

O IMPACTO DA IA NO SURGIMENTO DE NOVOS EMPREENDEDORES

THE IMPACT OF AI ON THE EMERGENCE OF NEW ENTREPRENEURS

Apresentação: Comunicação Oral

Carla Maria da Silva¹; Erick Viana da Silva²; Joana Forte³; Renata Pedrosa Dantas⁴

DOI: <https://doi.org/10.31692/2596-0857.IXCOINTERPDVGT.0306>

RESUMO

Esta pesquisa investiga o impacto da Inteligência Artificial (IA) na formação e no surgimento de novos empreendedores, reconhecendo a crescente relevância dessa tecnologia como instrumento de inovação, eficiência e competitividade. O objetivo central foi analisar de que forma a IA pode apoiar o desenvolvimento de competências empreendedoras, para tal foi necessário identificar benefícios e desafios de sua adoção e propor diretrizes para sua integração em contextos educacionais e empresariais. A pesquisa teve natureza aplicada, com abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo exploratória-descritiva com pesquisa de campo, o estudo estruturou-se em três eixos: revisão bibliográfica narrativa, análise de estudos de caso e aplicação de questionários online. A amostra foi composta por 27 estudantes do IFPE/Recife (equivalentes a 0,6% do universo de 4.325 matriculados), 10 docentes e 7 empreendedores da Região Metropolitana do Recife. O questionário utilizou escala Likert de cinco pontos, e os dados foram analisados de forma descritiva, triangulados com a literatura e evidências práticas de uso da IA. Os resultados apontaram que os estudantes percebem a IA como uma ferramenta relevante para o desenvolvimento de criatividade, planejamento e tomada de decisão, embora sinalizem a necessidade de maior oferta institucional de atividades práticas que articulem empreendedorismo e tecnologias emergentes. Os docentes, em sua maioria com mais de dez anos de experiência, veem a IA como aliada pedagógica em atividades de planejamento de aulas, geração de ideias e produção de conteúdo, destacando a urgência de políticas institucionais que orientem seu uso ético e eficiente. Já os empreendedores relatam aplicações em planejamento estratégico, atendimento ao cliente e marketing, ressaltando ganhos de eficiência e inovação, mas também mencionando desafios como a escassez de capacitação específica e de ferramentas adaptadas ao contexto local. Concluiu-se que a IA apresenta forte potencial para democratizar o acesso a soluções inovadoras e fortalecer o ecossistema empreendedor. Contudo, sua adoção demanda a integração de políticas públicas, ações de capacitação e iniciativas institucionais capazes de assegurar um uso responsável, inclusivo e sustentável da tecnologia.

Palavras-Chave: Inteligência Artificial, Empreendedorismo, Educação, Inovação, Competências.

ABSTRACT

This study investigates the impact of Artificial Intelligence (AI) on the emergence and development of new entrepreneurs, recognizing the growing relevance of this technology as a driver of innovation, efficiency, and competitiveness. The main objective was to analyze how AI can support the development of entrepreneurial skills, identify benefits and challenges of its adoption, and propose guidelines for its integration in educational and business contexts. Exploratory and descriptive in nature, the research was structured around three axes: literature review, case study analysis, and online questionnaires. The sample was composed of 27 students from IFPE/Recife (equivalent to 0.6% of the universe of 4,325 enrolled), 10 teachers and 7 entrepreneurs from the Recife Metropolitan Region. The questionnaire used a five-point Likert scale, and the data were analyzed descriptively, triangulated with literature and practical evidence of AI use. The results pointed out that students perceive AI as a relevant tool for the development of creativity, planning and decision making, although they signal the need for greater institutional offer of practical activities that articulate entrepreneurship and emerging technologies. Teachers, for the most part with more than ten years of experience, see AI as a pedagogical ally in classroom planning, idea generation and content production, highlighting the urgency of institutional policies that orient its ethical and efficient use. Already the entrepreneurs report applications in strategic planning, customer service and marketing, highlighting gains in efficiency and innovation, but also mentioning challenges such as the lack of specific training and tools adapted to the local context. It was concluded that AI presents strong potential to democratize access to innovative solutions and strengthen the entrepreneurial ecosystem. However, its adoption demands the integration of public policies, training actions and institutional initiatives capable of ensuring a responsible, inclusive and sustainable use of the technology.

1 Tecnológico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - TADS, IFPE, cms28@discente.ifpe.edu.br

2 Docente e Pesquisador, Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, erick.viana@recife.ifpe.edu.br

3 Docente e Pesquisadora, Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, joanaforte@recife.ifpe.edu.br

4 Docente e Pesquisadora, Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, renatadantas@recife.ifpe.edu.br

sample comprised 27 students from IFPE/Recife (equivalent to 0.6% of the universe of 4,325 enrolled), 10 faculty members, and 7 entrepreneurs from the Recife Metropolitan Region. The questionnaire used a five-point Likert scale, and the data were analyzed descriptively and triangulated with the literature and practical evidence of AI applications. Findings reveal that students perceive AI as a relevant tool for developing creativity, planning, and decision-making, while also highlighting the need for greater institutional support in offering practical activities that connect entrepreneurship and emerging technologies. Faculty members, most with over ten years of experience, view AI as a pedagogical ally in lesson planning, idea generation, and content creation, stressing the importance of institutional policies to guide its ethical and efficient use. Entrepreneurs reported applying AI in strategic planning, customer service, and marketing, noting significant gains in efficiency and innovation, but also pointing to challenges such as the lack of specific training and the scarcity of tools adapted to the local context. It is concluded that AI holds strong potential to democratize access to innovative solutions and to strengthen the entrepreneurial ecosystem. However, its adoption requires the integration of public policies, training initiatives, and institutional strategies to ensure responsible, inclusive, and sustainable use of the technology.

Keywords: Artificial Intelligence, Entrepreneurship, Education, Innovation, Competencies.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) garante a livre iniciativa e estabelece diretrizes econômicas que favorecem a inovação, criando um ambiente propício ao surgimento de empreendimentos. Com o avanço da digitalização, o empreendedorismo digital vem transformando processos tradicionais e ampliando a competitividade, ainda que também possa acentuar desigualdades sociais.

Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) desponta como ferramenta estratégica para a inovação, ao otimizar processos, personalizar serviços e apoiar a criação de novos modelos de negócio. Sua aplicação já impacta setores como atendimento ao cliente, logística, saúde e educação, onde contribui para a gestão e análise de dados, além de apoiar decisões mais ágeis e precisas. Entretanto, esse avanço também traz desafios, como a substituição de postos de trabalho, a desigualdade de competências e a necessidade de políticas públicas que orientem seu uso ético, inclusivo e sustentável.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo principal analisar o impacto da Inteligência Artificial no surgimento e na formação de novos empreendedores, identificando benefícios e desafios, bem como propondo diretrizes para sua integração em contextos educacionais e empresariais. Para alcançar esse propósito, buscou-se revisar a literatura sobre a formação empreendedora e as aplicações da IA na educação, identificar e categorizar as competências empreendedoras que podem ser potencializadas pela tecnologia, investigar casos de sucesso e boas práticas já consolidadas, avaliar os principais benefícios e limitações de sua adoção e, por fim, propor alternativas que favoreçam a integração eficaz da IA no fortalecimento do ecossistema empreendedor.

Dessa forma, esta pesquisa não se restringe à análise da IA como recurso tecnológico, mas amplia o olhar para sua contribuição no desenvolvimento de competências empreendedoras, na geração de oportunidades de inovação e no fortalecimento do ecossistema empreendedor. Para sustentar essa discussão e oferecer uma base sólida à investigação, torna-se necessário recorrer à Fundamentação Teórica, na qual são abordados os principais conceitos de empreendedorismo, competências empreendedoras e aplicações da Inteligência Artificial, estabelecendo o quadro de referência que orienta a análise deste estudo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O empreendedorismo envolve a identificação, avaliação e exploração de oportunidades, destacando-se atualmente a transição para modelos digitais. A utilização da Inteligência Artificial na gestão de negócios tem avançado em áreas como marketing, recursos humanos e educação, promovendo automação, personalização e eficiência. Contudo, deve ser vista como apoio estratégico, e não substituição do ser humano (Moreira et al., 2024).

A Inteligência Artificial Generativa tem potencial para transformar a forma como as organizações conduzem seus processos de inovação, unindo a capacidade analítica das máquinas à intuição humana. Conforme destacam Mariani e Dwived (2024), integrar a GenIA à gestão da inovação pode acelerar a entrega de soluções criativas e fortalecer a competitividade das empresas em mercados dinâmicos.

Segundo Junior (2024), o empreendedorismo é uma ideologia neoliberal que responsabiliza o indivíduo pelo sucesso ou fracasso.

A inteligência artificial (IA) surge como fator determinante para inovação e eficiência organizacional (Rodrigues; Andrade, 2021). Von Briel et al. (2018) afirmam que a IA transforma os negócios, introduzindo novas formas de execução de funções e impulsionando profissões. Suas aplicações incluem processamento de dados, otimização de processos, atendimento ao cliente e detecção de fraudes.

Davidsson, Recker e Von Briel (2020) destacam que mecanismos externos facilitam o início e o desenvolvimento de novos negócios, atuando como desencadeadores, modeladores e melhoradores de resultados.

Fernandes (2023) ressalta que a IA beneficia empresas de todos os portes, com aplicações em análise de dados, chatbots, machine learning, visão computacional e integração com IoT. No setor educacional, contribui para planos de ensino personalizados.

A gestão eficaz é cada vez mais necessária em empresas de todos os setores, especialmente em pequenas e microempresas, onde os recursos são limitados e a concorrência

é intensa. Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) surge como uma ferramenta promissora para otimizar processos, automatizar tarefas e apoiar a tomada de decisões baseada em dados. Sua implementação pode proporcionar ganhos de eficiência operacional, melhoria no desempenho e aumento da competitividade, fatores cruciais para a sobrevivência e crescimento dessas organizações (Bueno et al., 2023).

Lovato & Lisboa Filho (2023) destacam tendências emergentes da IA, como automatização de processos, personalização em massa, análise preditiva, IA generativa, veículos autônomos, cidades inteligentes e educação personalizada. No entanto, alertam para desafios éticos e de privacidade.

A IA redefine setores, exigindo adaptação crítica e preparo técnico para garantir seu uso ético e responsável.

METODOLOGIA

A pesquisa teve natureza aplicada, com abordagem quantitativa e qualitativa, do tipo exploratória-descritiva com pesquisa de campo, o estudo estruturou-se em três eixos: revisão bibliográfica narrativa, análise de estudos de caso e aplicação de questionários online.

A análise qualitativa deste estudo seguiu a técnica de análise de conteúdo na perspectiva de Bardin, que, conforme apontam Valle e Ferreira (2025), contribui para organizar categorias de forma sistemática, embora exija atenção às limitações inerentes à interpretação do pesquisador.

A análise de conteúdo é desenvolvida em três etapas clássicas: a pré-análise, que consiste na organização do material, definição do corpus e formulação de hipóteses; a exploração do material, que envolve a codificação, categorização e classificação dos dados; e, por fim, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, etapa em que os achados são relacionados aos objetivos da pesquisa, permitindo a construção de significados e conclusões mais consistentes.

As respostas foram organizadas em eixos temáticos, confrontadas com a literatura e interpretadas de acordo com sua recorrência e relevância para o objetivo da pesquisa.

Os questionários foram elaborados no Google Forms e continham exclusivamente questões fechadas, organizadas em escala Likert de 5 pontos, destinadas a medir o grau de concordância ou discordância em relação a afirmações sobre o uso da IA no empreendedorismo. A coleta envolveu três públicos distintos: 27 estudantes (de um universo de 4.325 matriculados no IFPE/Recife), 10 docentes e 7 empreendedores da Região Metropolitana do Recife.

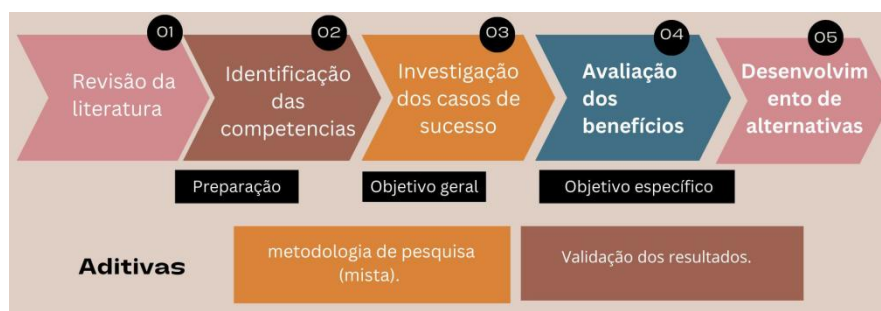
Embora as amostras tenham sido reduzidas, a opção por uma amostragem não probabilística, por conveniência, mostrou-se compatível com o caráter exploratório da pesquisa, cujo propósito central foi mapear percepções iniciais e levantar tendências para subsidiar estudos futuros em maior escala.

