

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PAULINO BOTELHO**

Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração

**Rafael Santos Gonçalves
Rafaela Conte Roberto
Rebeca Ludymilly da Silva Peixe
Rebeca Micaela Severo da Fonseca
Vinícius da Silva do Amaral
Yasmin Pacheco de Souza**

**COMO A IA AFETA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DENTRO DAS
EMPRESAS**

São Carlos

2025

Rafael Santos Gonçalves
Rafaela Conte Roberto
Rebeca Ludymilly da Silva Peixe
Rebeca Micaela Severo da Fonseca
Vinícius Silva do Amaral
Yasmin Pacheco de Souza

**COMO A IA AFETA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DENTRO DAS
EMPRESAS**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Administração da Etec Paulino Botelho, orientado pela Prof. Esp. Gilvane Ap. de Carvalho, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Administração.

São Carlos

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

COMO A IA AFETA O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DENTRO DAS EMPRESAS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, apresentado à ETEC Paulino Botelho, no Sistema de Ensino Presencial, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, com menção final igual a _____, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Avaliador 1
ETEC Paulino Botelho

Avaliador 2
ETEC Paulino Botelho

Avaliador 3
ETEC Paulino Botelho

São Carlos, ____ de dezembro de 2025.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaríamos de agradecer imensamente à nossa instituição Escola Técnica Estadual Paulino Botelho, que não apenas nos forneceu uma formação de qualidade, mas também nos desafiou a crescer e a ampliar nossa visão crítica e estratégica sobre o mundo dos negócios e da administração.

Aos nossos dedicados professores: Gilvane Ap. de Carvalho e Cláudio Torres Gonçalves, e cuja orientação, sabedoria e exemplos de ética profissional foram fundamentais para nossa formação. Cada aula, cada conselho e cada desafio apresentado por vocês contribuiu imensuravelmente para nossa preparação como futuros administradores.

Aos colegas e integrantes do grupo Rafael Gonçalves, Rafaela Roberto, Rebeca Peixe, Rebeca Fonseca, Vinícius do Amaral e Yasmin de Souza, pela colaboração e empenho incansáveis durante todo o desenvolvimento deste trabalho. O trabalho em equipe, a troca de ideias e o comprometimento de todos foram essenciais para a realização deste projeto, que é fruto do nosso esforço coletivo.

Por último, e não menos importante, queremos expressar nossa eterna gratidão aos nossos pais e familiares, por todo o apoio, amor e dedicação ao longo dessa jornada. A confiança e o incentivo de cada um de vocês foram nossa principal motivação, e sem dúvida, vocês são uma parte fundamental dessa conquista.

RESUMO

O presente trabalho analisa a influência da Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento das atividades empresariais, investigando seus impactos sobre as estruturas organizacionais, os processos internos e as relações de trabalho. A pesquisa tem como objetivo principal compreender de que forma a implementação da IA interfere na produtividade, na eficiência operacional e nas competências exigidas dos colaboradores no contexto corporativo contemporâneo. Para atingir esse propósito, foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, com base em artigos científicos, livros e publicações acadêmicas recentes que discutem os avanços tecnológicos, os benefícios e os desafios relacionados à adoção da IA nas organizações. Os resultados obtidos demonstram que a Inteligência Artificial proporciona benefícios significativos, como o aumento da eficiência, a redução de custos, a automação de tarefas repetitivas e a melhoria na tomada de decisões estratégicas. Contudo, o estudo também evidencia efeitos adversos, entre eles a possível substituição de funções humanas por sistemas automatizados, a necessidade de requalificação profissional e a ampliação das desigualdades no mercado de trabalho. Dessa forma, podemos concluir que a incorporação da IA nas empresas representa tanto uma oportunidade de inovação e crescimento quanto um desafio para a gestão de pessoas e para a sustentabilidade organizacional. A adoção bem-sucedida dessa tecnologia exige planejamento estratégico, políticas de capacitação contínua e uma abordagem ética voltada à valorização do capital humano, garantindo que os avanços tecnológicos contribuam de forma equilibrada para o desenvolvimento empresarial e social.

Palavras-chaves: Inteligência Artificial; produtividade; eficiência.

ABSTRACT

The present study analyzes the influence of Artificial Intelligence (AI) on the development of business activities, investigating its impacts on organizational structures, internal processes, and labor relations. The main objective of the research is to understand how the implementation of AI affects productivity, operational efficiency, and the skills required from employees in the contemporary corporate context.

To achieve this purpose, a bibliographic research methodology was used, based on scientific articles, books, and recent academic publications that discuss technological advances, benefits, and challenges related to the adoption of AI in organizations.

The results obtained show that Artificial Intelligence provides significant benefits, such as increased efficiency, cost reduction, automation of repetitive tasks, and improvements in strategic decision-making. However, the study also highlights adverse effects, including the potential replacement of human functions by automated systems, the need for professional reskilling, and the widening of inequalities in the job market.

Thus, we conclude that the incorporation of AI in companies represents both an opportunity for innovation and growth and a challenge for people management and organizational sustainability. Successful adoption of this technology requires strategic planning, continuous training policies, and an ethical approach focused on valuing human capital, ensuring that technological advancements contribute in a balanced way to business and social development.

Keywords: Artificial Intelligence; productivity; efficiency.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Questão orientadora	11
1.2. Hipóteses	11
1.3. Objetivo geral.....	11
1.4. Objetivos específicos.....	11
1.5. Metodologia utilizada	12
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1. Introdução e contextualização.....	13
2.1.1 Origens da inteligência artificial.....	13
2.1.2 IA na era da transformação digital	14
2.1.3 Do laboratório ao ambiente corporativo	14
2.1.4 IA e a nova gestão empresarial.....	14
2.2. Fundamentos da inteligência artificial.....	15
2.2.1. Tipos De inteligência artificial	15
2.2.2. Ferramentas e tecnologias usadas pelas empresas	16
2.3. Impactos positivos da inteligência artificial no trabalho	17
2.3.1. Automatização de tarefas repetitivas.....	17
2.3.2. Apoio a tomada de decisão	17
2.3.3. Aumento da produtividade	17
2.3.4. Novas oportunidades de trabalho	18
2.4. Desafios e riscos da ia nas empresas	18
2.4.1. Substituição de postos de trabalho e desemprego estrutural	18
2.4.2. Dependência tecnológica e risco de falhas	19
2.4.3. Questões éticas e viés algorítmico	19
2.4.4. Privacidade e proteção de dados	19

2.5. Transformações nas habilidades desenvolvidas pelos profissionais.	20
2.5.1. Valorização das soft skills.....	20
2.5.2. Aprendizado contínuo (lifelong learning)	20
2.5.3. O profissional híbrido.....	21
2.5.4. A nova relação trabalho-tecnologia.....	21
2.6. Casos práticos e estudo de caso.....	21
2.6.1. Empresas que implementaram a IA com sucesso.....	21
2.6.2. Setores mais impactados.....	22
2.6.3. Resultados antes e depois da adoção da IA.....	22
2.7. Aspectos legais e regulatórios no Brasil.....	23
2.7.1. Legislação e diretrizes existentes.....	23
2.7.2. Propostas em tramitação.....	24
2.7.3. Experiências internacionais.....	24
2.7.4. Responsabilidade civil.....	24
2.8. Governança e responsabilidade da IA.....	24
2.9. Perspectivas futuras, mercado de trabalho e sociedade.....	25
2.9.1. Impactos no emprego.....	25
2.9.2. Educação e inclusão no trabalho.....	26
2.9.3. Tendências tecnológicas emergentes.....	26
3. CONTRIBUIÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OS SETORES EMPRESARIAIS.....	26
3.1. Recursos Humanos e a aplicação da Inteligência Artificial.....	27
3.2. A Influência da Inteligência Artificial nas Áreas de Finanças e Controladoria.....	28
3.3. Inteligência artificial nas áreas de Marketing e Vendas.....	30
4. METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS).....	31

5.	RESULTADOS, DISCUSSÃO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	32
5.1.	Análise dos resultados obtidos	32
5.2.	Discussão crítica	34
5.3.	Proposta de intervenção	34
5.4.	Síntese da seção	35
5.5.	Análise ambiental	35
5.7.	Síntese de discussão	39
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS (OU CONCLUSÃO)	40
	REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) tem transformado significativamente a dinâmica do mercado de trabalho, alterando processos, fluxos de decisão e relações humanas dentro das organizações. Com o avanço acelerado da tecnologia, ferramentas baseadas em IA têm sido implementadas em diferentes setores, desde o atendimento ao cliente, até a análise de dados, impactando diretamente a produtividade, a eficiência e a forma como o trabalho é desenvolvido nas empresas.

