

INOVAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO EMPREENDEDORISMO: Evidências da Literatura sobre Modelos de Negócios Adaptativos

1 INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos mercados e a velocidade das transformações tecnológicas intensificam as pressões por mudanças e resiliência, exigindo que os empreendedores adotem abordagens inovadoras e adaptáveis, capazes de responder com agilidade e eficácia às demandas do ambiente tecnológico, econômico, social e regulatório de forma rápida, flexível e eficaz (Al-Mamary, 2025; Brenk *et al.*, 2025; Lee; Kong; Lee, 2025). Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) emerge como um vetor estratégico capaz de transformar os modelos de negócios (Al-Mamary, 2025; Lee; Kong; Lee, 2025), ampliando a capacidade analítica, otimizando processos e viabilizando a criação de soluções personalizadas (Sudaryana; Wirjodirdjo; Windrarto, 2025). A incorporação da IA não apenas reforça a eficiência operacional, mas também fortalece a competitividade, embora sua adoção dependa de condições estruturais como capital humano qualificado, infraestrutura digital e marcos regulatórios adequados (Ammann; Hess, 2025).

Apesar do crescimento da produção científica sobre IA no empreendedorismo, ainda são escassas as análises sistemáticas que articulem inovação estratégica e adaptabilidade organizacional em modelos de negócios mediados por essa tecnologia (Al-Mamary, 2025; Lee; Kong; Lee, 2025). Estudos fragmentados dificultam a compreensão de como a IA é aplicada no empreendedorismo e quais os fatores que condicionam seu sucesso em diferentes contextos. Assim, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: Como a inteligência artificial tem sido discutida na literatura científica recente como inovação estratégica para a criação de modelos de negócios, no contexto do empreendedorismo?

O objetivo do artigo é descrever estudos científicos recentes que abordam os temas inteligência artificial e modelos de negócios por meio de uma análise bibliométrica de modo a identificar tendências e lacunas, oferecendo subsídios para políticas públicas, práticas de gestão e iniciativas educacionais, de modo a apoiar a criação e fortalecimento de negócios em constante pressão por mudanças. O estudo concentra-se na análise de artigos publicados em 2025 que tratam da aplicação da Inteligência Artificial em contextos de empreendedorismo e inovação em modelos de negócio, com especial atenção às abordagens direcionadas a startups, micro e pequenas empresas. A escolha desse recorte busca destacar as especificidades de organizações de menor porte, mais sensíveis a transformações tecnológicas e institucionais, e que representam parcela significativa das economias emergentes.

Compreende-se que a revisão realizada não tem intuito de generalização, mas de descrição de tendências a partir do método escolhido. Como objetivos específicos tem-se: a) Identificar os tópicos de tendência de pesquisa mais relevantes; b) Evidenciar as principais abordagens conceituais empregadas nos estudos analisados. O artigo está organizado em introdução, fundamentação teórica, método, resultados e discussões e considerações finais seguido das referências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica apresentada a seguir foi construída a partir dos artigos identificados na análise bibliométrica, de modo a refletir os conceitos e enfoques predominantes na literatura recente sobre inteligência artificial, inovação estratégica e modelos de negócios adaptativos. Não se trata, portanto, de uma revisão tradicional baseada em autores previamente selecionados, mas de uma sistematização que espelha as discussões mais atuais encontradas no corpus analisado.

A transformação digital reconfigura a lógica de criação e captura de valor nos negócios, impondo a necessidade de modelos mais ágeis, baseados em dados e orientados à personalização de produtos e serviços (Golubtsov *et al.*, 2025). A IA, como ferramenta desse processo, possibilita desde a automação de tarefas repetitivas até a análise preditiva de tendências de mercado. No contexto empreendedor, ela atua como extensão da capacidade cognitiva dos gestores, permitindo decisões mais embasadas, redução de custos operacionais e maior eficiência no uso de recursos (Al-Mamary, 2025; Lee; Kong; Lee, 2025). Contudo, sua adoção demanda não apenas investimento em infraestrutura, mas também competências digitais avançadas e capacidade organizacional de absorção tecnológica. Estudos recentes apontam que a integração entre IA e práticas empreendedoras depende fortemente de ecossistemas de inovação que promovam conexões entre empresas, universidades e governo, criando um ambiente propício à experimentação e à difusão tecnológica (Ammann; Hess, 2025).