Para mitigar a limitação quantitativa, os resultados foram tratados de forma descritiva e triangulados com a literatura e com casos previamente documentados, o que reforçou a validade de conteúdo e possibilitou interpretações consistentes. A participação foi voluntária e condicionada ao aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo sigilo e confidencialidade em conformidade com a Resolução nº 466/2012.

A coleta ocorreu em agosto de 2025, com os formulários disponibilizados por meio de WhatsApp, Telegram e e-mail. O percurso metodológico está sintetizado na Figura 1 – Descrição da Metodologia, que apresenta a sequência das etapas: (i) revisão da literatura, (ii) identificação das competências, (iii) investigação de casos de sucesso, (iv) avaliação dos benefícios e (v) desenvolvimento de alternativas.

Esse encadeamento evidencia a lógica do estudo: iniciar pela preparação teórica, avançar para a coleta de dados empíricos e, por fim, propor diretrizes de integração da IA no processo de formação empreendedora.

Figura 1: Descrição da Metodologia



Fonte: própria autora (2025)

Apesar das limitações inerentes ao tamanho e ao perfil da amostra, os procedimentos metodológicos adotados possibilitaram levantar evidências relevantes sobre as percepções de estudantes, docentes e empreendedores quanto ao uso da Inteligência Artificial na educação empreendedora. Esses achados, analisados de forma descritiva e triangulados com a literatura e os estudos de caso, oferecem subsídios significativos para compreender os benefícios, desafios e perspectivas de integração da IA nesse campo.

Na seção seguinte, Resultados e Discussões, apresentam-se os principais dados obtidos e sua interpretação à luz do referencial teórico, destacando implicações práticas e diretrizes para o fortalecimento do ecossistema empreendedor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O ponto de partida da análise foi o questionário aplicado aos estudantes do IFPE – Campus Recife, localizado na Av. Prof. Luiz Freire, 500, Cidade Universitária. O instrumento foi direcionado à comunidade acadêmica composta por diferentes níveis de ensino — Médio Integrado ao Técnico, Técnico Subsequente, cursos de Tecnólogo, Bacharelado e Licenciatura. Do universo de 4.325 alunos regularmente matriculados, apenas 27 responderam ao questionário, o que representa cerca de 0,6% do total. Embora a taxa de resposta seja reduzida, característica comum em pesquisas por adesão voluntária, a amostra obtida permite levantar percepções iniciais e tendências exploratórias sobre o uso da Inteligência Artificial na formação empreendedora, servindo como base para análises descritivas e comparativas apresentadas a seguir.

Avaliação dos Discentes do Campus Recife do IFPE

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos 27 estudantes respondentes por curso. Observa-se uma predominância dos matriculados no Técnico em Segurança do Trabalho (40,7%), seguidos pelos alunos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (22,2%) e Eletrotécnica (11,1%). Os demais cursos aparecem de forma menos expressiva, variando entre 3,7% e 7,4%. Esses dados revelam uma diversidade de áreas, ainda que com maior concentração em cursos técnicos voltados para o setor industrial e de segurança, o que pode influenciar a forma como os estudantes percebem e utilizam a Inteligência Artificial no contexto da formação empreendedora.

Tabela 1 - Distribuição dos estudantes participantes por curso

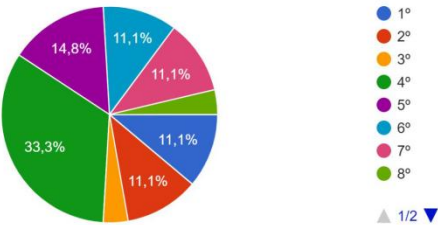
Curso	Percentual (%)
Técnico em Segurança do Trabalho	40,7
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	22,2
Eletrotécnica	11,1
Eletrônica	7,4
Química	7,4
Saneamento Ambiental	3,7
Gestão de Turismo	3,7
Edificações	3,7

Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A Figura 2, apresenta a distribuição dos respondentes por período do curso evidencia que a maioria encontra-se nos períodos finais, com destaque para o 8º período (33,3%). Esses estudantes podem ser considerados veteranos, com experiência acadêmica mais consolidada e, em muitos casos, já tendo cursado disciplinas ligadas ao empreendedorismo.

Além disso, observa-se a presença de alunos distribuídos em diferentes momentos da trajetória acadêmica (1º, 2º, 3º, 5º, 6º e 7º períodos), todos com 11,1% cada, além do 5º período com 14,8%. Essa diversidade reforça que a pesquisa abrangeu perfis distintos de formação, o que enriquece a análise das percepções sobre o uso da Inteligência Artificial na educação empreendedora.

Figura 2: Período do curso que os estudantes estão atualmente.



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A Tabela 2 apresenta as respostas dos estudantes às afirmações do questionário, construídas a partir de uma escala de Likert de 5 pontos, instrumento amplamente utilizado em pesquisas para medir o grau de concordância ou discordância em relação a determinadas proposições. No caso deste estudo, os participantes puderam escolher entre as opções: Concordo totalmente (CT), Concordo (C), Neutro (N), Discordo (D) e Discordo totalmente (DT). Esse formato permitiu identificar a intensidade das percepções sobre o papel da Inteligência Artificial no processo de formação empreendedora.

Tabela 2 – Percepção dos estudantes sobre o uso da IA

PERGUNTAS	CT	C	N	D	DT
IA pode ajudar a desenvolver competências empreendedoras?	25,09%	66,07%	7,04%	0%	0%
A IA facilita seu aprendizado acadêmico?	22,02%	48,01%	25,09%	3,07%	0%
A escola deveria incentivar o uso da IA?	29,06%	37%	25,09%	3,07%	3,70%
Você sente que a IA estimula você a pensar em soluções inovadoras	14,08%	40,07%	25,09%	11,1%	7,04%
Você gostaria que o IFPE ofertasse mais ações práticas de uso da IA para empreender?	22,02%	9%	22,02%	3,07%	0%
A IA deveria ser mais integrada às aulas de empreendedorismo?	29,06%	40,07%	29,06%	0%	0%
Você acreditar que a IA pode ajudar na formação de empreendedores	14,08%	59,03%	22,02%	3,07%	0%

Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A análise da Tabela 2 mostra que os estudantes têm uma percepção predominantemente positiva em relação ao papel da Inteligência Artificial no processo de formação empreendedora. Um dos resultados mais expressivos é que 91,16% dos participantes (soma de “Concordo

totalmente” e “Concordo”) afirmam que a IA pode ajudar a desenvolver competências empreendedoras, confirmando o potencial da tecnologia para apoiar habilidades como criatividade, planejamento e tomada de decisão, já destacadas por Rodrigues e Andrade (2021) como centrais à inovação empresarial.