Essa evolução tecnológica, embora traga inúmeros benefícios, também gera desafios consideráveis, como a requalificação de mão de obra, o aumento da dependência de sistemas automatizados e o risco de substituição de empregos tradicionais. Assim, torna-se essencial compreender como as empresas estão se adaptando a essa nova realidade, quais setores são mais afetados e como a gestão empresarial tem lidado com essas mudanças no ambiente organizacional.

Diante desse cenário, este trabalho busca responder à seguinte pergunta-problema: de que forma a Inteligência Artificial está afetando o desenvolvimento do trabalho dentro das empresas?'. A proposta é investigar o impacto da IA nas estruturas organizacionais, nos processos internos e no papel dos colaboradores, com foco na administração estratégica e na gestão de pessoas. A delimitação se dá no contexto empresarial, abrangendo empresas de médio e grande porte que utilizam IA como ferramenta de apoio na tomada de decisões e na automação de tarefas.

A escolha do tema se justifica pelo crescente uso da Inteligência Artificial no cotidiano empresarial e pela necessidade de compreender seus efeitos no trabalho humano. Em um mundo cada vez mais digital, o uso da IA representa não apenas um diferencial competitivo, mas também uma exigência para companhias que se desejam manter relevantes no mercado. Analisar essa transformação é essencial para identificar oportunidades, riscos e possíveis caminhos para uma gestão mais eficiente e humana.

Parte-se da hipótese de que a Inteligência Artificial está modificando profundamente o desenvolvimento do trabalho dentro das organizações, ao promover a automação de tarefas rotineiras e possibilitar maior eficiência

operacional. Além disso, acredita-se que a implementação da IA exige uma reconfiguração das competências profissionais, estimulando as necessidades de requalificação e adaptação por parte dos colaboradores.

Por fim, considera-se a possibilidade de que, embora a IA traga ganhos em produtividade, também possa gerar impactos negativos, como a redução de postos de emprego e o aumento da desigualdade entre profissionais com diferentes níveis de qualificação. A validação ou refutação dessas hipóteses orientará a análise dos efeitos da IA no contexto empresarial contemporâneo.

1.1. Questão orientadora

De que forma a implementação da Inteligência artificial tem impactado a organização do trabalho, as rotinas produtivas e as relações profissionais dentro das empresas?

1.2. Hipóteses

A presença da inteligência artificial pode gerar insegurança ou resistência por parte dos colaboradores, impactando as relações profissionais e o clima organizacional, em contrapartida ela contribui para o aumento da produtividade e eficiência nas empresas, otimizando tarefas repetitivas e operacionais.

1.3. Objetivo geral

Entender como a Inteligência Artificial impacta o desenvolvimento do trabalho dentro das empresas, principalmente no que diz respeito às transformações nos processos organizacionais, na eficiência ou nas competências técnicas.

1.4. Objetivos específicos

Além disso, tem por objetivos específicos:

- Investigar quais áreas empresariais são mais impactadas pelo uso da Inteligência Artificial;
- Analisar as mudanças nas funções e nas habilidades exigidas dos profissionais diante da adoção da IA;
- Refletir sobre os desafios e oportunidades que a IA oferece à gestão organizacional no ambiente corporativo atual.

1.5. Metodologia utilizada

As metodologias adotadas para o desenvolvimento deste trabalho consistiram, principalmente, em pesquisas bibliográficas. Foram realizadas leituras e análises de artigos científicos, livros, relatórios e publicações acadêmicas que abordam a relação entre a Inteligência Artificial e o desenvolvimento do trabalho nas empresas.

Esse tipo de metodologia permitiu reunir diferentes perspectivas teóricas sobre o tema, identificar contribuições de autores relevantes, além de compreender os impactos positivos e negativos da IA no ambiente corporativo. Portanto, a pesquisa bibliográfica possibilitou a construção de um embasamento sólido para a discussão proposta, sem a necessidade de aplicação prática em campo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.

2.1. Introdução e contextualização

A Inteligência Artificial (IA) é um campo da ciência da computação que busca desenvolver sistemas capazes de executar tarefas que, tradicionalmente, requerem a inteligência humana. Essas tarefas incluem compreender linguagem natural, reconhecer padrões, aprender com dados, tomar decisões e resolver problemas de forma autônoma. Em essência, a IA combina algoritmos, modelos matemáticos e capacidade computacional para simular processos cognitivos, permitindo que máquinas interajam e se adaptem a diferentes contextos. Como define John McCarthy (2007), um dos pioneiros da área, “a inteligência artificial é a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes, especialmente programas de computadores inteligentes.”

2.1.1. Origens da inteligência artificial

O conceito de IA começou a ganhar forma na década de 1950, quando os pesquisadores como Alan Turing e John McCarthy discutiram a possibilidade de criar máquinas inteligentes. Turing, em seu artigo seminal de 1950 “Computing Machinery and Intelligence” questionou, “as máquinas podem pensar?”, dando início a um novo campo de pesquisa (Turing, 1950).

John McCarthy, por sua vez, organizou a conferência de Dartmouth em 1956 e cunhou o termo “inteligência artificial”, definindo – a como “a ciência e engenharia de produzir máquinas inteligentes” (McCarthy, 2007).

Nas décadas seguintes, houve avanços pontuais, mas também períodos conhecidos como os “Invernos da IA”, marcados pela desaceleração das pesquisas devido às limitações tecnológicas, como o alto custo computacional e a escassez de dados.

A partir dos anos 2000, a IA passou por uma nova fase de crescimento, impulsionada por três fatores principais:

- Aumento exponencial do poder computacional;
- Disponibilidade de grandes volumes de dados (big data);
- Desenvolvimento de técnicas como machine learning e deep learning.

Como destacam Russel e Norvig (2016): “O aprendizado profundo transformou radicalmente o desempenho dos sistemas de IA em tarefas como visão, reconhecimento de fala e tradução”

2.1.2. IA na era da transformação digital

Mais recentemente, a IA alcançou um novo patamar com o uso de modelos generativos, como os transformers, permitindo resultados cada vez mais próximos das capacidades humanas em áreas como: Visão computacional, Tradução automática, Reconhecimento de voz e Geração de comentários.

Segundo Tegmark, “os avanços em IA não apenas estão mudando o que as máquinas podem fazer, mas também o que os humanos precisam fazer” (Tegmark, M. p.55, 2017).

2.1.3. Do laboratório ao ambiente corporativo

Hoje, a IA não é apenas uma tecnologia experimental, mas uma ferramenta estratégica adotada em diversos setores, incluindo o ambiente corporativo. Ela impulsiona a automação inteligente, otimização de processos e a tomada de decisões baseada em dados.

Como afirmam Davenport e Ronanki, “a IA está sendo usada principalmente para automatizar processos empresariais, obter insights através da análise de dados e interagir com os clientes e funcionários” (Davenport e Ronanki, p. 17, 2018).

A evolução tecnológica que impacta as empresas hoje é fruto de um processo histórico, que são: (1) Mecanização na Revolução Industrial; (2) Automação Industrial no século XX e (3) Soluções de IA no século XXI.

Essa transição foi gradual e profunda. Segundo Brynjolfsson e McAfee, “as máquinas passaram a meras ferramentas para assistentes inteligentes que aprendem e evoluem com a experiência” (Brynjolfsson; McAfee, p.30, 2014).

2.1.4. IA e a nova gestão empresarial

O uso da inteligência artificial nas empresas vai além da busca por eficiência operacional. A tecnologia agora permite realizar análises preditivas e diagnósticas, aprender com padrões de comportamento e antecipar cenários complexos. Essa

mudança impacta a gestão empresarial, desde a produção, passando por logística, recursos humanos, até a experiência do cliente.

Segundo Harari, “as decisões econômicas e sociais estão sendo cada vez mais delegadas a algoritmos, que analisam dados com uma precisão além da capacidade humana” (Harari, p.15, 2018).

A inscrição da IA também exige reflexões éticas, adaptação da força de trabalho e novas políticas empresariais. É necessário equilibrar os avanços tecnológicos com o capital humano, garantindo que a tecnologia seja inclusiva e responsável.

