

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA DE SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL CIDADE TIRADENTES**

Técnico em Administração

**A IMPLEMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE
RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS**

Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo ¹

Emmillie de Lemos Oliveira ²

Julia Vitória Bezerra de Oliveira ³

Latifany Lani dos Santos Silva ⁴

Nelson Geraldo da Silva ⁵

Pedro Henrique Santos Bussi ⁶

RESUMO: A Inteligência Artificial (IA) é uma tecnologia que, no cenário atual, tem sido utilizada como uma extensão da capacidade humana, principalmente dentro das corporações. O propósito principal do projeto é analisar como a utilização da IA pode otimizar o processo de recrutamento e seleção nas Pequenas e Médias Empresas (PME's), além de avaliar o seu impacto ao ser implementada, identificar quais os desafios que as PME's poderão enfrentar após isso e verificar a percepção dos próprios colaboradores a respeito da utilização dessa tecnologia. Com base nas pesquisas bibliográficas e na análise dos dados obtidos por meio de questionários, tornou-se possível constatar o grande potencial de melhoria que a Inteligência Artificial agrega às empresas ao ser implementada. Contudo, os resultados também apontaram alguns desafios a serem considerados em decorrência dessa aplicação nas Pequenas e Médias Empresas. Entretanto, mesmo diante desses possíveis obstáculos, a percepção predominante é de que a Inteligência Artificial, quando empregada como recurso complementar e não como substituição da atuação humana, pode se tornar uma aliada valiosa na construção de processos seletivos mais estratégicos, justos e eficazes.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Recrutamento e Seleção; Pequenas e Médias Empresas.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a transformação digital tem impactado diretamente a maneira como as empresas conduzem suas atividades, incluindo os processos de recrutamento e seleção. A Inteligência Artificial (IA) surge como uma ferramenta estratégica para Pequenas e Médias Empresas (PME's), oferecendo soluções inovadoras que otimizam a identificação de talentos, agilizam a triagem de currículos e tornam as contratações mais eficientes e assertivas.

Nesse cenário, a aplicação da IA destaca-se por sua capacidade de automatizar tarefas repetitivas e consumir menos recursos, permitindo que os profissionais de Recursos Humanos direcionem seus esforços para atividades mais estratégicas. Além disso, essa tecnologia contribui para a análise mais detalhada e objetiva de perfis, alinhando as competências dos candidatos às necessidades específicas das vagas.

Este trabalho tem como propósito explorar como a Inteligência Artificial pode ser implementada no recrutamento e seleção de PME's, destacando seus impactos e benefícios na produtividade e no crescimento organizacional.

A pergunta norteadora deste projeto é: Como a Inteligência Artificial (IA) pode influenciar e facilitar a implementação de melhorias na qualidade dos processos de Recrutamento e Seleção das Pequenas e Médias Empresas (PME's)?

Essa pesquisa tem como objetivo geral analisar como a utilização de Inteligência Artificial (IA) pode otimizar o processo de recrutamento e seleção em pequenas e médias empresas (PME's), tendo como objetivos específicos:

1. Avaliar o impacto da aplicação de IA no tempo e custo do processo de recrutamento e seleção para PME's;
2. Identificar os desafios e limitações na implementação de IA em processos de seleção em PME's;
3. Verificar a percepção de colaboradores de PME's sobre a utilização de IA e seus efeitos nos processos seletivos.

A justificativa deste projeto se dá através da observação do panorama atual, onde a tecnologia têm sido presente no desenvolvimento humano ao longo dos

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

séculos. Isso se deve à sua constância evolução a todo momento, sendo assim, ela vem moldando e transformando diversas áreas da nossa sociedade, além de ter desempenhado um papel crucial.

Tendo em vista, nos últimos tempos, a aplicação da Inteligência Artificial (IA) tem ganhado cada vez mais espaço no mercado de trabalho, principalmente no setor de Recursos Humanos. Isso se deve à sua capacidade de facilitar processos, reduzir o tempo e o custo para selecionar candidatos, além de impulsionar a produtividade dos recrutadores.

Um dos principais benefícios dessa ferramenta em processos do recrutamento e seleção, é a possibilidade de automatização de tarefas repetitivas e demoradas, permitindo que os profissionais de RH possam investir seu tempo em atividades mais estratégicas. Além disso, a Inteligência Artificial possibilita uma seleção mais objetiva de candidatos, proporcionando um melhor posicionamento sobre perfil do profissional e os requisitos impostos pela vaga.

A aplicação da Inteligência Artificial em processos do recrutamento e seleção de pessoal traz muitas vantagens para as companhias desde as pequenas até as grandes empresas, favorecendo o trabalho desses profissionais e selecionando os candidatos mais adequados para cada vaga. Com isso, a tecnologia pode ser uma grande aliada para encontrar os melhores talentos e impulsionar o desenvolvimento das organizações. O propósito deste objeto de estudo é compreender como a Implementação da IA pode melhorar a eficiência, a precisão e a qualidade dos processos de recrutamento e seleção nas pequenas e médias empresas: “[...] a inteligência artificial é a nova eletricidade. Ela irá transformar todos os setores da sociedade e impulsionar o progresso humano de uma forma sem precedentes.” (ANDREW NG 2005, p.125).

Considerando a relevância deste tema no cenário hodierno, fora elaborada seguintes hipóteses:

- I. A IA pode possibilitar a agilização dos processos para redução do tempo de contratação;

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

- II. A utilização da IA pode melhorar a experiência do candidato durante o processo de contratação;
- III. É possível aumentar a precisão na identificação de talentos através da IA.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Inteligência Artificial configura-se como campo de estudo interdisciplinar, intrinsecamente ligado à ciência da computação, objetivando a criação de sistemas que simulam a inteligência humana. Dessa forma, ao longo de sua evolução, a IA se consolida como área de pesquisa e desenvolvimento, com aplicações que se estendem desde tarefas rotineiras até desafios complexos em setores como saúde, finanças e indústria (FOGGIATO et al., 2025).

Assim sendo, é pertinente mencionar que, conceitualmente, a inteligência artificial engloba diversas abordagens e técnicas, desde a inteligência artificial simbólica, baseada em regras lógicas e representações simbólicas do conhecimento, a inteligência artificial conexionista, inspirada no funcionamento do cérebro humano e, que utiliza redes neurais artificiais para aprendizagem e reconhecimento de padrões e Incluindo até a inteligência artificial evolucionária, que emprega algoritmos inspirados na evolução natural, simulando conceitos como ambiente, fenótipo (manifestação visível ou detectável de um genótipo), genótipo (constituição genética de um indivíduo; referente a um gene ou grupo de genes), perpetuação, seleção e morte em ambientes artificiais. Nesse contexto, é relevante compreender que cada abordagem apresenta características e benefícios próprios, permitindo sua aplicação em diversas áreas e necessidades (BORGES; CASTELO, 2022; TEIXEIRA, 2024).