Outro ponto forte é a alta concordância quanto à necessidade de integrar a IA às aulas de empreendedorismo, com 69,13% dos estudantes apoiando essa proposta. Esse dado converge com Fayolle e Gailly (2008), que ressaltam a importância de práticas pedagógicas capazes de articular teoria e vivência para a consolidação da educação empreendedora.

Também se observa que 70,03% acreditam que a IA pode ajudar diretamente na formação de empreendedores, resultado que reforça a argumentação de Luckin et al. (2016) sobre o potencial da IA para oferecer feedback personalizado e apoiar o aprendizado adaptativo, tornando a formação mais dinâmica e eficaz.

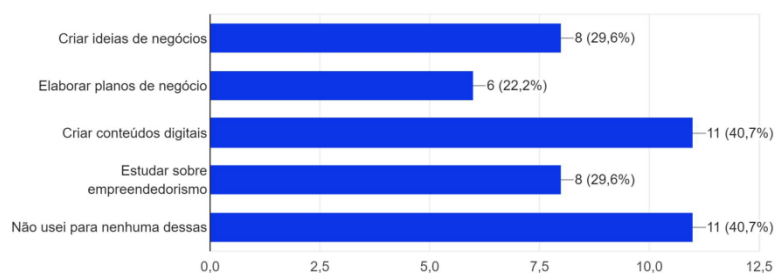
Por outro lado, os índices mais baixos surgem em relação à percepção sobre a oferta de ações práticas no IFPE: apenas 31,02% concordaram que a instituição promove atividades suficientes nesse sentido. Esse contraste sugere uma lacuna institucional, em linha com Chen et al. (2024), que apontam a carência de diretrizes robustas para orientar a integração da IA na educação empreendedora.

Em síntese, os resultados indicam que os estudantes reconhecem o valor da Inteligência Artificial como ferramenta estratégica no processo formativo, mas também revelam a necessidade de ações pedagógicas mais concretas e sistemáticas, de modo a alinhar a prática institucional às expectativas e demandas identificadas.

A Figura 3 evidencia que os estudantes já têm utilizado a Inteligência Artificial em diferentes atividades acadêmicas, ainda que de forma desigual. As aplicações mais frequentes foram na criação de conteúdos digitais (40,7%) e na categoria “não usei para nenhuma dessas finalidades” (40,7%), revelando tanto um grupo engajado quanto outro ainda distante do uso prático da tecnologia. Em seguida, aparecem os usos voltados para a criação de ideias de negócios (29,6%) e para o estudo sobre empreendedorismo (29,6%), mostrando que a IA já começa a ser incorporada ao processo formativo de forma exploratória.

A atividade menos mencionada foi a elaboração de planos de negócios (22,2%), o que sugere que a aplicação da IA em etapas mais complexas do empreendedorismo ainda encontra barreiras. Esses resultados confirmam a percepção de que, embora a IA seja reconhecida como uma ferramenta promissora, seu uso efetivo em atividades ligadas diretamente ao empreendedorismo acadêmico ainda é incipiente.

Figura 3: Para quais atividades você já usou IA.



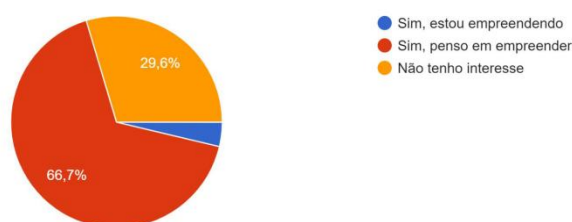
Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A questão “Você já pensou em empreender?” buscou identificar o interesse dos estudantes em relação ao empreendedorismo e fornecer indícios sobre seu estágio de engajamento. Os resultados, apresentados na Figura 4, mostram que a maioria expressiva (66,7%) declarou pensar em empreender, revelando um potencial significativo para futuras iniciativas nessa área.

Um grupo menor (29,6%) afirmou não ter interesse em empreender, enquanto apenas 3,7% indicaram que já estão empreendendo de fato. Esses dados evidenciam que, embora a prática empreendedora ainda seja incipiente entre os estudantes, há uma forte predisposição a considerar essa possibilidade.

Esse cenário reforça a importância de políticas institucionais e ações formativas que possam transformar essa intenção em projetos concretos, favorecendo a criação de experiências empreendedoras no ambiente acadêmico.

Figura 4: Já pensou em empreender?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

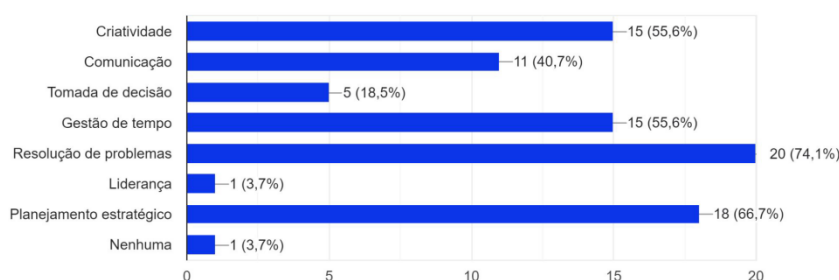
A questão apresentada buscou identificar a percepção dos respondentes sobre o impacto da Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento de competências humanas, com o objetivo de mapear quais habilidades são mais frequentemente associadas à tecnologia como ferramenta de apoio ou catalisador. Os resultados, sintetizados na Figura 5, revelam que a maioria dos estudantes relaciona a IA à resolução de problemas (74,1%), ao planejamento estratégico (66,7%), à criatividade (55,6%) e à gestão do tempo (55,6%). Esses achados confirmam o

potencial da IA para apoiar dimensões essenciais ao empreendedorismo, conforme apontam Fayolle e Gailly (2008), ao destacarem a importância de metodologias que favoreçam iniciativa, inovação e pensamento crítico na educação empreendedora.

Outras competências, como comunicação (40,7%) e tomada de decisão (18,5%), também foram associadas ao uso da IA, ainda que em menor grau. Já aspectos como liderança (3,7%) ou a percepção de que a IA não contribui para nenhuma das competências listadas (3,7%) foram pouco mencionados, sugerindo que tais dimensões ainda são vistas como mais dependentes de habilidades interpessoais do que de apoio tecnológico.

No conjunto, os resultados indicam que os estudantes percebem a IA como um recurso relevante para o fortalecimento de competências estratégicas e analíticas, especialmente aquelas que exigem criatividade, organização e solução de problemas, o que reforça seu papel no processo de formação de futuros empreendedores.