2.2. Fundamentos da inteligência artificial

A Inteligência Artificial (IA) é definida como o campo da ciência da computação que busca criar sistemas capazes de realizar tarefas normalmente associadas à inteligência humana, como raciocinar, aprender, perceber o ambiente, compreender linguagem natural e tomar decisões. Russell e Norvig afirmam, “um agente inteligente é aquele que percebe seu ambiente por meio de sensores e age sobre esse ambiente por meio de atuadores” (Russell; Norvig, p. 23, 2022). Isso mostra que a IA não se limita a um único modelo ou tecnologia, mas engloba um conjunto de abordagens, algoritmos e ferramentas que variam conforme os objetivos e a complexidade das aplicações.

2.2.1. Tipos De inteligência artificial

- IA fraca (ou estreita): é projetada para executar tarefas específicas com alto desempenho, mas sem consciência ou compreensão real. Exemplos incluem assistentes virtuais, sistemas de recomendação e chatbots.
- IA forte (ou geral): refere-se a um sistema hipotético capaz de compreender, aprender e aplicar conhecimento de forma ampla, semelhante à inteligência humana. Ainda não é uma realidade prática, mas é objeto de pesquisas avançadas.
- IA generativa: é focada na criação de novos conteúdos — como textos, imagens, vídeos e sons — utilizando modelos avançados de aprendizado de máquina, como o GPT e o DALL·E.

- Machine Learning (aprendizado de máquina): é um subcampo da IA que permite que sistemas aprendam padrões a partir de dados e melhorem seu desempenho ao longo do tempo, sem programação explícita. De acordo com Goodfellow, Bengio e Courville (2016, p. 12):
- O aprendizado profundo permite que os computadores aprendam por experiência e compreendam o mundo em termos de uma hierarquia de conceitos.
- Deep Learning (aprendizado profundo): é uma técnica avançada de machine learning, baseada em redes neurais artificiais com múltiplas camadas, capaz de processar grandes volumes de dados e realizar tarefas complexas, como reconhecimento de voz e visão computacional.

2.2.2. Ferramentas e tecnologias usadas pelas empresas

No contexto corporativo, diversas ferramentas e tecnologias de inteligência artificial são aplicadas para otimizar processos, melhorar a experiência do cliente e apoiar a tomada de decisão. Entre elas, destacam-se

- Sistemas de Processamento De Linguagem Natural (PLN), utilizados em chatbots e assistentes virtuais.
- Plataformas de Business Intelligence (BI) com algoritmos preditivos, como Power BI e Tableau com integração de IA.
- Ferramentas de automação inteligente de processos (RPA), como UiPath e Automation Anywhere.
- Modelos de análise preditiva e prescritiva para antecipar demandas, riscos e oportunidades.
- Tecnologias de visão computacional, aplicativos em controle de qualidade, segurança e reconhecimento de imagens.
- Modelos generativos, como o ChatGPT e o MidJourney, voltados à criação de textos e elementos visuais para marketing e design.

Esses fundamentos são essenciais para compreender o papel da inteligência artificial nas organizações, pois evidenciam não apenas suas capacidades técnicas, mas também seu potencial para transformar processos e redefinir funções no ambiente corporativo.

2.3. Impactos positivos da inteligência artificial no trabalho

A implementação de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) tem gerado mudanças significativas na forma como as empresas organizam e executam suas atividades. Entre os principais benefícios observados, destacam-se:

2.3.1. Automatização de tarefas repetitivas

A IA permite a substituição de processos manuais e repetitivos por sistemas automatizados, liberando os profissionais para se concentrarem em atividades mais estratégicas.

Segundo Brynjolfsson, Li e Raymond (2023, p.5):

[...] estudo com mais de cinco mil agentes de suporte, a introdução da IA generativa aumentou a produtividade média em cerca de 14%, com ganhos especialmente entre trabalhadores menos experientes. Isso demonstra que a automação não apenas acelera tarefas, mas também contribui para o aprendizado no trabalho.

2.3.2. Apoio a tomada de decisão

Outra vantagem está na capacidade da IA de processar grandes volumes de dados e identificar padrões oferece aos gestores informações mais precisas e rápidas para embasar decisões. Como destaca Hemmer et al. (2023 p.2), “a colaboração entre humano e IA melhora o desempenho nas tarefas, uma vez que a delegação de funções ao sistema reduz a carga cognitiva do trabalhador”, isso minimiza riscos e possibilita estratégias mais assertivas, já que as análises são baseadas em evidências concretas e não apenas em percepções subjetivas.

2.3.3. Aumento da produtividade

Com a otimização de processos e a redução de erros humanos, as equipes conseguem entregar resultados em menor tempo e com maior qualidade. Comprova-se essa realidade em uma pesquisa realizada no ano de 2022, ao analisar o uso do GitHub Copilot, observando que, os programadores que utilizaram a ferramenta completaram suas tarefas 55,8% mais rápido do que o grupo de controle (GitHub Copilot, 2022). Esse aumento de produtividade é percebido tanto no nível individual quanto no coletivo, impactando diretamente a competitividade da empresa no mercado.

2.3.4. Novas oportunidades de trabalho

Apesar da substituição de algumas funções, a IA também cria demandas profissionais. “à inteligência artificial não deve ser vista apenas como ameaça ao emprego, mas como elemento que transforma e ressignifica o trabalho, exigindo novas competências e abrindo espaço para carreiras digitais” (Rodrigues e Pinheiro 2022 p. 4). Essa transformação impulsiona a criação de carreiras mais alinhadas à era digital e incentiva a qualificação contínua.

Em síntese a IA não apenas potencializa o desempenho operacional, mas também contribui para o crescimento estratégico das empresas, quando utilizada de forma planejada e ética.

2.4. Desafios e riscos da ia nas empresas

A implementação da inteligência artificial no ambiente empresarial, embora traga avanços significativos em produtividade e inovação, também apresenta desafios e riscos que precisam ser considerados pelas organizações. Entre os principais desafios, destacam-se a substituição de postos de trabalho, a dependência tecnológica, as questões éticas relacionadas a vieses algorítmicos e a preocupação com a privacidade e a proteção de dados.

2.4.1. Substituição de postos de trabalho e desemprego estrutural

Um dos riscos mais discutidos da adoção da inteligência artificial é a possível eliminação de empregos tradicionais. Tarefas repetitivas e operacionais tendem a ser automatizadas, gerando a necessidade de requalificação profissional. Para Klaus Schwab (Schwab, 2016, p. 47), “A Quarta Revolução Industrial não eliminará apenas algumas funções, mas transformará fundamentalmente os empregos existentes, exigindo novas habilidades”.

Esse processo pode levar ao chamado desemprego estrutural, em que trabalhadores com baixa escolaridade ou sem preparo tecnológico encontram dificuldades em se recolocar no mercado de trabalho. Assim, a gestão empresarial deve buscar estratégias de capacitação contínua para reduzir os impactos sociais desse processo.

2.4.2. Dependência tecnológica e risco de falhas

A crescente integração de sistemas inteligentes nos processos organizacionais aumenta a dependência das empresas em relação às tecnologias digitais. Esse cenário pode gerar vulnerabilidades, uma vez que falhas técnicas, ataques cibernéticos ou problemas de atualização podem comprometer atividades essenciais e até mesmo a reputação da organização, como destacam Brynjolfsson e McAfee (Brynjolfsson; McAfee, p.89, 2017), “a maior dependência da tecnologia cria não apenas oportunidades, mas também fragilidades, especialmente em setores críticos”. Por isso, a adoção de planos de contingência e medidas de cibersegurança é indispensável.

2.4.3. Questões éticas e viés algorítmico

Outro desafio relevante diz respeito à ética no uso da inteligência artificial. Quando alimentados por bases de dados incompletas ou enviesadas, os algoritmos podem reproduzir — e até amplificar — preconceitos e desigualdades já presentes na sociedade. Como afirma O’Neil: “Algoritmos são opiniões incorporadas em código e podem reforçar injustiças se não forem cuidadosamente monitorados” (O’Neil, p. 25, 2020). Esse viés algorítmico pode impactar diretamente processos seletivos, análises de crédito e decisões estratégicas, levantando importantes questionamentos éticos sobre transparência, responsabilidade e justiça no uso dessas tecnologias.