A inovação estratégica liga-se à capacidade de se reposicionar no mercado por meio de mudanças significativas em seus modelos de negócio, aproveitando oportunidades emergentes e antecipando movimentos competitivos. A IA potencializa esse processo ao permitir análises complexas de dados internos e externos, identificar padrões ocultos e simular cenários para orientar decisões de alto impacto. Modelos de negócios adaptativos, caracterizados pela flexibilidade, resiliência e aprendizado contínuo, tornam-se mais viáveis com a integração da IA, que fornece insumos para respostas rápidas a mudanças regulatórias, tecnológicas e de comportamento do consumidor. Contudo, a eficácia desses modelos depende do alinhamento entre estratégia, cultura organizacional e governança tecnológica, evitando riscos associados à dependência excessiva de sistemas automatizados.

Dessa forma, a fundamentação teórica aborda os conceitos e evidências de relação entre os temas da pesquisa com foco nos negócios sobre pressão de adaptação, indicando que o presente estudo pode avançar em discussões interessantes sobre o empreendedorismo.

3 METODOLOGIA

Este estudo adotou a análise bibliométrica com foco qualitativo buscando contemplar a literatura e identificar lacunas na produção científica (Heigl, 2025; Passmore; Olafsson; Tee, 2025). O processo foi estruturado em três etapas: coleta de dados, análise e filtragem e síntese. A partir do objetivo proposto, realizou-se a coleta de dados na base Web of Science (WoS), escolhida por sua credibilidade acadêmica e ampla cobertura nas áreas de negócios e gestão (Heigel, 2025).

A coleta foi realizada em junho de 2025, onde utilizou-se os descritores em inglês: (“artificial intelligence” (Title) or “AI” (Title) and “strategic innovation” (Title) or “innovation strategy” (Title) and entrepreneurship (Title) ou “business model” (Title) or startups (Title). O filtro quanto ao período da publicação foi o ano atual (2025) anos envolvendo apenas artigos classificados na base como Open Access. A população inicial também foi delimitada a artigos científicos ou artigos de revisão (Article or Review Article = Document Types) e a área de gestão (Business or Management = Categories) era de 1.222 artigos a partir de 2020 e foram identificados um total inicial de 224 artigos do ano foco do estudo.

Na etapa seguinte, aplicaram-se critérios de inclusão (artigos diretamente relacionados a modelos de negócios e inteligência artificial) e exclusão (duplicados, sem acesso ao texto completo ou sem aderência temática). Esse processo resultou em uma amostra final de 42 artigos, dos quais 20 foram selecionados para análise aprofundada, por apresentarem maior alinhamento com os objetivos da pesquisa. O foco desta investigação não foi a quantificação exaustiva de autores, periódicos ou redes de coautoria, mas sim a identificação de tendências temáticas e padrões conceituais presentes na literatura recente. Priorizou-se a análise qualitativa

das contribuições, compreendendo como a IA vem sendo discutida no empreendedorismo sob a ótica da inovação estratégica e dos modelos de negócios adaptativos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nas aplicações da IA no empreendedorismo, os estudos apontam que há adoção em modelos de negócio, desde automação de processos até suporte à tomada de decisão estratégica (Sudaryana; Wirjodirdjo; Windrarto, 2025). A adaptação da IA não ocorre de forma uniforme sendo adotado abordagens exploratórias influenciadas por fatores externos, como capacidade tecnológica, e pela gestão estratégica de recursos humanos que saibam utilizar para gerar valor (Roy *et al.* 2025). Al-Mamary (2025) demonstra que a IA contribui de forma significativa para tomada de decisão baseada em dados, inovação de produtos e serviços, mitigação de riscos e construção de vantagem competitiva, mas seus efeitos são menos expressivos quando não vinculados a estratégias organizacionais claras.