Figura 5: Quais competências você acredita que a IA pode ajudar a desenvolver



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

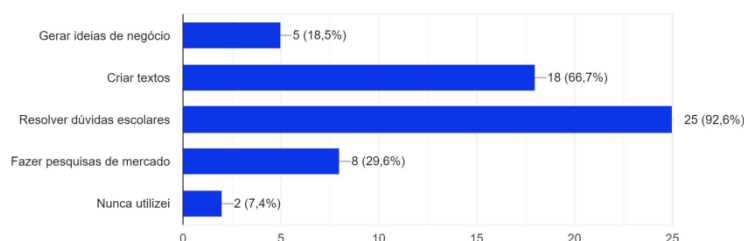
A questão teve como objetivo mapear as experiências práticas dos estudantes com a Inteligência Artificial (IA), buscando compreender de que forma essa tecnologia já está sendo aplicada no cotidiano acadêmico e em quais contextos os alunos a consideram mais útil. Os resultados, apresentados na Figura 6, indicam que a utilização da IA é mais expressiva em atividades ligadas ao apoio direto ao aprendizado, como a resolução de dúvidas escolares (92,6%) e a criação de textos (66,7%).

Em menor proporção, os estudantes também relataram o uso da IA para pesquisas de mercado (29,6%) e para a geração de ideias de negócios (18,5%), evidenciando que a aplicação da tecnologia em tarefas diretamente relacionadas ao empreendedorismo ainda é incipiente. Apenas 7,4% afirmaram nunca ter utilizado IA em nenhuma dessas finalidades.

Esses resultados reforçam que, embora a IA já esteja incorporada à rotina acadêmica dos estudantes como ferramenta de suporte pedagógico (Luckin et al., 2016), seu uso no contexto empreendedor ainda carece de maior estímulo e direcionamento institucional, em linha com as observações de Chen et al. (2024) sobre a necessidade de práticas estruturadas para aproximar

a tecnologia da formação empreendedora.

Figura 6: Com qual finalidade você já utilizou IA



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Após a análise das percepções estudantis, o relatório passa a considerar as respostas dos docentes, cuja visão é fundamental para compreender como a Inteligência Artificial vem sendo incorporada às práticas pedagógicas no IFPE e qual o seu potencial para apoiar a formação empreendedora. Essa perspectiva complementa os dados dos alunos e permite identificar convergências e desafios no uso da IA no ambiente educacional.

Avaliação dos Docentes do Campus Recife do IFPE

Os resultados referentes aos docentes, em sua maioria com mais de dez anos de experiência, revelam uma percepção amplamente positiva sobre o papel da Inteligência Artificial na educação empreendedora. Conforme mostra a Tabela 3, houve 100% de concordância total ou parcial de que a IA pode ser uma aliada na formação de empreendedores, reforçando a ideia de que a tecnologia deve ser incorporada como ferramenta de apoio e não de substituição.

Outro ponto de destaque é a elevada concordância (80%) quanto à necessidade de criação de políticas institucionais para orientar o uso pedagógico da IA, aspecto que se conecta ao argumento de Chen et al. (2024), segundo o qual a ausência de diretrizes estruturadas ainda representa uma barreira para sua adoção sistemática no ensino empreendedor.

Quando questionados sobre a substituição de metodologias tradicionais, os docentes demonstraram postura mais cautelosa: embora 60% tenham concordado total ou parcialmente com a possibilidade de substituição, 30% permaneceram neutros e 10% discordaram. Esse resultado indica uma tendência de complementaridade, em que a IA é percebida como recurso de apoio às práticas docentes, mas não como alternativa capaz de substituir integralmente abordagens tradicionais.

Tabela 3 - Percepção dos docentes sobre a utilização da IA na educação empreendedora

PERGUNTAS	CT	C	N	D	DT
Em sua opinião a IA pode ser uma aliada na formação de empreendedores?	80%	20%	0%	0%	0%
É importante a criação de políticas institucionais para uso pedagógicos de IA	80%	0%	10%	0%	10%
A IA pode substituir metodologias tradicionais de ensino em empreendedorismo?	30%	30%	30%	10%	0%

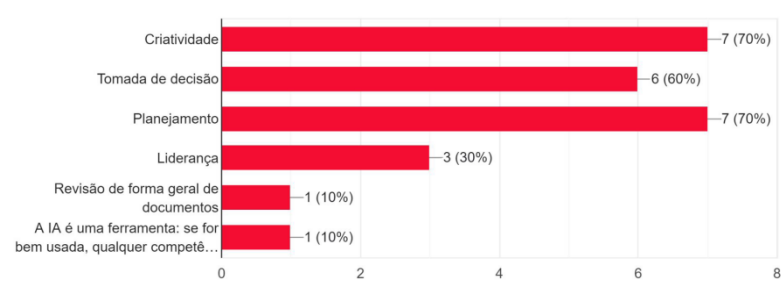
Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

O perfil dos docentes respondentes indica predominância de atuação nas áreas de empreendedorismo (60%), seguida por tecnologia (30%) e inovação (10%), o que reforça a pertinência de suas percepções para este estudo. Em relação às competências empreendedoras, os resultados apresentados na Figura 7 revelam que a IA é percebida principalmente como suporte à criatividade (70%), ao planejamento (70%) e à tomada de decisão (60%), habilidades reconhecidas na literatura como essenciais ao processo de criação e consolidação de negócios (Fayolle; Gailly, 2008; Rodrigues; Andrade, 2021).

Por outro lado, competências como liderança (30%) e revisão de documentos (10%) foram pouco associadas ao uso da IA, sugerindo que os docentes ainda percebem esses aspectos como fortemente dependentes de habilidades humanas e de práticas sociais. Um dos participantes acrescentou que a IA pode apoiar qualquer competência empreendedora, desde que os usuários recebam treinamento adequado, apontando para a necessidade de capacitações estruturadas que ampliem o uso pedagógico da tecnologia.

De modo geral, os resultados reforçam que a IA é vista pelos docentes como instrumento de apoio estratégico, capaz de potencializar competências-chave para a formação empreendedora, mas que ainda depende de políticas de formação docente e de integração curricular para atingir todo o seu potencial.