2.4.4. Privacidade e proteção de dados

Com o uso intensivo de dados para treinar algoritmos de IA, surgem preocupações sobre a privacidade dos indivíduos e a proteção das informações pessoais. O risco de vazamento de dados ou de uso inadequado dessas informações coloca em evidência a necessidade de conformidade com legislações específicas, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil. Segundo Danilo Doneda (Doneda, p. 78, 2019), “A proteção de dados pessoais é um direito fundamental que deve ser resguardado frente às novas tecnologias, sob pena de comprometer liberdades individuais”. Nesse sentido, as empresas devem adotar políticas claras de governança de dados, garantindo a segurança e a confiança de clientes e colaboradores.

2.5. Transformações nas habilidades desenvolvidas pelos profissionais.

Com a crescente integração da Inteligência Artificial no ambiente corporativo, o perfil profissional exigido pelas empresas passa por profundas transformações. Se antes o foco estava predominantemente em competências técnicas relacionadas à execução de tarefas, hoje observa-se uma valorização cada vez maior das habilidades humanas que a tecnologia ainda não consegue reproduzir de forma plena. Nesse cenário, o desenvolvimento de soft skills torna-se essencial para a empregabilidade e para o crescimento dentro das organizações

2.5.1. Valorização das soft skills.

Entre as competências mais valorizadas destacam-se a criatividade, fundamental para gerar inovação em ambientes altamente automatizados; o pensamento crítico, necessário para analisar dados e informações fornecidas pela IA de forma estratégica e contextualizada; e a adaptabilidade, habilidade crucial diante de mudanças constantes e do ritmo acelerado da transformação digital. Segundo o Fórum Econômico Mundial (Fórum Econômico Mundial, p. 29, 2020), “Habilidades como pensamento analítico, criatividade e flexibilidade serão as mais demandadas em um mundo cada vez mais automatizado”.

2.5.2. Aprendizado contínuo (lifelong learning).

Outro ponto central é a necessidade de aprendizado contínuo. Em um contexto em que tecnologias evoluem rapidamente, os profissionais precisam estar em constante atualização para se manterem relevantes no mercado. Como destacam Maria Tereza Leme Fleury e Afonso Fleury: “aprender ao longo da vida tornou-se uma condição essencial para a empregabilidade e para o desenvolvimento da carreira” (Fleury; Fleury, p. 189, 2001). O aprendizado, assim, deixa de ser um processo restrito ao período acadêmico e passa a ser uma prática permanente, envolvendo cursos, treinamentos, workshops e desenvolvimento autodirigido.

2.5.3. O profissional híbrido.

Além disso, surge a figura do profissional híbrido, aquele capaz de combinar competências humanas e tecnológicas. Esse perfil alia habilidades socioemocionais, como liderança e colaboração. “As organizações do futuro dependerão cada vez mais de indivíduos que consigam integrar conhecimento técnico com competências interpessoais” (Schein, p.52, 2017). A combinação entre a sensibilidade humana e a lógica da IA cria um diferencial competitivo, tornando o profissional mais preparado para os desafios de um mercado em constante transformação.

2.5.4. A nova relação trabalho-tecnologia.

Essas mudanças apontam para uma redefinição da relação entre trabalho humano e tecnologia. Se antes o temor girava em torno da substituição do homem pela máquina, agora prevalece a ideia de complementaridade. “A questão não é se as máquinas substituirão os humanos, mas como humanos e máquinas trabalharão juntos para transformar indústrias e sociedades” (Shwab, p.49, 2016). Assim, o valor do profissional está cada vez mais associado à sua capacidade de atuar em parceria com a IA potencializando os resultados organizacionais.

2.6. Casos práticos e estudo de caso.

A adoção da Inteligência Artificial das empresas não se limita a teorias ou previsões, existem exemplos concretos que evidenciam seus impactos positivos, tanto na produtividade quanto na qualidade do trabalho.

2.6.1. Empresas que implementaram a IA com sucesso.

Diversas empresas locais demonstram resultados expressivos após incorporar IA em seus processos. A Amazon, por exemplo, utiliza algoritmos de Machine Learning para otimizar seu estoque, prever demandas e melhorar a logística de entregas. Isso permitiu reduzir custos operacionais e agilizar o atendimento aos clientes. No setor de tecnologia, empresas como Microsoft e GitHub adotaram ferramentas de IA generativa para auxiliar programadores na escrita de códigos, aumentando a velocidade de desenvolvimento e diminuindo erros. No Brasil,

empresas como Magazine Luiza e Nubank implementaram Chatbots inteligentes e sistemas de análise de dados para atendimento e decisões estratégicas elevando a eficiência e a satisfação do cliente.

2.6.2. Setores mais impactados.

A Inteligência Artificial tem provocado impactos significativos em diversos setores da economia. Na indústria, por exemplo, a IA é aplicada na automação de processos, manutenção preditiva e análise da produção em tempo real, otimizando recursos e aumentando a eficiência operacional. No setor de serviços destacam-se, os atendimentos realizados por Chatbots e assistentes virtuais, o gerenciamento de filas e a personalização de serviços, garantindo maior rapidez e satisfação para os clientes.

Na saúde, a IA contribui para diagnósticos mais rápidos e precisos, monitoramento de pacientes, predição de epidemias e apoio em procedimentos complexos, elevando a qualidade do cuidado médico. Já em marketing e vendas, algoritmos inteligentes permitem segmentação de público, recomendações personalizadas de produtos e campanhas direcionadas, tornando as ações mais efetivas. Por fim, no setor financeiro, a IA é utilizada para análise de crédito, detecção de fraudes e investimentos baseados em algoritmos preditivos, aumentando a segurança e a eficiência das operações bancárias. Com isso, a aplicação da IA se mostra transversal, impactando tanto processos internos quanto a experiência dos clientes em diferentes áreas.

2.6.3. Resultados antes e depois da adoção da IA.

Antes da adoção da IA, muitas empresas enfrentavam problemas como excesso de burocracia, tempo elevado de resposta e altos índices de erros operacionais. Após a implementação, observa-se aumento expressivo em produtividade e qualidade. “Os trabalhadores com suporte da IA apresentam maior eficiência, especialmente os menos experientes, que conseguem elevar sua performance rapidamente” (Brynjoefsson; Li; Raymond, p. 2, 2023). Um caso prático vem do setor bancário: Antes da adesão a ChatBots, atendimentos levavam dias para serem resolvidos; atualmente, mais de 80% das demandas são resolvidas em

minutos, conforme relatório da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN, p. 10, 2024) .

Em resumo, os estudos de caso comprovam que a IA promove eficiência, inovação e vantagem competitiva, além de transformar a relação entre trabalhadores e tecnologia em diversos setores da economia.

2.7. Aspectos legais e regulatórios no Brasil.

O avanço acelerado da Inteligência Artificial tem impulsionado transformações profundas no ambiente corporativo, trazendo benefícios como automação, análise de dados em larga escala e maior eficiência nos processos produtivos. Porém, esse crescimento também levanta questões essenciais sobre ética, segurança, transparência e responsabilidade no uso dessas tecnologias. Nesse contexto, surge a necessidade de um arcabouço legal que regule o desenvolvimento e a aplicação da IA assegurando a proteção dos direitos fundamentais e garantindo que suas práticas sejam alinhadas ao interesse público.

No Brasil, o cenário regulatório ainda está em evolução, mas já conta com importantes referenciais normativos, como a LGPD, leis específicas e propostas legislativas em tramitação que buscam organizar o uso da IA no país. Além disso, experiências internacionais têm inspirado o debate nacional, contribuindo para a construção de diretrizes que promovam inovação sem abrir mão da segurança jurídica e da proteção ao cidadão. Assim, compreender o panorama legal da Inteligência Artificial é fundamental para analisar seus impactos no ambiente empresarial e assegurar que sua utilização ocorra de maneira ética, transparente e responsável.