Dessa forma, a inteligência artificial simbólica, também conhecida como inteligência artificial clássica, prevaleceu nas primeiras décadas do campo. Esta abordagem busca representar o conhecimento humano de forma explícita, por meio de regras e símbolos, e utiliza algoritmos de busca e raciocínio para solucionar

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

problemas. Contudo, a inteligência artificial simbólica enfrenta dificuldades em lidar com a incerteza e a complexidade do mundo real.

Além disso, a IA conexionista surgiu como uma alternativa promissora, particularmente com o advento do aprendizado profundo. Esta abordagem utiliza redes neurais artificiais, constituídas por camadas de neurônios interconectados, para aprender representações complexas de dados e executar tarefas como reconhecimento de imagens e tradução de idiomas. (BORGES; CASTELO, 2022).

Ademais, a inteligência artificial evolucionária (IAE) constitui um ramo da inteligência artificial que se baseia nos princípios da evolução biológica para solucionar problemas complexos. Em vez de programar soluções explicitamente, a IAE emprega algoritmos evolucionários que simulam os processos de seleção natural, mutação e recombinação genética para gerar e otimizar soluções ao longo do tempo. (BORGES; CASTELO, 2022).

Considerando o notável ressurgimento da Inteligência Artificial no século XXI, impulsionado pela crescente capacidade computacional, algoritmos inovadores e vastos conjuntos de dados, compreende-se que essa evolução possibilitou, segundo Haugeland (1985), a criação de “[...] máquinas com mentes, no sentido total e literal”, estabelecendo uma analogia entre sistemas computacionais e processos de pensamento humano.

2.1. Evolução da IA

Inicialmente a fascinante ideia de criar máquinas que imitassem a inteligência humana já se fazia presente na Antiguidade, com mitos e lendas sobre autômatos e máquinas pensantes, como se observa na Grécia Antiga, onde existem relatos sobre a criação de seres artificiais por habilidosos artesãos. Na mitologia grega, por exemplo, Hefesto, o deus do fogo e da metalurgia, era retratado como criador de autômatos de metal que o auxiliavam em suas tarefas. Contudo, apesar de as representações não serem totalmente fidedignas, elas podem auxiliar na compreensão da inteligência artificial contemporânea, considerando mecanismo que representam a forma e as capacidades humanas. (LEMOS, 2023)

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Segundo Pitts; McCulloch (1943), apud Lemos (2023), foi apresentado um modelo matemático simplificado que representa o funcionamento neuronal cerebral, viabilizando a construção de redes neurais artificiais, sistemas constituídos por múltiplos neurônios artificiais interconectados. Desse modo, essas redes neurais têm a capacidade de aprender com os dados e aprimorar seu desempenho continuamente.

Posteriormente, na década de 1950, Alan Turing (1950, v. 59, n. 236, p. 433–460) — matemático, cientista da computação e criptoanalista britânico reconhecido por seu trabalho inovador durante a Segunda Guerra Mundial, que auxiliou na decodificação de mensagens alemãs — publicou o artigo “Computing Machinery and Intelligence” na revista científica *Mind*, periódico acadêmico revisado trimestralmente, publicado pela Oxford University Press em nome da Mind Association. Dessa forma, este estudo representa um trabalho pioneiro em inteligência artificial, explorando a possibilidade de programar máquinas para pensar, compreender, aprender e aplicar “inteligência” à resolução de problemas, tal como os humanos. Assim, o renomado cientista Alan Turing modificou o conceito que originou o Teste de Turing, que avalia a capacidade de uma máquina em exibir comportamento inteligente equiparável ao de um ser humano, proporcionando um entendimento profundo de um assunto tão pouco conhecido na época e despertando a curiosidade sobre a natureza desses artefatos, objeto de estudo (GEOGRÁFICO NACIONAL BRASIL, 2023; TURING, 1950).

A Inteligência Artificial transcendeu o âmbito teórico, possibilitando a testagem de máquinas inteligentes. Contudo, somente em 1956, foi apresentado o primeiro projeto de Inteligência Artificial: o programa *The LogicTheorist*, desenvolvido pelos pesquisadores Allen Newell (Ciência da Computação e Psicologia Cognitiva), Cliff Shaw (Programação de Sistemas) e Herbert Simon (Economia, Psicologia Cognitiva e Ciência da Computação), que visava simular a capacidade humana de resolução de problemas. Tal projeto foi apresentado no Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence (DSRPAI), um workshop de verão da Faculdade Dartmouth (EUA), ainda na conferência, um grupo de pesquisadores John McCarthy e Nathaniel Rochester (Ciência da Computação), Marvin Minsky (Ciência Cognitiva) e Claude

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Shannon (Matemática) propuseram à DartmouthCollege, EUA, um estudo inovador sobre IA, onde foi possível cunhar oficialmente o termo Inteligência Artificial.

O evento em questão assinalou o início de uma era de notável progresso, impactando significativamente a pesquisa na área durante as duas décadas subsequentes e registrando momentos históricos de grande relevância global, como: o desenvolvimento de Eliza, o primeiro chatbot a simular a linguagem humana, lançado em 1966. Em 2015, a OpenAI, organização norte-americana de pesquisa em IA, fundada por Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman e outros, com o propósito de desenvolver tecnologias benéficas à humanidade, iniciou suas operações; em 2016, lançou o Gym, sistema voltado ao treinamento de inteligência artificial em tomada de decisões baseada em recompensas; e finalmente, em 2020, o ChatGPT foi disponibilizado, alcançando mais de um milhão de usuários em somente cinco dias.

O desenvolvimento da Inteligência Artificial resultou em contribuições cumulativas ao longo do tempo, impulsionado pela colaboração de diversos especialistas que, com suas ideias e avanços significativos, propiciaram um progresso gradual, culminando em uma das mais fascinantes evoluções científico-tecnológicas deste século.

2.2. Objetivos da Inteligência Artificial

Atualmente, a Inteligência Artificial é utilizada de diversas maneiras, e pesquisadores continuam procurando por outras utilidades que a máquina pode vir a oferecer. O principal objetivo através da funcionalidade desse sistema é o aumento da eficiência na realização de tarefas cotidianas.

Pode ser citado, também, algumas atividades extras, como a automatização destas, o impulsionamento de melhoria – seja na qualidade de vida do indivíduo que realiza funções repetitivas, ou no progresso das empresas que a adotam como instrumento organizacional. Outrossim, essa ferramenta tem a capacidade de tomar decisões inteligentes, coletar e analisar dados, memorizar informações e realizar recomendações.

De acordo com Ward (2019, p.22); Whiton (2019, p.23):

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

A Inteligência Artificial (IA) está presente em diversos setores das PMEs, ajudando gestores na tomada de decisões estratégicas, táticas e operacionais. Analisou-se em uma pesquisa analisando o uso da IA tem contribuído na tomada de decisões organizacionais.

Foi possível identificar maior representatividade de adoção IA nas áreas de recrutamento e seleção (R&S), predominantemente no nível operacional e como o apoio às decisões.