Figura 7: Abordagem para competências empreendedoras



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A análise das respostas evidencia que a Inteligência Artificial é amplamente reconhecida pelos docentes como ferramenta útil na aprendizagem empreendedora. Como mostra a Figura 8, as aplicações mais citadas foram a geração de ideias (80%) e o planejamento

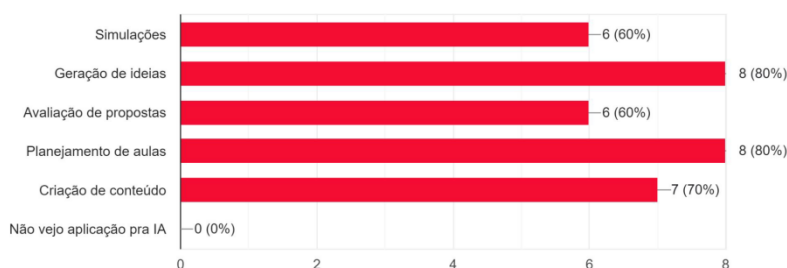
de aulas (80%), seguidas pela criação de conteúdo (70%). Esses resultados confirmam o potencial da IA como suporte pedagógico, em linha com Luckin et al. (2016), que destacam sua capacidade de oferecer apoio personalizado ao processo de ensino-aprendizagem.

Outras aplicações, como simulações (60%) e avaliação de propostas (60%), também obtiveram destaque, indicando que a tecnologia é percebida não apenas como recurso de apoio, mas também como ferramenta capaz de aproximar teoria e prática em contextos de ensino empreendedor. Um dado relevante é que nenhum docente declarou não ver aplicação para a IA, o que reforça sua aceitação unânime como instrumento pedagógico.

Esses aspectos sugerem que a IA já é reconhecida como parte integrante das estratégias docentes, com potencial de ampliar metodologias ativas e favorecer práticas mais inovadoras no ensino do empreendedorismo.

Os resultados evidenciam que o uso da Inteligência Artificial já faz parte do cotidiano das práticas docentes. Conforme apresentado na Figura 9, metade dos professores (50%) declarou discutir o tema muito frequentemente em sala de aula, enquanto 30% o fazem frequentemente e 10% de forma eventual. Apenas 10% relataram abordar o assunto raramente, e nenhum docente afirmou nunca tratar do tema.

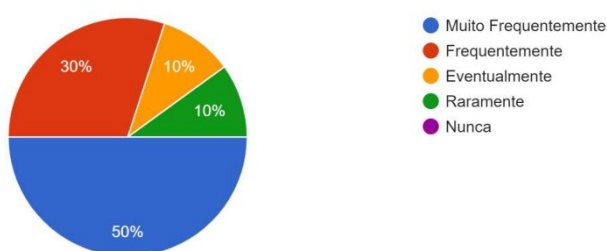
Figura 8: Em quais atividades a IA pode ser mais útil para a aprendizagem empreendedora?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Esse cenário demonstra que a IA é reconhecida como assunto relevante e atual, estando gradualmente incorporada às práticas pedagógicas. O fato de a maioria dos docentes discutir o tema com regularidade reforça não apenas seu interesse pela tecnologia, mas também a percepção de que ela pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem em empreendedorismo.

Figura 9: Uso da IA em sala de aula.



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Após a apresentação das percepções de estudantes e docentes, a pesquisa avança para a análise das respostas dos empreendedores participantes. Essa etapa é fundamental para compreender como a Inteligência Artificial vem sendo incorporada ao ambiente de negócios, identificando usos práticos, desafios enfrentados e o potencial da tecnologia para apoiar a criação, consolidação e inovação nos empreendimentos locais.

Avaliação dos Empreendedores

A análise do perfil dos empreendedores revela que a maioria (57,1%) possui negócios com 1 a 3 anos de atuação, o que os coloca na fase de consolidação, momento em que há maior busca por estratégias de crescimento e inovação. Já 42,9% atuam há mais de 5 anos, indicando que empresas mais maduras também demonstram interesse pela adoção da Inteligência Artificial.

A ausência de empreendimentos com menos de 1 ano ou entre 3 e 5 anos sugere uma concentração dos respondentes em estágios específicos do ciclo de vida dos negócios. Quanto ao setor de atuação, destaca-se a predominância do Comércio (42,9%), seguido por Serviços (28,6%) e Tecnologia (28,6%), evidenciando que tanto áreas tradicionais quanto setores mais especializados reconhecem o valor da IA para aprimorar processos e gerar inovação.

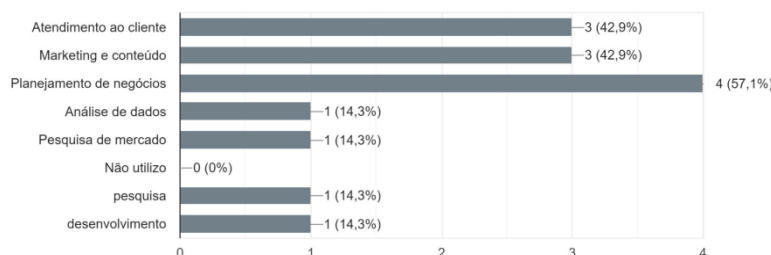
Tabela 4 – Perfil dos empreendedores participantes

Tempo de atuação do negócio	Percentual	Sector de atuação	Percentual
Menos de 1 ano	0%	Comércio	42,9%
1 a 3 anos	57,1%	Serviços	28,6%
3 a 5 anos	0%	Indústria	0%
Mais de 5 anos	42,9%	Tecnologia	28,6%

Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Todos os empreendedores declararam utilizar ferramentas baseadas em IA, principalmente em planejamento de negócios (57,1%), atendimento ao cliente e marketing/conteúdo (42,9%), com menções menores para análise de dados, pesquisa de mercado e P&D (14,3%) (Figura 10). Nenhum participante indicou não usar IA, confirmando seu papel prático e versátil no apoio a operações rotineiras e decisões estratégicas. Os dados mostram que a IA é valorizada em estruturação de negócios e relacionamento com clientes, mas ainda há oportunidades para expandir seu uso em áreas mais analíticas e inovadoras, como predição de mercado e desenvolvimento de novos produtos.

Figura 10: Em quais áreas você utilizou ou usaria IA?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A avaliação geral dos empreendedores sobre o uso da IA foi positiva: 42,9% consideraram a experiência muito positiva e 57,1% moderadamente positiva, sem percepções neutras ou negativas (Figura 11), reforçando seu papel em ganhos de eficiência e qualidade, apesar de haver espaço para aprimoramentos. Quanto à resistência das equipes, 85,7% não relataram dificuldades, enquanto 14,3% mencionaram resistência inicial, sem casos de resistência parcial (Figura 12), indicando boa aceitação da IA no ambiente de trabalho. De forma geral, os resultados confirmam predisposição positiva dos empreendedores à adoção da IA, tanto em impacto nos resultados quanto em aceitação organizacional, favorecendo políticas de incentivo e expansão de seu uso estratégico.

Figura 11: Resultados com IA.