2.7.1. Legislação e diretrizes existentes

LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei nº 13.709/2018): Embora não trate exclusivamente de IA, estabelece bases importantes como tratamento de dados pessoais com transparência, finalidade legítima, segurança e respeito aos direitos dos titulares;

Lei 14.790/2023 – Marco Legal da IA: determina que sistemas de IA respeitem direitos humanos, transparência e forneçam explicações sobre suas decisões — como a possibilidade de revisão humana, não discriminação e controle sobre o próprio dado

2.7.2. Propostas em tramitação

PL 2338/2023: Classifica sistemas de IA por níveis de risco, tratando especificamente também da IA generativa. Prevê responsabilização objetiva dos desenvolvedores/operadores, com inversão do ônus da prova em favor da vítima, além da criação de uma autoridade fiscalizadora;

Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD): Já atua como órgão competente para aplicar sanções, orientar, e supervisionar questões relacionadas à IA e tratamento de dados em geral, incluindo sistemas de alto risco.

2.7.3. Experiências internacionais

OCDE/UE/UNESCO: já elaboraram leis, códigos éticos e penalizações que servem como referência global. A União Europeia, por exemplo, pune o uso abusivo de IA com multas que podem chegar a 7% do faturamento global da empresa.

2.7.4. Responsabilidade civil

A responsabilidade por falhas ou danos causados por IA ainda recai sobre marcos legais existentes como o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, que preveem responsabilidade objetiva e subjetiva. A legislação específica ainda está sendo construída nessa área.

2.8. Governança e responsabilidade da IA.

A crescente complexidade e impacto dos sistemas de inteligência artificial tem impulsionado uma tendência cada vez mais forte à adoção de plataformas corporativas de governança de IA, que visam assegurar o gerenciamento ético, legal e operacional dessas tecnologias dentro das organizações. Tais plataformas integram mecanismos de conformidade regulatória, auditoria de algoritmos, monitoramento de viés e avaliação contínua dos riscos associados à IA. De acordo com a consultoria Gartner, a adoção estruturada desses sistemas de governança pode reduzir em até 40% a incidência de falhas éticas relacionadas à aplicação da inteligência artificial, o que demonstra sua relevância estratégica não apenas para mitigar riscos, mas também para preservar a reputação e a sustentabilidade dos negócios. No contexto brasileiro, a expectativa é que a estrutura regulatória evolua significativamente com a

criação do Sistema Nacional de Regulação e Governança de IA (SIA), que será coordenado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e apoiado por comitês técnicos especializados. Essa iniciativa visa estabelecer diretrizes claras para o uso responsável da IA promovendo segurança jurídica, inovação responsável e alinhamento com os padrões internacionais.

2.9. Perspectivas futuras, mercado de trabalho e sociedade.

A rápida evolução da Inteligência Artificial tem remodelado não apenas os processos produtivos e organizacionais, mas também as expectativas sobre o futuro do trabalho e o papel da sociedade em um cenário altamente digitalizado. À medida que sistemas inteligentes se tornam mais sofisticados e integrados ao cotidiano empresarial, surgem novas oportunidades de crescimento econômico, inovação e desenvolvimento tecnológico. No entanto, esses avanços também trazem desafios relacionados à empregabilidade, à formação profissional e à capacidade de adaptação dos trabalhadores.

Nesse contexto, torna-se essencial analisar como a IA influenciará o mercado de trabalho nas próximas décadas, considerando tanto a criação de novas ocupações quanto a possível extinção de funções tradicionais. Da mesma forma, a educação assume papel central no processo de inclusão digital, garantindo que profissionais de diferentes níveis socioeconômicos possam se beneficiar das transformações tecnológicas. Além disso, o surgimento de tecnologias emergentes — como IA generativa, sistemas autônomos, computação quântica e cibersegurança avançada — aponta para um horizonte em que inovação e complexidade caminham juntas, exigindo novas competências e políticas públicas adequadas.

Portanto, compreender as perspectivas futuras da IA é fundamental para antecipar tendências, reduzir desigualdades e promover um desenvolvimento social e econômico sustentável, capaz de equilibrar progresso tecnológico com valorização humana.

2.9.1. Impactos no emprego

Fórum Econômico Mundial estima a criação de 170 milhões de empregos globalmente pela IA até 2030, com 92 milhões de funções eliminadas — saldo otimista, mas muitas profissões rotineiras estão em risco.

No Brasil, profissões administrativas, de entrada de dados ou rotina estão mais vulneráveis. Em contrapartida, áreas como IA, ciência de dados, machine learning, e engenharia de IA estão em alta.

2.9.2. Educação e inclusão no trabalho

A requalificação digital, com ênfase em pensamento crítico, criatividade e empatia, é essencial para que os trabalhadores se adaptem ao novo contexto.

É fundamental que governos e empresas invistam em políticas públicas e oferta de educação continuada para tornar a transformação digital inclusiva — evitando o aumento das desigualdades sociais.

2.9.3. Tendências tecnológicas emergentes

A IA generativa e sistemas autônomos chamados de IA agêntica ganharão protagonismo, assumindo decisões complexas e ampliando eficiência e personalização em diversas áreas.

A transformação converge tecnologias como IA, computação quântica, robótica, cibersegurança e LOT, abrindo novos cenários como o metaverso e supercomputação.

3. CONTRIBUIÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OS SETORES EMPRESARIAIS

A Inteligência Artificial tem se consolidado como uma das principais ferramentas de transformação no ambiente corporativo, impactando de forma direta diferentes áreas estratégicas das organizações. Ao incorporar sistemas inteligentes em seus processos, as empresas conseguem aumentar a eficiência operacional, otimizar o uso de recursos, aprimorar a experiência do cliente e tomar decisões mais assertivas baseadas em dados. Esses avanços demonstram que a IA deixou de ser apenas uma promessa tecnológica e passou a ocupar um papel central na competitividade e na inovação empresarial.

Dentro desse contexto, diversos setores vêm sendo profundamente influenciados pela adoção da IA, cada um com suas especificidades e benefícios particulares. Na área de Recursos Humanos, por exemplo, a tecnologia redefine

práticas tradicionais e possibilita uma gestão de pessoas mais analítica e estratégica. Em Finanças e Controladoria, a IA contribui para a automação de tarefas complexas, a prevenção de riscos e a geração de insights preditivos que auxiliam no planejamento organizacional. Já nos setores de Marketing e Vendas, os algoritmos tornam possível uma personalização mais precisa das interações com os consumidores, aumentando o engajamento e ampliando as oportunidades comerciais.

Assim, compreender as contribuições da Inteligência Artificial para os setores empresariais é fundamental para perceber como as organizações estão se reestruturando para atender às demandas da transformação digital e como a tecnologia pode ser utilizada de forma estratégica para impulsionar crescimento, inovação e sustentabilidade corporativa.

3.1. Recursos Humanos e a aplicação da Inteligência Artificial.

A área de Recursos Humanos (RH) tem sido uma das mais transformadas pela incorporação da Inteligência Artificial, que vem redefinindo processos tradicionais e otimizando a gestão de pessoas. A tecnologia permite que as organizações tornem suas decisões mais assertivas, reduzam a subjetividade nas análises e melhorem a experiência dos colaboradores, desde o recrutamento até o desenvolvimento profissional.

O processo de recrutamento e seleção, tradicionalmente baseado na análise manual de currículos e entrevistas presenciais, vem sendo profundamente aprimorado por ferramentas de IA. Plataformas inteligentes utilizam algoritmos para identificar candidatos com maior aderência ao perfil da vaga, analisando competências técnicas, experiências anteriores e até aspectos comportamentais. Softwares como o LinkedIn Recruiter, HireVue e Gupy são exemplos de soluções que utilizam IA para triagem de currículos, agendamento automatizado de entrevistas e análise de vídeo-entrevistas com base em expressões faciais e entonação de voz. Essa automação reduz o tempo de contratação, minimiza vieses inconscientes e aumenta a precisão na escolha de talentos.

A IA também vem revolucionando a forma como o desempenho e o engajamento dos colaboradores são avaliados. Ferramentas analíticas permitem acompanhar indicadores em tempo real, como produtividade, satisfação e colaboração entre equipes. Sistemas baseados em IA realizam análises preditivas,

identificando possíveis quedas de desempenho, riscos de rotatividade e fatores que impactam o clima organizacional. Essas informações permitem que gestores tomem decisões mais estratégicas e adotem medidas preventivas para melhorar o engajamento e a retenção de talentos.

No campo do desenvolvimento profissional, a IA contribui para a criação de treinamentos personalizados de acordo com as necessidades e o ritmo de aprendizagem de cada colaborador. Plataformas de e-learning e sistemas de gestão do conhecimento utilizam algoritmos para recomendar conteúdo específicos, avaliar progressos e ajustar o plano de capacitação de forma dinâmica. Essa personalização aumenta a eficácia dos treinamentos, incentiva o aprendizado contínuo e prepara os profissionais para lidar com novas tecnologias e desafios do ambiente corporativo.