O estudo do The Reppler Efect (2011) aponta que a tecnologia e a inteligência artificial contribuem para a desburocratização, transformação da área de seleção e recrutamento, em um papel mais estratégico, e consultivo reduzindo o tempo e custo na triagem de currículos e seleção de candidatos. (BLUMEN, 2011)

Para Tim Cook (2023) “O que todos devemos fazer é nos certificar que estamos usando a inteligência artificial de uma maneira que beneficia a humanidade e não que as deteriore”. O maior objetivo imposto na criação dessa máquina é conseguir realizar as mesmas funções de um indivíduo, a fim de se igualar a capacidade humana ou superá-la.

2.3. Funcionalidade da Inteligência Artificial

A IA vem se consolidando como uma das mais significativas inovações tecnológicas da era digital, desempenhando um papel central na transformação de diversos setores da sociedade. Seu desenvolvimento permitiu a criação de sistemas que não apenas processam grandes volumes de dados com extrema rapidez, mas também tomam decisões autônomas, aprendem com a experiência e interagem com seres humanos de forma cada vez mais sofisticada. Essas capacidades tornaram a IA uma ferramenta essencial para otimizar processos, prever tendências e personalizar experiências, gerando impactos profundos tanto no ambiente corporativo quanto na vida cotidiana.

Uma das principais contribuições da IA está na capacidade de automatizar tarefas repetitivas e intensivas em dados, reduzindo a necessidade de intervenção humana e aumentando a eficiência operacional. Essa funcionalidade é especialmente relevante em setores como a indústria, a saúde e as finanças, onde a análise de

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

grandes volumes de informações pode levar a diagnósticos mais precisos, identificação de padrões ocultos e previsões mais confiáveis. Como argumentam Russell; Norvig (2020) “Os sistemas de IA podem superar os humanos em tarefas que exigem análise minuciosa e tomada de decisão baseada em dados, mas ainda enfrentam desafios quando se trata de criatividade e empatia”.

O avanço do aprendizado de máquina e das redes neurais profundas possibilitou o desenvolvimento de sistemas que não apenas executam comandos préprogramados, mas também aprendem com novas informações e aprimoram suas respostas ao longo do tempo. Isso é evidente no campo do processamento de linguagem natural, onde assistentes virtuais, como Siri e Alexa, são capazes de compreender comandos, responder perguntas e até mesmo antecipar as necessidades dos usuários.

Segundo Domingos (2017), “A IA não apenas processa informações; ela transforma o próprio conceito de conhecimento, pois aprende de forma contínua e autônoma, adaptando-se a novas realidades.”

Outra aplicação fundamental da IA está na personalização de conteúdos e serviços, como ocorre em plataformas de streaming, redes sociais e comércio eletrônico. Os algoritmos de recomendação utilizam informações do comportamento do usuário para oferecer sugestões altamente precisas, aumentando a retenção e o engajamento. No entanto, essa mesma tecnologia levanta debates éticos sobre privacidade e manipulação de informações, Zuboff (2019), em “A Era do Capitalismo de Vigilância”, alerta que “a coleta massiva de dados, impulsionada por IA, não apenas antecipa comportamentos, mas também os influencia, criando um novo paradigma de poder e controle”.

Dessa forma, a inteligência artificial representa um avanço extraordinário com aplicações que vão desde a otimização de processos empresariais até o aprimoramento da interação entre humanos e máquinas. No entanto, seu desenvolvimento também exige uma reflexão crítica sobre os desafios éticos e sociais envolvidos, garantindo que seu uso seja guiado por princípios de transparência, responsabilidade e inclusão. À medida que a IA continua a evoluir, torna-se essencial

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

compreender não apenas suas potencialidades, mas também seus limites e implicações para o futuro da humanidade.

3. A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO HUMANO-IA NO PROCESSO SELETIVO

No contexto das PME's, que geralmente possuem estruturas mais enxutas e relações mais próximas entre colaboradores, essa humanização se torna ainda mais relevante.

Afirmam Davenport; Ronanki (2018, p. 109), “a inteligência artificial é poderosa na análise de dados, mas ainda carece da sensibilidade e julgamento moral necessários em decisões que envolvem seres humanos”. O que sugere que as organizações adotem um modelo híbrido, no qual tecnologia e capital humano atuem de forma integrada.

A adoção da Inteligência Artificial no recrutamento e seleção de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) automatiza tarefas repetitivas, como triagem de currículos, aumentando a eficiência e permitindo que profissionais de Recursos Humanos foquem em atividades estratégicas. No entanto, a presença humana é crucial para avaliar competências subjetivas, como empatia, inteligência emocional, motivação e alinhamento cultural, esses fatores são decisivos para a escolha de um bom profissional e a IA não consegue discernir plenamente.

A supervisão humana é essencial para evitar vieses que podem ser perpetuados por algoritmos treinados com dados históricos. A combinação de IA e o olhar humano assegura processos seletivos mais eficazes, éticos e alinhados aos valores organizacionais.

3.1. Inteligência Artificial e a Experiência do Candidato

O uso da Inteligência Artificial como ferramenta de suporte aos recrutadores nos processos seletivos tem transformado a percepção dos candidatos. A automação de tarefas como triagem de currículos e agendamento de entrevistas permite que as organizações sejam mais produtivas, possibilitando que os profissionais de Recursos

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Humanos se concentrarem em atividades estratégicas durante o processo de seleção. Entretanto, um estudo realizado no Reino Unido, publicado no artigo “IA no recrutamento: a perspectiva do candidato”, revela que a maioria dos entrevistados concorda que, embora os algoritmos sejam objetivos, há um desconforto em relação a sistemas tomarem decisões, pois tendem a analisar apenas as competências técnicas dos candidatos. (EDWARDS, 2020).

Proporcionar uma experiência positiva ao candidato depende fundamentalmente da clareza com que o processo seletivo baseado em IA é apresentado. Uma comunicação pouco transparente pode gerar desconfiança no processo e reforçar percepções negativas semelhantes às identificadas no estudo mencionado.

Destaca-se a importância de equilibrar o uso da IA com a interação humana nos processos de seleção, garantindo eficiência, eficácia e empatia nas avaliações. Utilizando os algoritmos como ferramenta de suporte e não como substitutos dos recrutadores.

3.2. Principais Tecnologias De Ia Utilizadas No Recrutamento

A Inteligência Artificial vem num grande contínuo a cada dia, além de otimizar tarefas diárias, a IA também pode ser utilizada como otimização de recrutamento.

Hoje em dia possui diversas ferramentas de Inteligência Artificial que é utilizada diariamente. O LinkedIn é um tipo de ferramenta que muitas empresas e até mesmo candidatos optam por utilizar dessa Inteligência Artificial, já que, o processo de procura por vagas é muito otimizado. Nessa plataforma é necessário apenas o login, experiências, formação acadêmica, competências, entre outros. Após o cadastro, é possível identificar diversas vagas de empregos, até mesmo, sendo referente ao seu perfil. Isso ajuda muito no recrutamento de novos candidatos para a empresa, inclusive, muitas coisas podem ser realizadas na própria plataforma, podendo ser considerado até mesmo entrevistas online.