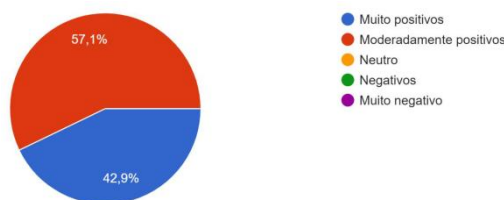
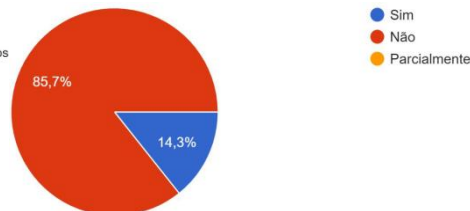


Figura 12: Resistência ao uso da IA.



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Nenhum participante relatou ter participado de capacitações sobre IA aplicada a negócios (Figura 15), mas 85,7% demonstraram interesse em se qualificar, enquanto 14,3% não têm interesse, evidenciando a necessidade de mais treinamentos. A maioria (57,2%) acredita que a IA poderia ter auxiliado na criação de seus negócios, divididos igualmente entre “concordo totalmente” e “concordo” (28,6% cada), 28,6% permaneceram neutros e 14,3% discordaram (Figura 16), indicando que a IA é amplamente vista como ferramenta estratégica, especialmente no planejamento e desenvolvimento inicial de empreendimentos.

Figura 15- Intersse em Qualificação em IA

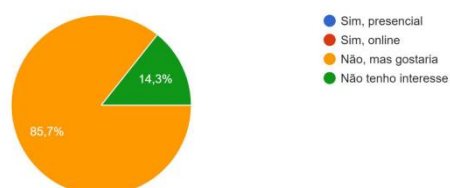
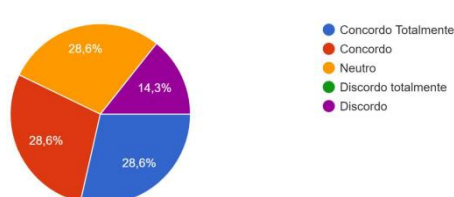


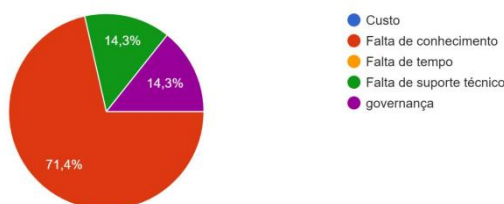
Figura 16 – Sobre o auxílio da na criação do Negócio



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Os principais desafios para a adoção da IA são a falta de conhecimento (71,4%),eguida de suporte técnico e governança (14,3% cada). Nenhum participante citou custo ou falta de tempo, como podemos visualizar na Figura 17, indicando que a maior barreira é acapacitação e a estrutura de suporte, e não os recursos financeiros.

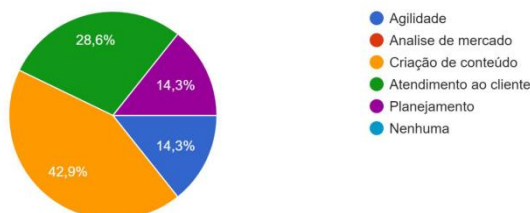
Figura 17: Qual o maior desafio para adoção da IA ?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Todos os participantes recomendam o uso da IA para novos empreendedores, destacandoaprimoramento em criação de conteúdo (42,9%), atendimento ao cliente (28,6%) e agilidade e planejamento (14,3% cada), evidenciando seu papel de apoio em atividades práticas e estratégicas, indicado na Figura 18.

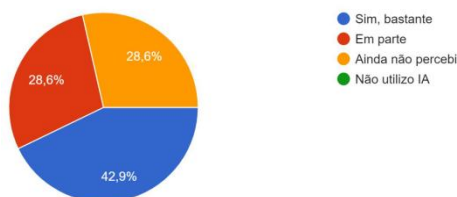
Figura 18: Quais competências foram aprimoradas com IA?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

A maioria dos participantes percebe a IA como promotora de inovação em seus negócios,com 42,9% destacando grande contribuição e 28,6% contribuição parcial, enquanto 28,6% ainda não notaram impactos diretos, como mostra a Figura 19, refletindo diferentes níveis de maturidade, mas percepção geral positiva

Figura 19: A IA contribuiu para inovação no seu negócio?

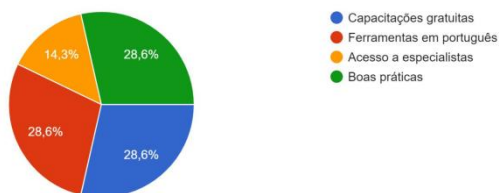


Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Para utilizar a IA de forma eficaz, os participantes destacaram capacitações gratuitas,ferramentas em português e boas práticas (28,6% cada), como mostra a Figura 20,

além do acesso a especialistas (14,3%), evidenciando a necessidade de suporte educativo, linguístico e técnico.

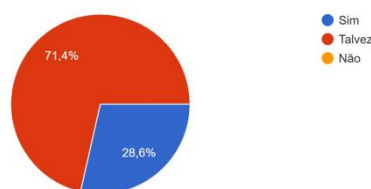
Figura 20: Qual apoio você considera essencial para usar IA com eficácia?



Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Dos participantes, 28,6% afirmaram que suas empresas participaram de projeto-piloto com IA, 71,4% responderam talvez, e nenhum descartou a possibilidade, indicando interesse potencial, mas com certa cautela em iniciativas experimentais, mostrado na Figura 21.

Figura 21: Sua empresa participaria de projeto-piloto com IA?

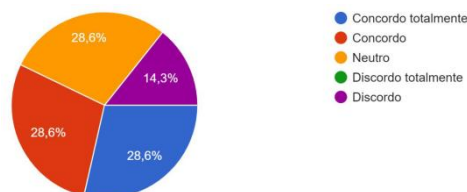


Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Entre os participantes, 42,9% apontaram a IA como de grande relevância para a inovação em seus negócios e 28,6% como parcialmente contributiva. Já outros 28,6% não perceberam efeitos imediatos, o que evidencia diferentes estágios de maturidade no uso da tecnologia, embora a percepção geral permaneça positiva.

Os resultados indicam que 57,2% dos participantes acreditam que a Inteligência Artificial poderia ter auxiliado na fase de criação de seus negócios, divididos entre concordo totalmente e concordo (28,6% cada). Outros 28,6% mantiveram-se neutros, e apenas 14,3% discordaram. Esses dados, apresentados na Figura 22, evidenciam a percepção de que a IA pode atuar como um suporte estratégico, especialmente nas etapas iniciais de planejamento e desenvolvimento empresarial.