A Inteligência Artificial está tornando o setor de Recursos Humanos mais estratégico, ágil e orientado por dados, permitindo que a área desempenhe um papel central na adaptação das empresas à era digital.

3.2. A Influência da Inteligência Artificial nas Áreas de Finanças e Controladoria.

A aplicação da Inteligência Artificial (IA) nas áreas de Finanças e Controladoria tem promovido transformações significativas na forma como as empresas gerenciam seus recursos, realizam análises e tomam decisões estratégicas. Essas áreas, tradicionalmente baseadas em métodos analíticos convencionais e com alta carga de tarefas repetitivas, passaram a se beneficiar de sistemas inteligentes capazes de automatizar processos, reduzir erros e fornecer insights preditivos com alto grau de acurácia.

Um dos principais impactos positivos da IA em Finanças é a automação de tarefas operacionais, como o processamento de faturas, reconciliações bancárias e lançamentos contábeis. Softwares baseados em machine learning e processamento de linguagem natural (PLN) conseguem interpretar documentos financeiros, extrair informações relevantes e realizar registros contábeis de forma autônoma, liberando os profissionais para atividades mais estratégicas.

Na controladoria, a IA tem sido usada para otimizar o planejamento orçamentário e a análise de performance. Com o uso de algoritmos preditivos, é possível gerar cenários financeiros mais precisos, identificar tendências de mercado

e antecipar variações de receita e despesa. Isso proporciona um suporte mais robusto à tomada de decisões, reduzindo a subjetividade nas análises e aumentando a eficiência no uso dos recursos corporativos.

Além disso, sistemas de IA são capazes de detectar anomalias e fraudes financeiras com muito mais agilidade do que métodos tradicionais. Por meio da análise em tempo real de grandes volumes de dados transacionais, a IA consegue identificar padrões incomuns ou suspeitos, alertando os gestores imediatamente, o que contribui para o aumento da segurança e da conformidade regulatória.

Como destaca Longbing Cao (2021), “a IA em finanças refere-se às aplicações de técnicas de IA nos negócios financeiros. Esta área tem atraído atenção por décadas, com técnicas clássicas e modernas de IA aplicadas a áreas cada vez mais amplas de finanças, economia e sociedade.” Essa afirmação reforça o caráter transformador e abrangente da IA no setor financeiro, evidenciando que as soluções inteligentes vêm evoluindo continuamente para atender demandas complexas e dinâmicas do mercado.

Entretanto, apesar dos benefícios evidentes, a implementação da IA em Finanças e Controladoria também traz desafios importantes. Um deles é a dependência de dados de alta qualidade. Os algoritmos de IA necessitam de bases de dados bem estruturadas e atualizadas para gerar resultados confiáveis. A ausência de governança de dados pode comprometer a eficácia dos sistemas inteligentes.

3.3. Inteligência artificial nas áreas de Marketing e Vendas

A aplicação da Inteligência Artificial (IA) nas áreas de Marketing e Vendas tem se tornado fundamental para as empresas que buscam otimizar seus processos, aumentar a eficiência operacional e melhorar a experiência do cliente. No âmbito do Marketing, a IA possibilita a análise de grandes volumes de dados em tempo real, permitindo uma segmentação mais precisa do público-alvo e a personalização de campanhas publicitárias. Essa personalização torna as ações mais relevantes e eficazes, aumentando o engajamento dos consumidores e a taxa de conversão. Por exemplo, plataformas como o Google Ads utilizam algoritmos de IA para ajustar automaticamente lances e segmentar anúncios para públicos com maior probabilidade de conversão, gerando melhores resultados com menor custo (KOTLER; 'KARTAJAYA; SETIAWAN, 2017). Além disso, o uso de chatbots e assistentes virtuais permite um atendimento contínuo e instantâneo, ampliando o relacionamento com o cliente e reduzindo a necessidade de suporte humano, o que diminui custos operacionais e aumenta a satisfação do consumidor.

Na área de Vendas, a IA oferece ferramentas que possibilitam identificar leads com maior potencial de fechamento por meio de análises preditivas, otimizando o foco da equipe comercial. Isso ocorre porque os sistemas de IA analisam o comportamento do consumidor e o histórico de interações para prever quais clientes estão mais propensos a concretizar a compra. Além disso, os sistemas de recomendação personalizados, como os utilizados pela Amazon, sugerem produtos com base no histórico de navegação e compras anteriores, incentivando vendas cruzadas e aumentando o ticket médio (SMITH, 2020). Esses recursos transformam o processo de vendas em uma operação mais eficiente, inteligente e centrada no cliente, possibilitando às organizações maior competitividade no mercado.

Portanto, a Inteligência Artificial não só automatiza tarefas rotineiras, mas também potencializa a tomada de decisão estratégica nas áreas de Marketing e Vendas, por meio de análises baseadas em dados concretos e previsões precisas, contribuindo para o crescimento sustentável das empresas.

4. METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A metodologia utilizada neste trabalho teve como objetivo compreender e analisar os impactos da inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento do trabalho dentro das empresas, destacando as transformações em diferentes setores organizacionais.

Para o desenvolvimento do presente projeto, foi utilizada a documentação indireta, por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa exploratória, buscando fundamentar a discussão teórica e subsidiar as propostas de intervenção apresentadas.

De acordo com Gil (2012, p.34),

“Pesquisa Bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos.”

Ainda, sobre pesquisa bibliográfica, veja o que diz os autores:

“[...] consiste na busca de maior compreensão sobre determinado fenômeno, com vistas a torná-lo mais claro e estabelecer prioridades para estudos futuros.” (MARCONI e LAKATOS, p.130, 2000)

Seguindo o que foi apresentado, foram consultadas diversas fontes, como livros, artigos científicos, revistas acadêmicas e sites especializados sobre tecnologia e gestão empresarial. O levantamento de dados e informações foi realizado de forma sistemática, priorizando materiais recentes e relevantes para a temática.

A pesquisa também se caracteriza como exploratória, pois busca proporcionar uma maior familiaridade com o tema, identificando tendências, benefícios e desafios relacionados à adoção da IA nas organizações.

Em virtude disso, o método adotado permitiu analisar as transformações ocorridas no ambiente corporativo a partir da incorporação de ferramentas de Inteligência Artificial, bem como discutir estratégias que possam auxiliar as empresas a implementarem essas tecnologias de maneira ética, eficiente e sustentável.

5. RESULTADOS, DISCUSSÃO E PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Esta seção apresenta a análise dos resultados obtidos ao longo da pesquisa, bem como uma discussão crítica sobre os impactos da Inteligência Artificial no ambiente corporativo e, por fim, uma proposta de intervenção voltada à adoção responsável e estratégica dessa tecnologia nas empresas. A partir da revisão bibliográfica e dos casos práticos examinados, foi possível identificar tendências, benefícios e desafios associados à implementação da IA no contexto empresarial, revelando tanto avanços significativos quanto fragilidades que ainda precisam ser enfrentadas pelas organizações.

Os resultados analisados demonstram que a Inteligência Artificial tem desempenhado um papel central na reconfiguração das relações de trabalho, influenciando diretamente a produtividade, a eficiência operacional e a necessidade de desenvolvimento de novas competências profissionais. Ao mesmo tempo, surgem desafios importantes relacionados à ética, à proteção de dados, à dependência tecnológica e à preparação das equipes para lidar com mudanças rápidas e constantes.

Dessa forma, este capítulo busca integrar os achados da pesquisa à realidade organizacional contemporânea, discutindo não apenas os efeitos positivos e negativos da IA, mas também propondo caminhos para uma implementação equilibrada, ética e sustentável. A proposta de intervenção apresentada pretende apoiar as empresas na construção de uma cultura digital madura, orientada por valores humanos, inovação e responsabilidade.

5.1. Análise dos resultados obtidos

Klaus Schwab (2016), afirma que a Quarta Revolução Industrial não apenas elimina cargos, mas transforma profundamente as competências exigidas. Desse modo, o impacto da IA sobre o desenvolvimento do trabalho é ambivalente: ao mesmo tempo que gera eficiência e inovação, impõe desafios sociais e organizacionais relevantes.