Outras IAs utilizada nesses processos de recrutamento, seria a Paradox IA, aonde a própria Inteligência consegue agendar entrevistas, seleção de candidatos e

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

a integração. Além de otimizar processos diários, a Inteligência consiste em um sistema de escrita/linguagem parecida com a de um ser humano. É uma ferramenta que pode ter muita eficiência, e é gratuita, tendo disponibilidade para PMEs. (PAZ, 2024).

Segundo Andrus (2024), Textio, é uma Inteligência Artificial avançada que busca analisar publicações de empregos, e-mail, entre outros. Ela foi planejada para melhorar a eficácia da comunicação escrita, dando mais conforto para os diversos tipos de candidatos, podemos ter como exemplo, também, os chatbots que são voltados para o recrutamento de uma empresa, que utilizam de uma linguagem menos formal, para que assim, consiga entender todas as perguntas que os candidatos possam fazer.

3.2.1. Considerações Éticas no Uso da IA no Recrutamento

A inteligência artificial tem se mostrado uma ferramenta poderosa em diversos setores, incluindo o recrutamento (SILVA, 2020). Sua capacidade de processar grandes volumes de dados e identificar padrões permite automatizar tarefas, otimizar processos e, em tese, tornar a seleção de candidatos mais eficiente e imparcial (PEREIRA, 2021).

No entanto, a implementação de sistemas de IA no recrutamento suscita importantes considerações éticas que demandam atenção cuidadosa. A principal preocupação reside no potencial de perpetuação e até mesmo amplificação de vieses existentes na sociedade, resultando em discriminação contra grupos minoritários (MARTINS, 2022).

Algoritmos de IA são treinados com dados históricos, que frequentemente refletem desigualdades sociais e preconceitos. Se esses dados tendenciosos forem utilizados para treinar sistemas de recrutamento, o resultado será um processo seletivo que discrimina candidatos com base em gênero, raça, idade, origem socioeconômica, entre outros fatores irrelevantes para a vaga em questão (COSTA, 2023).

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Outro ponto crucial diz respeito à transparência e à explicabilidade dos algoritmos. Muitos sistemas de IA, especialmente aqueles baseados em ‘machine learning’, funcionam como ‘caixas pretas’, tornando difícil compreender como chegam às suas conclusões (ALMEIDA, 2021).

Para Souza (2020), essa falta de transparência dificulta a identificação e a correção de vieses, além de gerar desconfiança por parte dos candidatos que não compreendem os critérios utilizados na avaliação. A ausência de mecanismos de ‘accountability’ também é preocupante, pois torna difícil responsabilizar os responsáveis pela implementação e utilização de sistemas de IA que discriminam (FERREIRA, 2022).

A questão da privacidade dos dados também é fundamental. Sistemas de IA de recrutamento frequentemente processam informações sensíveis dos candidatos, como dados biométricos, histórico profissional e informações pessoais (LIMA, 2023). É crucial garantir a segurança e a confidencialidade desses dados, cumprindo com as legislações de proteção de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil e o General Data Protection Regulation na Europa (RODRIGUES, 2021). O consentimento informado dos candidatos é essencial, devendo ser claro e explícito sobre o uso que será feito de seus dados (GOMES, 2022).

Para Silva (2020), a utilização da IA no recrutamento não deve substituir a avaliação humana, mas sim complementá-la.

A interação humana é fundamental para garantir a justiça e a equidade no processo seletivo, permitindo que os recrutadores considerem aspectos subjetivos e nuances que os algoritmos podem não captar (PEREIRA, 2021).

De acordo com Martins (2022), a IA pode auxiliar na triagem de currículos e na identificação de candidatos promissores, mas a decisão final deve ser tomada por seres humanos, considerando os valores éticos e a responsabilidade social da organização.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

4. IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

O impacto da Inteligência Artificial no recrutamento está sendo implementado gradualmente, melhorando o processo tradicional de contratação. Tradicionalmente, os recrutadores são responsáveis por encontrar candidatos com as habilidades necessárias para o desenvolvimento da empresa. Com a IA, o recrutador fornece dados precisos sobre o perfil desejado e a ferramenta usa algoritmos e Machine Learning para otimizar a busca e análise de candidatos. A IA também pode ajudar a integrar melhor a mobilidade interna, utilizando informações de funcionários já existentes na empresa. (VASCONCELOS, 2005).

Embora a IA seja cada vez mais presente no recrutamento, ela não substitui totalmente o trabalho humano. Ela serve como uma ferramenta tecnológica que torna o processo de contratação mais eficiente, mas o recrutador ainda define os objetivos e configura a ferramenta conforme as necessidades da empresa. De acordo com os resultados o Global Recruiting Trends mostrou que 76% dos recrutadores pesquisados consideravam a I.A um avanço que impactaria todos os setores.

4.1. Benefícios da Implementação da IA nas PME's

A Inteligência Artificial no recrutamento oferece diversos benefícios como a automação de etapas que antes exigiam muito tempo e esforço, como sourcing, análise de currículos, correspondência de perfis e seleção inicial com chatbots.

Esses processos, que em métodos tradicionais levariam dias, são realizados em um curto espaço de tempo, permitindo que os recrutadores se concentrem em outras tarefas e aumentem sua produtividade. Além disso, a IA melhora a eficiência dos resultados, com a possibilidade de demonstrações de eficácia, como testes e vídeos.

A IA também reduz o viés nas contratações, oferecendo uma seleção mais objetiva dos candidatos, desde que o perfil desejado seja bem definido. Assim, o impacto da IA é mais positivo quando alimentada com dados precisos.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

4.1.1. Desafios para as PME'S na Adoção da IA no Recrutamento

A inteligência artificial tem sido aprimorada ao longo dos anos, se tornando ainda mais eficiente e eficaz, proporcionando às empresas e colaboradores uma variedade de recursos e auxílios para a realização de diversas tarefas. (BLUMEN; CEPellos, 2023).

Haugeland (1985), diz que “a Inteligência Artificial se trata de uma máquina com mentes”. No entanto, embora essa máquina revolucionária seja constantemente associada à grandes corporações, é possível implementá-la em empresas que possuem menor valor econômico e uma menor infraestrutura. Entretanto, apesar de ser uma possibilidade, a ação de implementação dessa ferramenta nas pequenas e médias empresas podem apresentar uma gama de desafios iniciais que, a depender da maneira a ser aplicada, pode resultar em fatores negativos para as organizações.

Um dos diversos desafios apresentados na implementação desse sistema tecnológico nas pequenas e médias empresas é o custo inicial. Em um primeiro momento, a empresa teria algumas despesas a serem arcadas, referentes à aplicação e integração de novos sistemas e o aprimoramento dos já existentes em sua infraestrutura. Ao longo do tempo, quanto mais a tecnologia evolui junto das grandes corporações, mais seus custos se tornam elevados, dificultando das novas empresas de as adquirirem. Contudo, mesmo que essa etapa seja atingida, ainda se faz necessário a integração dos sistemas antigos com os softwares e hardwares aprimorados, que nem sempre comportam os novos processamentos, gerando um gasto maior para a organização ao trocá-los.