As plataformas digitais impulsionadas por IA favorecem o *crowdsourcing* e a colaboração em rede (Aggarwal; Karwasra, 2025), enquanto as técnicas de resolução de problemas criativos apoiadas por IA expandem a capacidade empreendedora de gerar novas soluções de mercado (Garaus; Konlechner; Lettl, 2025). Gabrielsson, Julkunen e Andersson (2025) destacam que a IA facilita a internacionalização de startups ao apoiar análise de dados de mercado, e Natasha (2025) aponta que a tecnologia amplia a democratização do acesso a ferramentas analíticas por micro e pequenas empresas. Nesse cenário, a IA emerge como ativo estratégico para a criação de novos negócios e a escalabilidade de organizações já existentes.

Na questão dos impactos na inovação estratégica e adaptabilidade, o conceito de inovação de modelos de negócio foi recorrente nos estudos, evidenciando que ela atua como catalisador para reconfiguração de propostas de valor, canais e estruturas organizacionais. Macca, Santoro e Christofi (2025) demonstram que abordagens experimentais gerenciais, como *lean startup* e *design thinking*, quando associadas à IA, aceleram a validação de hipóteses e a reconfiguração contínua de modelos de negócio. Rabetino *et al.* (2025) identificam que, em contextos de mudanças rápidas, as microfundamentações (comportamentos individuais, processos organizacionais e desenho estrutural) são determinantes para o sucesso da inovação. Rocha *et al.* (2025) acrescentam que a inovação com IA permite tanto transformações incrementais quanto radicais, criando maior adaptabilidade em mercados voláteis, pois alia a capacidades dinâmicas e à interação entre atores internos e externos.

Lee, Kong e Lee (2025) e Schwaewe *et al.* (2025) evidenciam que ela potencializa a agilidade estratégica, favorecendo a coordenação de processos decisórios em diferentes níveis organizacionais. Sarala *et al.* (2025), por sua vez, alerta que a adaptação só é viável quando acompanhada por práticas de qualificação do trabalho humano e políticas institucionais que reduzam desigualdades no acesso tecnológico. Assim, a IA não apenas acelera a capacidade de resposta a mudanças, mas também permite antecipar tendências e oportunidades de mercado.

Além das tendências temáticas, observou-se que alguns estudos mobilizam abordagens conceituais específicas para analisar a adoção da IA no empreendedorismo. Entre os mais recorrentes, destacam-se a perspectiva das capacidades dinâmicas, utilizada para explicar como organizações desenvolvem resiliência e adaptabilidade em contextos de mudança (Rocha *et al.*, 2025); as abordagens *lean startup* e *design thinking*, aplicadas como métodos experimentais de inovação acelerada (Macca; Santoro; Christofi, 2025); e, em menor escala, o uso de modelos de governança de dados, enfatizando transparência e legitimidade social na adoção tecnológica (Ammann; Hess, 2025). Esses referenciais reforçam que a discussão sobre IA e empreendedorismo não se limita a uma dimensão tecnológica, mas envolve também modelos de gestão e inovação que estruturam sua aplicação prática.

Apesar da diversidade de aplicações identificadas, a literatura recente apresenta lacunas importantes. Observou-se a ausência de estudos que integrem métricas quantitativas de desempenho organizacional, dificultando avaliar de forma comparativa os impactos da IA em resultados financeiros e sociais. Também são raros os trabalhos que analisam contextos periféricos ou emergentes, como micro e pequenas empresas em ambientes de menor maturidade digital, o que abre oportunidades para pesquisas futuras. Essas lacunas indicam a necessidade de investigações mais abrangentes e comparativas, capazes de consolidar evidências sobre a efetividade da IA na construção de modelos de negócios adaptativos em diferentes cenários institucionais.