A análise dos resultados da pesquisa bibliográfica permitiu compreender que a Inteligência Artificial (IA) vem exercendo um papel decisivo na reconfiguração do trabalho dentro das empresas. Os estudos consultados, somados às observações de

casos práticos, confirmam que a implementação da IA tem proporcionado ganhos expressivos de produtividade, redução de custos operacionais e otimização de processos internos.

Segundo Brynjolfsson, Li e Raymond (2023), a introdução da IA generativa em ambientes corporativos elevou a produtividade média dos colaboradores em até 14%, sobretudo entre profissionais menos experientes. Esse resultado se confirma na análise dos casos apresentados, como a adoção do GitHub Copilot pela Microsoft e a utilização de chatbots inteligentes pelo Magazine Luiza e pelo Nubank, que reduziram o tempo de atendimento e aumentaram a satisfação dos clientes.

Por outro lado, os dados também reforçam as preocupações já destacadas na Fundamentação Teórica. O avanço da automação tende a substituir determinadas funções operacionais, o que exige requalificação profissional e novas estratégias de gestão de pessoas. Essa tendência foi prevista por Schwab. Outro ponto identificado é a valorização das habilidades humanas, especialmente as chamadas soft skills. Conforme indicado pelo Fórum Econômico Mundial (2020), a criatividade, o pensamento crítico e a adaptabilidade tornaram-se diferenciais indispensáveis. Esse resultado complementa a teoria, evidenciando que o papel do trabalhador está se transformando — de executor de tarefas para solucionador de problemas e colaborador estratégico em parceria com a tecnologia.

No contexto brasileiro, a análise dos relatórios da FEBRABAN (2024) demonstra que a automação de processos bancários reduziu em mais de 80% o tempo de resposta a clientes, confirmando a hipótese de que a IA eleva a eficiência operacional. Ao mesmo tempo, foi observada a necessidade de investimentos em ética digital e proteção de dados, principalmente diante das exigências da LGPD (Lei n.º 13.709/2018) e do novo Marco Legal da IA (Lei n.º 14.790/2023).

Esses resultados indicam que a teoria apresentada na fundamentação é confirmada: a IA melhora o desempenho organizacional, mas exige gestão consciente dos impactos humanos, éticos e legais. As empresas que obtêm melhores resultados são justamente aquelas que aliam inovação tecnológica a uma estratégia de desenvolvimento humano contínuo.

5.2. Discussão crítica

A comparação entre os estudos teóricos e os casos reais permite identificar que o sucesso da IA nas empresas está condicionado à forma como a tecnologia é implementada. Quando a automação é usada apenas como ferramenta de corte de custos, tende a gerar resistência e insegurança entre os colaboradores. Por outro lado, quando é acompanhada de capacitação profissional, planejamento estratégico e comunicação transparente, o resultado é positivo tanto para a empresa quanto para os trabalhadores.

O estudo reforça também que o trabalho humano não está sendo substituído, mas ressignificado. A IA assume tarefas operacionais, enquanto o ser humano se concentra em funções criativas, analíticas e de tomada de decisão. Isso confirma a ideia apresentada por Shwab (2016), de que o desafio do futuro não é competir com as máquinas, mas aprender a trabalhar em conjunto com elas.

Outro aspecto relevante é a necessidade de governança tecnológica. A pesquisa identificou que, apesar dos avanços, muitas organizações ainda não possuem políticas claras de transparência algorítmica e segurança de dados. Nesse sentido, a atuação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e a criação de normas de governança de IA surgem como medidas fundamentais para garantir o uso ético e responsável dessas tecnologias.

Portanto, a análise demonstra que a Inteligência Artificial afeta diretamente o desenvolvimento do trabalho dentro das empresas, mas seus resultados variam conforme o grau de preparo da organização para lidar com as transformações culturais, éticas e técnicas decorrentes de sua adoção.

5.3. Proposta de intervenção

Com base nos resultados analisados, propõe-se que as empresas adotem estratégias de gestão integrada entre tecnologia e capital humano, visando equilibrar inovação e inclusão. Entre as principais ações sugeridas, destacam-se:

- Capacitação contínua dos colaboradores – Implementar programas de lifelong learning voltados ao desenvolvimento de competências digitais, pensamento crítico e uso ético da IA.

- Criação de políticas internas de governança de IA – Garantir transparência na tomada de decisão algorítmica, prevenção de vieses e conformidade com a LGPD e o Marco Legal da IA.
- Promoção da cultura de inovação e colaboração – Estimular o diálogo entre áreas técnicas e administrativas, para que a tecnologia seja vista como aliada e não como ameaça.
- Adoção de ferramentas de automação ética e sustentável – Priorizar soluções que ampliem a produtividade sem comprometer a empregabilidade e o bem-estar dos colaboradores.
- Monitoramento de impactos sociais e organizacionais – Avaliar periodicamente os efeitos da IA sobre o clima organizacional, a satisfação dos funcionários e o desempenho das equipes.

A proposta visa fortalecer a integração entre inteligência artificial e inteligência humana, assegurando que a evolução tecnológica contribua para o crescimento equilibrado das empresas e da sociedade.

5.4. Síntese da seção

Os resultados obtidos confirmam que a Inteligência Artificial é uma ferramenta poderosa para o avanço organizacional, mas que seu sucesso depende de uma gestão responsável, humana e ética. A IA transforma as empresas ao automatizar tarefas, otimizar processos e criar oportunidades de trabalho, ao mesmo tempo em que exige uma nova postura das lideranças e dos profissionais. Logo, o impacto da IA nas empresas não é apenas tecnológico, mas profundamente humano, e sua efetividade dependerá da capacidade das organizações de unir inovação com valorização do trabalho.

5.5. Análise ambiental

A análise ambiental consiste em observar o contexto interno e externo em que as empresas estão inseridas, identificando fatores que influenciam a adoção da Inteligência Artificial e seus impactos sobre o desenvolvimento do trabalho. Essa leitura permite compreender não apenas o ambiente tecnológico, mas também o cenário econômico, social e organizacional que acompanha a transformação digital.

No ambiente externo, destacam-se as pressões competitivas do mercado global, que exigem das empresas maior eficiência, inovação e agilidade na tomada de decisões. A IA surge como uma resposta estratégica a esse cenário, pois oferece ferramentas capazes de reduzir custos, otimizar processos e gerar vantagem competitiva. Segundo o Fórum Econômico Mundial (2024), mais de 80% das empresas planejam automatizar parte de suas atividades até 2030, especialmente em setores de serviços, finanças e indústria. Esse dado confirma que a adoção da IA não é mais uma tendência, mas uma necessidade de sobrevivência organizacional.

No ambiente interno, os resultados observados evidenciam que a incorporação de sistemas inteligentes altera profundamente a estrutura de trabalho. As empresas analisadas passam a adotar modelos mais horizontais, com equipes multidisciplinares e fluxos de decisão baseados em dados. Entretanto, essa transição demanda mudanças culturais e requalificação de pessoal. A pesquisa bibliográfica mostrou que a resistência à tecnologia e o medo de substituição ainda são obstáculos importantes, especialmente em organizações com menor maturidade digital.

Do ponto de vista ambiental e social, a expansão da IA também levanta discussões éticas e legais. A necessidade de conformidade com normas como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Marco Legal da IA (Lei n.º 14.790/2023) demonstra que a inovação tecnológica deve ser acompanhada por políticas de governança e responsabilidade corporativa. Além disso, as empresas precisam considerar os efeitos da automação sobre o emprego e buscar soluções que promovam inclusão e sustentabilidade social.

De forma geral, a análise ambiental confirma que a Inteligência Artificial está inserida em um ecossistema complexo, onde avanço tecnológico, comportamento humano, regulamentação e gestão estratégica precisam caminhar juntos. As organizações que conseguem equilibrar esses fatores tendem a obter resultados mais sólidos e sustentáveis a longo prazo.

5.6. Capacitação e desenvolvimento contínuo

Veja abaixo ações e estratégias utilizadas pelas empresas para o desenvolvimento e treinamento de seus funcionários, são eles:

- Implementar programas internos de treinamento em competências digitais e comportamentais, com foco em soft skills como criatividade, pensamento crítico, empatia e adaptabilidade.
- Criar parcerias com instituições de ensino técnico e superior para oferecer cursos de formação em IA aplicada à administração e gestão de processos.
- Estimular a prática do lifelong learning, incentivando os colaboradores a se atualizarem constantemente em novas tecnologias.