De acordo com Edsger (1988), “O propósito da IA não é criar uma mente, mas estender a capacidade cognitiva do homem.” Baseando-se nisso, é possível citar outro desafio recorrente: a carência de profissionais qualificados no mercado. Para a eficiência da utilização da IA, além de exigir uma correta implementação, é necessário a contratação de funcionários altamente qualificados e que sejam capazes de suprir as demandas técnicas requeridas na programação dessas máquinas. Entretanto, isso se torna um desafio ao ocorrer uma defasagem desses profissionais no mercado, uma

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

vez que, em sua maioria, preferem entrar em grandes empresas pela maior oportunidade de crescimento profissional.

Segundo Bertolozzi (2025), “A resistência à mudança dentro das empresas e a falta de compreensão sobre as capacidades e benefícios da IA podem dificultar sua adoção.” Sob essa lógica, é válido citar outro desafio ainda mais comum ao implementar esse nível de tecnologia nas pequenas e médias empresas: a resistência dos colaboradores. Apesar das evoluções sociais tecnológicas que a sociedade tem vivenciado, muitas pessoas ainda se recusam a utilizar dos benefícios oferecidos pela IA, o que impossibilita uma maior produtividade automatizada nas empresas.

Isso ocorre ao considerar essa Inteligência como uma concorrente, ao invés de uma extensão de auxílio ao colaborador, capaz de facilitar nas tarefas rotineiras repetitivas, otimizando o tempo e aumentando a produtividade de todos. (BERTOLOZZI, 2025).

Com essa resistência, o processo de implementação torna-se mais burocrático e custoso, pois além dos custos para obter a tecnologia, é necessário realizar treinamentos com os funcionários e, em casos extremos, contratar novos.

Contudo, torna-se difícil para pequenas empresas inserirem a Inteligência Artificial para a automatização de suas tarefas, tendo em vista os altos custos que elas teriam de arcar.

4.1.1.1. Custos da Implementação da IA nas PME'S

Figura 1: Custos da IA Generativa

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

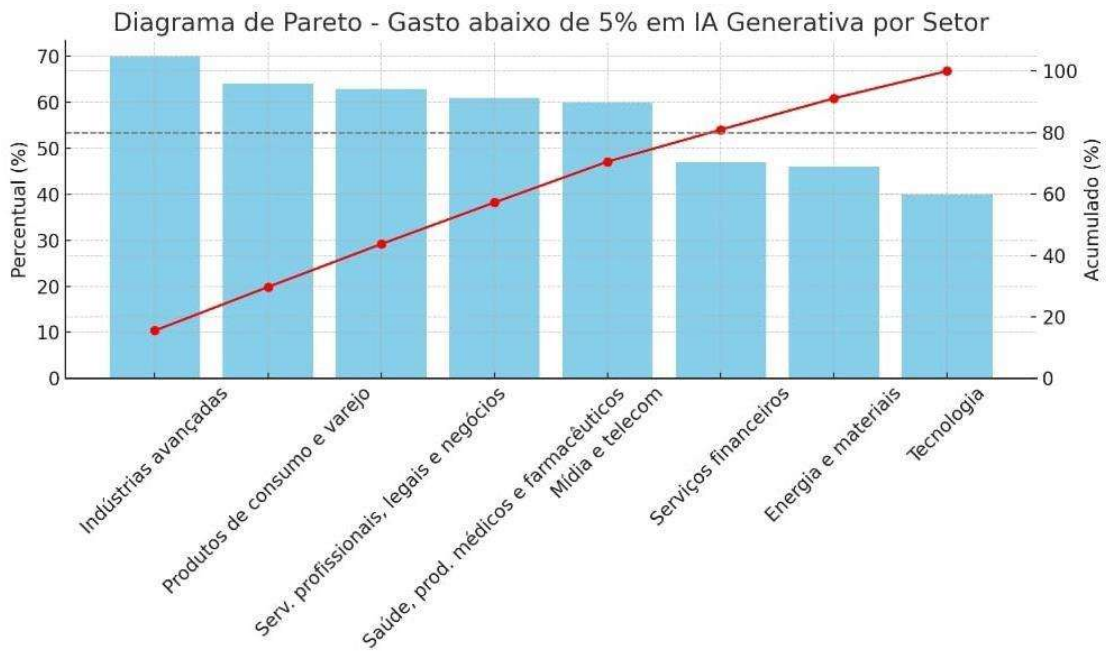
²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2025)

A implantação da tecnologia, especialmente a inteligência artificial, nas organizações tem se mostrado um fenômeno crescente e transformador entre 2017 e 2024. De acordo com dados recentes, a adoção geral de IA nas empresas aumentou significativamente, passando de apenas 20% em 2017 para 55% em 2023. Este crescimento é ainda mais acentuado no que diz respeito à IA generativa, como o ChatGPT, que alcançou 33% de uso em 2023. As projeções para 2024 indicam que 72% das empresas deverão adotar IA, com 65% utilizando IA generativa. Essa rápida ascensão no uso da IA generativa a partir de 2023 sugere uma transformação acelerada nas práticas empresariais, refletindo a crescente importância dessa tecnologia no ambiente corporativo.

Além da adoção, é relevante analisar a fatia do orçamento digital que as empresas estão alocando para a IA generativa, dividida por setor. Os dados revelam que a maioria dos setores ainda investe menos de 5% de seu orçamento digital em IA generativa. No setor de indústrias avançadas, 70% das empresas gastam menos de 5%, enquanto na mídia e telecomunicações, esse número é de 60%. No setor de produtos de consumo e varejo, 64% das empresas também se enquadram nessa faixa

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

de investimento. Por outro lado, o setor de saúde se destaca, com 25% das empresas gastando entre 6% e 10% de seu orçamento digital em IA generativa. Os setores que mais investem são os de tecnologia, com 11%, e energia e materiais, com 17%. Essa distribuição de gastos evidencia que, embora a IA generativa esteja em ascensão, a maioria dos setores ainda não a incorporou de forma significativa em seus orçamentos.

De acordo com McKinsey (2024), as projeções econômicas e de emprego relacionadas à IA generativa são impressionantes. Estima-se que essa tecnologia possa movimentar entre US\$ 2,6 trilhões e US\$ 4,4 trilhões anualmente em todo o mundo. A receita estimada com IA generativa até 2032 é de US\$ 1,3 trilhão, um aumento considerável em relação aos US\$ 40 bilhões registrados em 2023. No Brasil, o valor mínimo previsto para gastos com IA em 2024 é de US\$ 1 bilhão. Contudo, o impacto da IA generativa no mercado de trabalho é ambíguo: enquanto se projeta a criação de 69 milhões de novas vagas até 2027, também se estima que 83 milhões de postos de trabalho possam ser eliminados, indicando uma substituição significativa de funções. Essa dualidade ressalta a necessidade de adaptação e requalificação da força de trabalho diante das mudanças trazidas pela tecnologia.