Considerando essas tendências e as lacunas identificadas, é possível propor quatro proposições: a IA é tratada como elemento central de diferenciação competitiva e reposicionamento de mercado (Roy *et al.*, 2025; Gabrielsson; Julkunen; Andersson, 2025), a efetividade da IA depende de sua articulação com microfundamentos, processos organizacionais e gestão de pessoas orientada à inovação (Rabetino *et al.*, 2025; Lee; Kong; Lee, 2025), o impacto da IA é moderado pelo desenho do modelo de negócio, seja orientado à eficiência ou à novidade (Macca; Santoro; Christofi, 2025; Rocha *et al.*, 2025) e a adoção colaborativa da IA exige mecanismos de governança que mitiguem riscos, reduzam vieses e assegurem legitimidade social (Papagiannidis; Mikalef; Conbiy 2025; Ammann; Hess, 2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo adotou a análise bibliométrica com caráter qualitativo, orientada pela identificação de tendências temáticas e padrões conceituais, para compreender como a IA tem sido discutida na literatura científica recente como elemento estratégico para a criação de modelos de negócios inovadores e adaptativos no empreendedorismo. A análise de 20 artigos publicados em 2025 permitiu sistematizar tendências, evidências empíricas e lacunas que configuram o estado da arte do tema.

Os resultados evidenciam que a IA não é tratada apenas como ferramenta operacional, mas como ativo estratégico fundamental na construção e reconfiguração de modelos de negócio. Ela potencializa a inovação ao ampliar funções empreendedoras como ideação, automação, análise preditiva e personalização, além de possibilitar maior escalabilidade de startups e microempresas em ambientes dinâmicos. Contudo, sua eficácia está condicionada à capacidade organizacional de integrar a tecnologia a práticas de gestão estratégica, microfundamentos e governança de dados.

Outro resultado obtido é que a IA atua como catalisador da adaptabilidade estratégica, permitindo respostas rápidas a mudanças regulatórias, tecnológicas e de mercado. Essa adaptabilidade, porém, não é automática: ela ocorre quando a adoção da IA é mediada pela inovação em modelos de negócio (Business Model Innovation – BMI), o que reforça a importância do desenho organizacional e da experimentação contínua. Dessa forma, a BMI emerge como mecanismo central que traduz capacidades digitais em desempenho competitivo.

Assim, reflete-se que a IA tem sido discutida como vetor estratégico para a criação de modelos de negócios inovadores e adaptativos, confirmando sua centralidade no empreendedorismo contemporâneo. Três contribuições podem ser sintetizadas neste estudo, sendo: a) IA amplia a função empreendedora, atuando como catalisador de inovação e escalabilidade; b) A inovação em modelos de negócio é o principal mediador que converte capacidades de IA em desempenho e adaptabilidade e c) a governança e a articulação de capacidades organizacionais determinam a efetividade de sua aplicação.

Do ponto de vista prático, o estudo oferece evidências de que empreendedores que integram a IA de forma estratégica, articulando tecnologia com capacidades humanas e organizacionais, aumentam suas chances de crescimento, resiliência e legitimidade social. Do

ponto de vista científico, a pesquisa contribui ao consolidar um panorama atualizado sobre o tema e ao propor uma agenda para aprofundar as interações entre IA, inovação em modelos de negócio e adaptáveis a exigências do mercado, especialmente em contextos de micro e pequenas empresas e economias emergentes.

Reconhece-se a possibilidade de omissão de alguns trabalhos, seja por limitações inerentes ao banco de dados, seja por variações terminológicas no campo de estudo (Heigl, 2025). Assim, a revisão da literatura identificou tendências e lacunas, ressaltando a ausência de estudos que integrem métricas quantitativas de desempenho organizacional e a escassez de análises em contextos periféricos. A discussão do tema reforça e instiga novos estudos. Futuras pesquisas podem contemplar outras análises quantitativas bibliométricas ou buscar compreender a partir de modelos ou estudos de caso ou experimentos buscando abordar outros aspectos e complexidade da adoção da IA.

REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, Vani; KARWASRA, Nidhi. Artificial intelligence v/s human intelligence: a relationship between digitalization and international trade. **Future Business Journal**, v. 11, n. 16, 2025.
- AL-MAMARY, Y. H. The transformative power of artificial intelligence in entrepreneurship: exploring AI's capabilities for the success of entrepreneurial ventures. **Futur Bus J**, v.11, n. 104, 2025.
- AMMANN, J.; HESS, T. To sell, to donate, or to barter? Value creation and capture through business model types in decentralized data ecosystems. **Electron Markets**, v. 35, n. 36, 2025.
- BRENK, Sebastian *et al.* Boon or bane of open value creation: The impact of business model design and relational trust on competitive advantage. **Long Range Planning**, v. 58, p. 102507, 2025.
- GABRIELSSON, M.; JULKUNEN; S.; ANDERSSON, S. The Influence of Entrepreneurial Mindsets and Business Model Practices on Firm Internationalization. **Management International Review**, v. 65, pp. 239-274, 2025.
- GALATTI, L.; REIS, F. B. dos; MELLO, A. M. de. Startups circulares e a integração de dimensões sociais nos modelos de negócios. **RAE - São Paulo**, v. 65, n. 4, p. 1-25, 2025.
- GARAUS, C; KONLECHNER, S.; LETTL, C. Problem-Solving Strategies for Creativity in Business Model Design: A configurational Study. **Journal of Management Studies**, 2025.
- GOLUBTSOV, S. *et al.* Assessing the impact of digital technologies and artificial intelligence (ai) on the efficiency of supply chain. **Economics & Sociology**, v. 18, n. 1, pp. 149-173, 2025.
- LEE, J.; KONG, D.-J.; LEE, T. Trio of human, old and new copilots: Collaborative accountability of human, manuals/standards, and artificial intelligence (AI). **Organizational Dynamics**, v. 54, n. 1, 2025.
- MACCA, L. S.; SANTORO, G.; CHRISTOFI, M. Managerial experimental approaches and business model dynamics: a systematic literature review. **Review of Managerial Science**, 2025.

NATASHA, S. Frugal business model innovation in an Indian emerging market: a multiple case study. **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 19, n. 2, p. 167-185, 2025.

PAPAGIANNIDIS, E.; MIKALEF, P; CONBOY, K. Responsible artificial intelligence governance: A review and research framework. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 34, 2025.

RABETINO, R. *et al.* Microfoundations for business model innovation: Exploring the interplay between individuals, practices, and organizational design. **Journal of Product Innovation Management**, v. 42, p. 704-736, 2025.

ROCHA, A. O. *et al.* The business model and its impact on job creation. **Review of Managerial Science**, 2025. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00875-0>

ROY, S. K. *et al.* Business Model Innovation through AI Adaptation: The Role of Strategic Human Resource Management. **British Journal of Management**, v. 36, pp. 546–559, 2025.

SARALA, R. M. *et al.* Advancing Research on the Future of Work in the Age of Artificial Intelligence (AI). **Journal of Management Studies**, v. 62, n. 5, 2025.

SCHWAEKE, J. *et al.* Artificial intelligence (AI) for good? Enabling organizational change towards sustainability. **Review of Managerial Science**, 2025.

SUDARYANA, S. H.; WIRJODIRDJO, B.; WINDRARTO, A. A systematic literature review of digital startup business dynamics and policy interventions. **Cogent Business & Management**, v. 12, n. 1, 2025.

TANI, M. *et al.* A Bibliometric Analysis to Study the Evolution of Artificial Intelligence in Business in Business Ethics. **Business Ethics, the Environment & Responsibility**, pp. 1-23, 2025.

URIARTE, S. *et al.* Artificial intelligence technologies and entrepreneurship: a hybrid literature review. **Review of Managerial Science**, 2025.