5.7. Governança e ética digital

Quanto a segurança e transferência na utilização da IA, há um compromisso governamental com a garantia de leis e diretrizes que regem o uso com ética digital, podemos citar:

- Adotar políticas de governança de IA que assegurem transparência, rastreabilidade e justiça nos algoritmos utilizados.
- Implementar um comitê de ética tecnológica responsável por revisar decisões automatizadas e monitorar possíveis vieses.
- Garantir conformidade com as legislações vigentes (LGPD, Marco Legal da IA) e promover campanhas internas de conscientização sobre privacidade e segurança de dados.

5.8. Inovação e cultura organizacional

Há também, uma necessidade emergencial da mudança cultural nas empresas para a introdução da IA, como ferramenta gerencial, possibilitando maior agilidade e eficiência nos processos gerenciais, são eles:

1. Estimular a criação de laboratórios de inovação e grupos interdisciplinares para desenvolver soluções de IA voltadas à melhoria dos processos internos.

2. Fomentar uma cultura de colaboração entre profissionais de tecnologia, gestores e equipes operacionais, reduzindo o medo da substituição e fortalecendo o sentimento de pertencimento.
3. Reforçar o papel da liderança humanizada, que deve atuar como mediadora entre as demandas tecnológicas e as necessidades humanas.
4. Realizar diagnósticos periódicos para avaliar o impacto da IA sobre a produtividade, a satisfação dos colaboradores e a qualidade do ambiente de trabalho.
5. Utilizar indicadores de desempenho (KPIs) que considerem não apenas eficiência e lucro, mas também aspectos sociais, éticos e de sustentabilidade.
6. Divulgar relatórios de transparência, demonstrando à sociedade o compromisso da empresa com a inovação responsável.

De modo geral, a proposta de intervenção tem como objetivo consolidar um modelo de transformação digital humanizada, em que a IA seja uma aliada na melhoria da qualidade do trabalho e no fortalecimento da competitividade organizacional. Ao promover a capacitação, a ética e a cultura de inovação, as empresas poderão usufruir dos benefícios

6. SÍNTESE DE DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa confirmam que a Inteligência Artificial impacta diretamente o desenvolvimento do trabalho dentro das empresas, oferecendo ganhos de eficiência, inovação e qualidade, mas também impondo desafios que exigem adaptação e preparo contínuo.

A análise ambiental revelou que o sucesso da IA depende não apenas da tecnologia, mas de fatores culturais, educacionais e éticos.

Já a proposta de intervenção demonstra que é possível alinhar automação e humanização, tornando a IA um instrumento de crescimento sustentável — tanto para as organizações quanto para as pessoas que nelas trabalham.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo compreender de que forma a Inteligência Artificial impacta o desenvolvimento do trabalho nas empresas, analisando seus efeitos sobre os processos organizacionais, as competências profissionais e as relações humanas no ambiente corporativo. A partir da pesquisa bibliográfica realizada, constatou-se que a IA tem desempenhado um papel central na transformação da gestão empresarial contemporânea, atuando como ferramenta estratégica para o aumento da produtividade, da eficiência e da tomada de decisões baseadas em dados.

Os resultados obtidos confirmaram as hipóteses propostas: a Inteligência Artificial eleva o desempenho e a competitividade das empresas ao automatizar tarefas repetitivas e otimizar fluxos de trabalho, permitindo que os profissionais se concentrem em atividades mais criativas e analíticas. Por outro lado, observou-se que sua implementação também gera desafios significativos, como a substituição de postos de trabalho, a necessidade de requalificação profissional e a crescente dependência tecnológica, o que exige das organizações políticas consistentes de capacitação e adaptação contínua.

A análise demonstrou ainda que o impacto da IA vai além da esfera técnica, é também profundamente humano e ético. A valorização das soft skills, a criação de políticas de governança e o compromisso com o uso responsável da tecnologia mostram-se fundamentais para que a inovação contribua para o desenvolvimento sustentável e inclusivo das empresas.

Fica claro que a Inteligência Artificial representa um marco na evolução do trabalho, capaz de transformar o modo como as empresas operam e como as pessoas se relacionam com a tecnologia. Seu sucesso, contudo, depende da capacidade das organizações de equilibrar inovação e responsabilidade social, investindo em educação, ética e governança digital. Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a análise sobre o impacto da IA em diferentes setores e sobre as estratégias de adaptação profissional diante da automação crescente.

Por fim, este projeto possibilitou compreender de forma mais aprofundada como a Inteligência Artificial tem transformado o ambiente corporativo, influenciando diretamente a produtividade, as relações de trabalho e as competências exigidas dos profissionais. A pesquisa evidenciou que, embora a IA proporcione benefícios como

automação, agilidade e eficiência, também impõe desafios relacionados à ética, à privacidade de dados e à necessidade de requalificação contínua. Assim, concluímos que o êxito na adoção da IA depende do equilíbrio entre inovação tecnológica e valorização humana, assegurando que o avanço digital ocorra de maneira responsável, inclusiva e sustentável para as organizações e para a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMUS. **Marco da IA: Senado aprova PL 2338/2023**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.abramus.org.br/noticias/24477/marco-da-ia-senado-aprova-pl-2338-2023/>. Acesso em: 12 set. 2025.

ANPD – **Autoridade Nacional de Proteção de Dados. Competências da ANPD**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/competencias>. Acesso em: 12 set. 2025.

ANPD – **Autoridade Nacional de Proteção de Dados. Documentos Técnicos e Orientativos**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos-tecnicos-orientativos>. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/esporte/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jul. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Direitos autorais, remuneração e inteligência artificial**. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/noticias/direitos-autorais-remuneracao-e-inteligencia-artificial>. Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial no Brasil**. Senado Federal, Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 12 set. 2025.

FEBRABAN. **Relatório de Inovação Financeira 2024**. São Paulo: Federação Brasileira de Bancos, 2024. Disponível em: <https://www.febraban.org.br>. Acesso em: 29 ago. 2025.

Framework para auxílio no desenvolvimento de soft skills em estudantes de engenharia de software. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/87ab13dd-faaa-4965-a23f-a3cba4ac985f> Acesso em: 19 set. 2025.

GARCIA, A. F. The Impact of Artificial Intelligence on Recruitment and Talent Selection. Revista FT, ISSN 1678-0817, Qualis B2, 2022. DOI: 10.69849/revistaft/dt10202212272222. Acesso em: 20 set. 2025.

AGÊNCIA SP. **Confira o impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho e na educação, segundo especialistas da USP SP.** Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/confira-o-impacto-da-inteligencia-artificial-no-mercado-de-trabalho-e-na-educacao-segundo-especialistas-da-usp/>. Acesso em: 29 ago. 2025.

IDS – Instituto para o Desenvolvimento Sustentável. Senado Federal apresenta projeto de lei para regulamentação da inteligência artificial no Brasil. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://ids.org.br/noticia/senado-federal-apresenta-projeto-de-lei-para-a-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-no-brasil/>.. Acesso em: 12 set. 2025.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0: do tradicional ao digital.** Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

LI, Ning et al. **Generative Enhances Team Performance and Reduces Need for Traditional Teams.** 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/380935101_Generative_AI_Enhances_Team_Performance_and_Reduces_Need_for_Traditional_Teams. Acesso em: 29 ago. 2025.

ROMERO, Gabriel. Lifelong learning challenges in the era of artificial intelligence: a computational thinking perspective. arXiv, 2024. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?q=ROMERO,+Gabriel.+Lifelong+learning+challenges+in+the+era+of+artificial+intelligence:+a+computational+thinking+perspective.&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart. Acesso em: 12 set. 2025.

SMITH, John. **Artificial Intelligence in Sales and Marketing: How AI is Changing the Customer Journey.** New York: Business Expert Press, 2020.

UBC – União Brasileira de Compositores. UBC e Pro-Música lideram carta a deputados por proteção ao direito autoral no PL da IA. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticias/ubc-e-pro-musica-pedem-a-deputados-que-protejam-direito-autoral-no-pl-da-ia>. Acesso em: 12 set. 2025.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **The Impact of Artificial Intelligence on Workforce Automation and Skill Development.** ResearchGate, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/381328551_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Workforce_Automation_and_Skill_Development . Acesso em: 12 set. 2025.