A adoção e o investimento em IA generativa estão em ascensão, refletindo uma transformação nas organizações. No entanto, a alocação orçamentária ainda é conservadora na maioria dos setores, e as implicações econômicas e de emprego exigem uma análise cuidadosa para garantir que os benefícios da tecnologia sejam amplamente distribuídos.

4.2. Futuro da IA no Recrutamento de PME's

A adoção da Inteligência Artificial no setor de Recursos Humanos tem impactado diretamente o processo de recrutamento e seleção de talentos, especialmente em pequenas e médias empresas (PMEs). A tecnologia tem potencial para otimizar processos, reduzir custos e melhorar a assertividade nas contratações.

Segundo Vorecol (2024), a IA já está presente em mais da metade das organizações para análise de currículos, identificação de talentos e personalização do

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

atendimento ao candidato. O uso de algoritmos inteligentes tem contribuído para uma triagem mais objetiva e rápida, além de promover a diversidade.

Para NewsRH (2024) destaca a automação e os chatbots como ferramentas que otimizam tempo e permitem aos profissionais de RH focar em atividades estratégicas.

Entre as vantagens, destacam-se: agilidade nos processos seletivos, maior precisão na análise de perfis e redução de viés inconsciente. Os desafios éticos como transparência e justiça nos algoritmos ainda geram debates, especialmente quando decisões são baseadas exclusivamente por sistemas automatizados.

Como aponta Chiavenato (2014, p. 89), “a gestão de pessoas deve estar alinhada às estratégias organizacionais, utilizando ferramentas que potencializem o capital humano e promovam o desenvolvimento sustentável da empresa”. Isso reforça a importância da adoção consciente e estratégica da IA no recrutamento.

Diante disso, é evidente que a IA representa uma evolução nos métodos de contratação, mas deve ser usada de forma ética, estratégica e equilibrada com o olhar humano, especialmente nas PMEs que buscam crescimento sustentável e competitivo.

5. METODOLOGIA E ANÁLISE DE RESULTADOS

No projeto em questão, foi utilizado, em primeiro momento o método de pesquisa exploratória, onde houveram buscas sobre os tópicos que seriam abordados ao longo do projeto, a fim de obter uma compreensão inicial e um conhecimento prévio sobre o assunto. A pesquisa bibliográfica também foi utilizada a fim de coletar informações e dados a respeito dos assuntos aprofundados ao longo do projeto, mediante busca em sites, livros, artigos, documentos e outros materiais de fontes confiáveis. Além disso, foi utilizada a pesquisa de campo via Google Forms, onde foram coletadas informações essenciais baseadas em opiniões realistas a respeito do conhecimento dos participantes sobre o tema, mediante um questionário com 17 perguntas fechadas embasadas nas hipóteses e objetivos previamente elaborados, com um total de 103 respostas obtidas.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

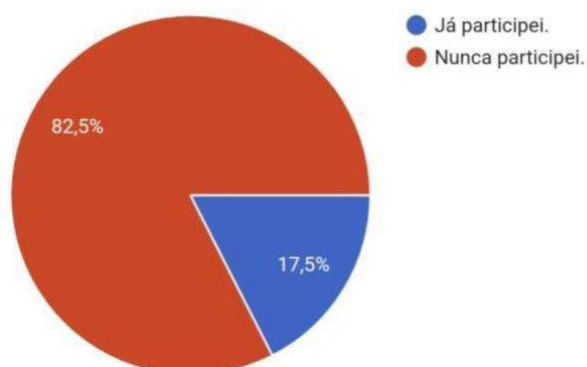
²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

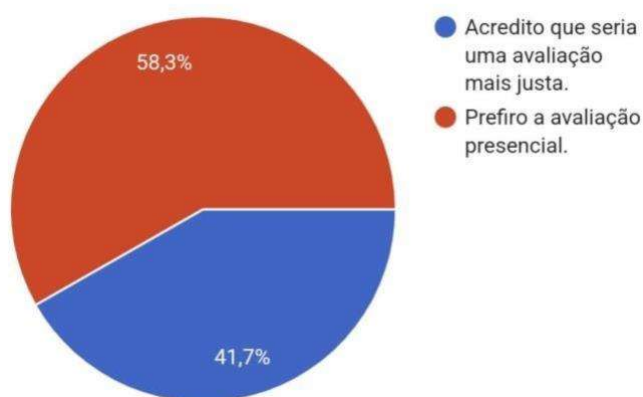
⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Gráfico 1: Participação de processos seletivos com IA

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

De acordo com a pergunta “Você já participou de algum processo seletivo que utilizou Inteligência Artificial (IA) para melhorar sua experiência?” do gráfico 1, que se alinha com a hipótese II “A utilização da IA pode melhorar a experiência do candidato?”, é apontado que 82,5% dos entrevistados nunca participaram de um processo seletivo com uso de IA, enquanto apenas 17,5% já participaram. Isso indica que o uso da IA em seleções ainda é pouco comum entre os respondentes, havendo espaço para crescimento e maior familiarização com esse tipo de recurso no mercado de trabalho.

Gráfico 2: Preferência de modelo de avaliação no processo seletivo

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

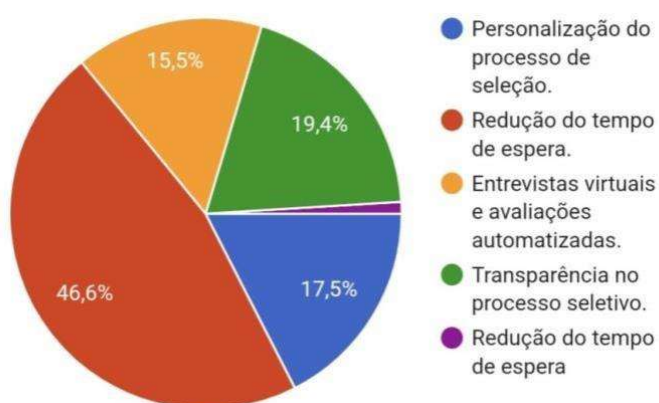
⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Através da pergunta “Você se sentiria confortável em ser avaliado por um sistema de Inteligência Artificial (IA) em um processo seletivo?” do gráfico 2, alinhado com a hipótese II, é possível mostrar que 58,3% dos entrevistados preferem a avaliação presencial, enquanto 41,7% acreditam que a IA proporcionaria uma avaliação mais justa. Esse resultado já demonstra indícios de que o uso exclusivo de ferramentas de Inteligência Artificial em processos seletivos pode gerar desconfiança entre os participantes. Isso reforça a importância de utilizá-las como apoio e não como substituição total da interação humana.