Figura 22: A IA poderia ter ajudado você na fase de criação do seu negócio?



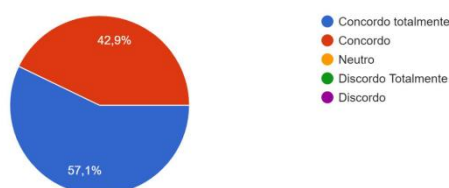
Fonte: Própria autora por pesquisa realizada em agosto de 2025.

Os resultados indicam que todos os participantes acreditam que os empreendedores

do futuro devem aprender a usar Inteligência Artificial, sendo que 57,1% concordam totalmente e 42,9% concordam com a afirmação. Nenhum participante se mostrou neutro ou discordou.

Esses dados, apresentados na Figura 23, reforçam a percepção unânime sobre a importância da capacitação em IA como competência essencial para o empreendedorismo contemporâneo.

Figura 23: Na sua opinião, empreendedores do futuro devem aprender a usar IA?



Fonte: Pesquisa realizada em agosto de 2025.

A pesquisa mostrou que a Inteligência Artificial é vista como relevante para negócios, especialmente em planejamento, marketing e atendimento. Apesar do interesse, a falta de conhecimento é o maior desafio. Os participantes demonstraram interesse em capacitação e projetos-piloto, reconhecendo a IA como impulsionadora de inovação e competência essencial para futuros empreendedores, evidenciando a importância de investir em educação e suporte técnico.

CONCLUSÕES

Esta pesquisa evidenciou o potencial transformador da Inteligência Artificial (IA) no ecossistema empreendedor, destacando-a como catalisadora de inovação, eficiência e competitividade. A IA já é utilizada em diferentes etapas do processo empreendedor — da geração de ideias e planejamento à gestão de negócios —, mas enfrenta desafios como falta de conhecimento técnico, escassez de capacitações e ausência de ferramentas adaptadas ao contexto local.

Na educação empreendedora, a IA contribui para competências essenciais, como criatividade, planejamento e tomada de decisão, havendo demanda por sua integração em currículos acadêmicos por meio de metodologias práticas. Entre empreendedores, os usos mais frequentes são em planejamento, atendimento ao cliente e marketing, com ganhos em eficiência, inovação e qualidade, embora barreiras como acesso restrito a capacitações e falta de ferramentas em português ainda existam.

Futuras oportunidades incluem projetos-piloto, programas de capacitação e políticas

institucionais que orientem o uso ético da IA. Recomenda-se:

- Inserir a IA na educação formal com disciplinas e oficinas práticas;
- Oferecer capacitações acessíveis a micro e pequenos negócios;
- Fomentar políticas públicas que incentivem a adoção responsável da IA.

A IA deve ser compreendida como ferramenta para potencializar criatividade e inovação, sem substituir competências humanas. Seu sucesso depende da integração equilibrada entre tecnologia, educação e inclusão, exigindo colaboração entre instituições de ensino, governo e setor privado, consolidando a IA como vetor de desenvolvimento econômico e social e formando empreendedores mais preparados, inovadores e socialmente responsáveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPQ o fomento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jun 2025.

BUENO, Iago França Pereira et al. EXPLORANDO ESTRATÉGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO EMPRESARIAL EM PEQUENAS EMPRESAS. *Revista Fatec Sebrae em debate-gestão, tecnologias e negócios*, v. 11, n. 21, p. 139-139, 2024.

CANTÚ-ORTIZ, Francisco J. et al. An artificial intelligence educational strategy for the digital transformation. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, v. 14, p. 1195-1209, 2020.

CAYEROS ALTAMIRANO, M. D. et al. Evaluación de oportunidades de negocio en la cadena agroalimentaria. *Revista Mexicana de Agronegocios*, v. 20, n. 39, p. 839-850, 2016.

CAYEROS ALTAMIRANO, Sergio Emmanuel et al. Cadeias produtivas e cadeias de valor. CONACYT, 2016.

CHEN, Li et al. Artificial intelligence in entrepreneurship education: a scoping review. *Education+ Training*, 2024.

DAVIDSSON, Per; RECKER, Jan; VON BRIEL, Frederik. External enablement of new venture creation: A framework. *Academy of Management Perspectives*, v. 34, n. 3, p. 311-332, 2020.

FERNANDES, Afonso Fonseca. O IMPACTO DA IA NA GESTÃO DE NEGÓCIOS. *BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia*, v. 40, n. 34, p. 1-4, 2023.

INSTITUTO UNIBANCO. *Inteligência Artificial e Educação*. Observatório de Educação, 2023. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

JUNIOR, Ali Antonio Abrão. Empreendedorismo digital: um estudo sobre o uso da tecnologia como geração de negócios. *Revista Alomorfia*, v. 8, n. 1, p. 46-57, 2024.

LUCKIN, R., HOLMES, W., GRIFFITHS, M., & FORCIER, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.

MARIANI, Marcello; DWIVED, Yogesh K. da Obra Resenhada: Generative Artificial

Intelligence in Innovation Management: a preview of. Publicação: Journal of Business Research, v. 175, n. 114542, 2024.

MOREIRA, Luis Fernando et al. Perspectivas futuras do uso da inteligência artificial em gestão de negócios. Observatório de la Economía Latinoamericana, v. 22, n. 7, p. e5575-e5575, 2024.

RODRIGUES, Beatriz; ANDRADE, António. O potencial da inteligência artificial para o desenvolvimento e competitividade das empresas: uma scoping review. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 29, p. 381-422, 2021.

SEBRAE. Veja o potencial da Inteligência Artificial para os negócios. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/veja-o-potencial-da-inteligencia-artificial-para-osnegocios_2b9665efc4b94810VgnVCM100000d701210aRCRD. Acesso em: 16 ago. 2025.

SOLIDES. *Inteligência Artificial e o mercado de trabalho: desafios e oportunidades*. Blog Solides, 2023. Disponível em: <https://solides.com.br/blog/inteligencia-artificial-e-o-mercado-de-trabalho/>. Acesso em: 19 ago. 2025.

VALLE, Paulo Roberto Dalla; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. Educação em Revista, v. 41, p. e49377, 2025.

VON BRIEL, Frederik et al. The digital entrepreneur's toolbox: A framework of digital affordances. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 146, p. 912-922, 2018.

ZHIYANG, Liu; ZEMIN, Wang. AI enabling entrepreneurship: Comparison of theoretical frameworks. **Foreign Economics & Management**, v. 42, n. 12, p. 3-16, 2020.

