponíveis, ou menos. Também deve-se considerar que a IA pode ser aplicada em iniciativas voltadas para a sustentabilidade e justiça social, grandes desafios contemporâneos, ou seja, pensar na construção de um futuro mais sustentável e justo para o planeta. Outro aspecto



Anais do Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO) da EEL-USP

IX SAEPRO – 25 e 26 de novembro de 2025

importante: a IA não substituirá os humanos, porém humanos com conhecimento de IA substituirão humanos sem IA.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de negócios, Inteligência Artificial, Ferramentas de IA

REFERÊNCIAS

BORGES, M. A. *et al.* **Inteligência artificial aplicada à gestão:** tecnologias e estratégias para a competitividade organizacional. São Paulo: Atlas, 2021.

BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. **A segunda era das máquinas:** trabalho, progresso e prosperidade em uma época de tecnologias brilhantes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GOMES, D. S. **Inteligência Artificial:** conceitos e aplicações. Revista Olhar Científico, v.1, n. 2, ago./dez. 2010. Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf. Acesso em: 10 ago. 2025.

LUO, Y.; ZAHRA, S. A. **Industry 4.0 in international business research.** Journal of international business studies, 54(3), 403-417. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1057/s41267-022-00577-9>. Acesso em: 28 jul. 2025.

MARCON, M. F. *et al.* **O uso de ferramentas de inteligência artificial nos negócios.** REVISTA ARACÊ, São José dos Pinhais, v.7, n.1, p.2652-2670, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev7n1-161>. Acesso em: 20 ago. 2025.

NEUBERT, M.; VAN DER KROGT, A. **Impact of business intelligence solutions on export performance of software firms in emerging economies.** Technology Innovation Management Review, 8(9), 39-49. 2018. Disponível em: <https://www.timreview.ca/article?page=29&s=type&o=asc&f%5Bauthor%5D=1552>. Acesso em: 27 jul. 2025.

ZOHURI, B.; MOGHADDAM, M. **From business intelligence to artificial intelligence.** Journal of Material Sciences & Manufacturing Research, 2(3), 231-240. 2020. Disponível em: <https://www.onlinescientificresearch.com/articles/from-business-intelligence-to-artificial-intelligence.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2025.