Gráfico 3: Melhoria na experiência do candidato durante o processo de recrutamento com IA



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

De acordo com o gráfico 3, com a pergunta “O que pode melhorar a experiência do candidato durante o processo de recrutamento com a Inteligência Artificial?”, alinhado com as hipóteses I e II, que abordam a redução de tempo e a experiência do candidato; 46,6% dos entrevistados acreditam que a redução do tempo de espera é o principal fator que pode melhorar a experiência do candidato com o uso da IA em recrutamentos. Outros pontos destacados incluem transparência no processo seletivo (19,4%), personalização da seleção (17,5%) e entrevistas virtuais com avaliações

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

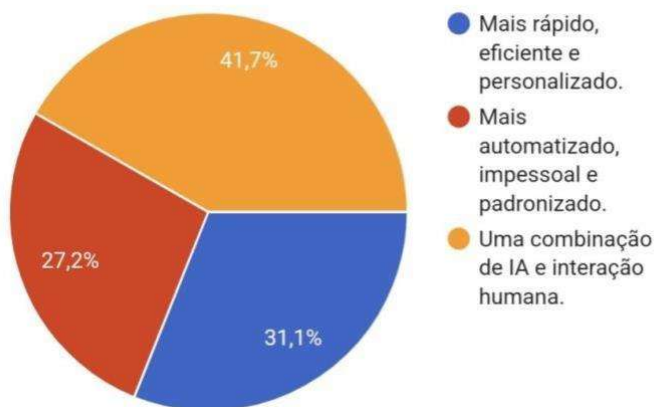
⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

automatizadas (15,5%). Esses dados reforçam que os candidatos valorizam agilidade, clareza e praticidade, aspectos positivos que a Inteligência Artificial pode oferecer.

Gráfico 4: Futuro do recrutamento e seleção com o avanço da IA



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Segundo os dados do gráfico 4, obtidos pela pergunta “Como você imagina que o recrutamento e seleção será no futuro com o avanço da IA?”, alinhado com a hipótese III “É possível aumentar a precisão na identificação de talentos através da IA”, é apontado que 41,7% dos participantes acreditam que o futuro do recrutamento com o avanço da IA será baseado em uma combinação entre Inteligência Artificial e interação humana. Outros 31,1% preveem processos mais rápidos, eficientes e personalizados, enquanto 27,2% enxergam um cenário mais automatizado, impessoal e padronizado. Isso indica que, embora haja reconhecimento dos benefícios da IA, como agilidade e eficiência, ainda há uma preferência por equilíbrio com o fator humano, mostrando que o uso exclusivo da tecnologia pode gerar resistência ou insegurança. A confiança plena ocorre quando a IA é vista como ferramenta de apoio, e não como substituta da interação humana.

Gráfico 5: Como as PME's lidariam com a implementação da IA

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

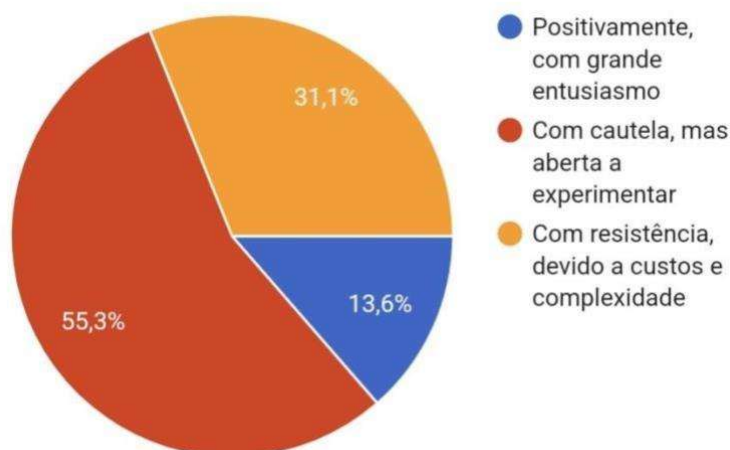
²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Com a pergunta "Como você acha que as Pequenas e Médias Empresas (PME'S) lidariam com a implementação da IA no recrutamento e seleção?", o gráfico 5 aponta que a maioria dos respondentes (55,3%) acredita que as PMEs lidariam com a implementação da IA no recrutamento e seleção com cautela, mas estariam abertas a experimentar. Já 31,1% apontam que haveria resistência por parte dessas empresas, principalmente devido aos custos e à complexidade envolvidos. Apenas 13,6% veem as PMEs adotando a IA com entusiasmo, o que indica que, embora exista interesse, ainda há desafios relevantes a serem superados para a aceitação plena da tecnologia nesse contexto, o que não elimina a possibilidade da utilização de ferramentas que combinem o uso de IA com uma percepção humana, tendo em vista que, conforme a hipótese I, "A IA pode possibilitar a agilização dos processos para redução do tempo de contratação".

A proposta deste trabalho consiste na implementação da Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção como ferramenta de apoio ao colaborador, a fim de fomentar um maior foco em atividades estratégicas, e não executar essa ferramenta como um substituinte do recrutador, visto que a Inteligência Artificial requer uma integração integrapara resultar em maior segurança no recrutamento e na assertividade de novos candidatos.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, a transformação digital tem impactado diretamente a maneira como as empresas conduzem suas atividades, incluindo os processos de recrutamento e seleção. A Inteligência Artificial (IA) surge como uma ferramenta estratégica para Pequenas e Médias Empresas (PME's), oferecendo soluções inovadoras que otimizam a identificação de talentos, agilizam a triagem de currículos e tornam as contratações mais eficientes e assertivas. O primeiro parágrafo introduz claramente o tema central — o uso da IA em recrutamento e seleção nas PME's. Ele justifica a relevância do estudo ao destacar os impactos positivos dessa tecnologia: agilidade, eficiência e assertividade. Essa abordagem fundamenta o porquê de estudar a aplicação da IA nesse contexto, reforçando sua pertinência diante das transformações digitais no mercado de trabalho.

Os dados obtidos na pesquisa revelam um cenário de transição no uso da IA nos processos seletivos. Observou-se que a maioria dos entrevistados (82,5%) nunca participou de seleções que utilizassem IA, indicando que essa tecnologia ainda está em fase inicial de adoção entre os profissionais consultados. Apesar disso, há uma percepção positiva sobre os benefícios da IA, como a agilidade e a personalização, apontadas por 46,6% e 17,5% dos respondentes, respectivamente. No entanto, a preferência por avaliações presenciais (58,3%) e a crença de que o futuro do recrutamento deve equilibrar tecnologia e interação humana (41,7%) demonstram que a confiança plena na IA ainda depende de sua integração com elementos humanos. Além disso, a pesquisa evidenciou que pequenas e médias empresas tendem a adotar a IA com cautela, destacando a necessidade de estratégias acessíveis e transparentes para ampliar sua aceitação. Esses resultados reforçam a importância de utilizar a IA como ferramenta complementar, e não substitutiva, no contexto do recrutamento e seleção.

O primeiro objetivo atingido trata-se da avaliação a respeito do impacto da aplicação da Inteligência Artificial no tempo e custo do processo de recrutamento e

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

seleção das Pequenas e Médias Empresas, onde foi apontado, mediante essa análise e pesquisa, que o principal impacto causado seria a redução do tempo e custos durante o processo de R&S. O segundo objetivo atingido trata-se da identificação dos desafios e limitações decorrentes da implementação da IA em processos de seleção nas PME'S, onde mediante análises e tabulações de dados, foi apontado em maior escala que apesar da existência de possíveis dificuldades, as PME's estariam abertas a experimentar a adoção dessa ferramenta. Por fim, o último objetivo atingido trata-se de uma verificação a respeito dos colaboradores de PME's sobre a utilização de IA e seus efeitos nos processos seletivos, que obteve como resposta às análises realizadas, o sucesso em alternativas que permitam a melhoria da experiência do candidato durante o processo, um reflexo da combinação entre a tecnologia da IA e a interação humana.

De acordo com o tema do trabalho que se baseia em Inteligência Artificial e Recrutamento e Seleção em PMEs, todas as perguntas foram respondidas. Foi possível compreender os aspectos de recrutadores sobre o futuro da Inteligência Artificial no processo seletivo, seja de forma restrita, ou aceitável, podendo usufruir dessa ferramenta para assim otimizar o tempo do colaborador. Foram encontradas diversas citações que nortearam não só o trabalho, bem como, as dúvidas que surgiram ao decorrer do tempo. Os livros também foram muito importantes para o melhor entendimento sobre a Inteligência Artificial. Logo, obteve-se muitas informações que agregaram no esclarecimento das dúvidas.

Portanto, a aplicação da Inteligência Artificial em processos do recrutamento e seleção de pessoal traz muitas vantagens para as companhias desde as pequenas até as grandes empresas, favorecendo o trabalho desses profissionais e selecionando os candidatos mais adequados para cada vaga. Com isso, a tecnologia pode ser uma grande aliada para encontrar os melhores talentos e impulsionar o desenvolvimento das organizações. Mediante este parágrafo, é possível retomar e reforçar a justificativa do estudo, destacando a relevância prática da IA no apoio aos profissionais de RH e na melhoria dos processos seletivos, evidenciando os benefícios obtidos com sua aplicação, como a seleção mais precisa de candidatos e o estímulo ao crescimento

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

organizacional. Esse objeto de estudo fortalece a importância dos resultados que o projeto busca demonstrar, justificando a pesquisa como uma contribuição significativa para o ambiente corporativo, especialmente para PME's.

THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE RECRUITMENT AND SELECTION PROCESSES OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

ABSTRACT: Artificial Intelligence (AI) is a technology that, in the current scenario, has been used as an extension of human capacity, mainly within corporations. The main objective of the project is to analyze how the use of AI can optimize the processes of recruitment and selection of the Small and Medium-sized Enterprises (SMEs), in addition to evaluating the impact after implementation, identifying the challenges SMEs may face and verify the perception of the employees themselves regarding the use of this technology. However, the results also pointed out some challenges to be considered as a result of this application in Small and Medium-sized Enterprises. Even in the face of these probable obstacles, the main perception is that Artificial Intelligence, when applied as a complementary resource and not as a substitute for human action, can become a valuable alliance in building more strategic, fair and effective recruitment and selection processes.

Keywords: Artificial Intelligence; Recruitment and Selection; Small and Medium-sized Enterprises.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D. **Tomada de Decisões nas Organizações:** o que muda com a Inteligência Artificial. SciELO. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.202438111.017>. Acesso em 30/03/2024.

AHMED, O. **Dimensões do Uso de Tecnologia e Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção:** benefícios tendências e resistências. SciELO I. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/5GNmGM3h3Yfrg96TX8mcTMC/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 30/03/2025.

ALVARENGA, BIANCA. **IA Responsável:** desafios éticos na era da Inteligência Artificial, 2024. Disponível em: <https://consumidormoderno.com.br/ia-responsavel-desafios/>. Acesso em: 06 abr. 2025.

ANDRUS, Brian. **39 Ferramentas de IA Que Transformarão Seu Fluxo de Trabalho, 2024.** Disponível em: <https://www.dreamhost.com/blog/pt/ferramentas-de-ia/>. Acesso em 07/04/2025.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

ARTHUR, Margareth. **Quais as Vantagens e Desvantagens da Inteligência Artificial na Sociedade?** Jornal da USP, 29 jul. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/quaisas-vantagens-e-desvantagens-da-inteligencia-artificial-na-sociedade/>. Acesso em: 06 abr. 2025.

ASSESSFIRST. **Questões de RH: O impacto da Inteligência Artificial no recrutamento.** Disponível em: <https://www.assessfirst.com/pt-br/inteligencia-artificial-no-recrutamento/>. Acesso em: 6 abr. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724:** Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BARBOZA, João Victor Galvão. **Linkya:** chatbot para recrutamento e seleção, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/52694>. Acesso em: 07/04/2025.

BLUMEN, Daniel; CEPELLOS, Vanessa Martines. **Dimensões do Uso de Tecnologia e Inteligência Artificial (IA) no Recrutamento e Seleção (R&S):** benefícios, tendências e resistências. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 3-16, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cebape/a/5GNmGM3h3Yfrg96TX8mcTMC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 06 abr. 2025.

BORBA, Heloisa, et al. **Tendências e Desafios da Implementação da Inteligência Artificial nas Empresas.** Rio de Janeiro: Revista FT, 2024. Disponível em: <https://revistافت.com.br/tendencias-e-desafios-da-implementacao-da-inteligencia-artificialnas-empresas/>. Acesso em: 05 abr. 2025.

CAMPOS, Malgueiro. **Conformidade Legal, Ética e Boas Práticas no Uso de IA e Processos de Recrutamento e Seleção.** 2023. Disponível em: <https://malgueirocampos.com.br/conformidade-legal-etica-e-boas-praticas-no-uso-de-ia-e-processos-de-recrutamento-e-selecao/>. Acesso em: 2 abr. 2025.

Centro Paula Souza **Manual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nas Etec** [recurso eletrônico] / 2. ed. São Paulo: CPS, 2022. 101 p.: il.

CIPRIANO, G. S; CERIBELI, H. B; MACIEL, G. N; CAMPOS, A. C; CAMPOS, R. C. L. **Inteligência Artificial nos Processos de Seleção de RH.** Estudos de Administração e Sociedade, v. 6, n. 2, p. 8-22, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358869450_Inteligencia_Artificial_Nos_Processos_De_Selecao_De_RH. Acesso em: 6 abr. 2025.

DAINTY, A; MOORE, D; MURRAY, M. **Looking Beyond Process:** human factors in team integration. Proceedings of the 19th Annual ARCOM Conference, vol. 1, p. 433-442, 2003. Disponível em: <https://scispace.com/pdf/looking-beyond-process-human-factors-in-teamintegration-10k1pa45te.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2025.

DATA SCIENCE ACADEMY. **IA Usada Pela Primeira Vez em Entrevistas de Emprego no Reino Unido Para Encontrar os Melhores Candidatos.** 3 out. 2019. Disponível em: <https://blog.dsacademy.com.br/ia-usada-pela-primeira-vez-em-entrevistas-de-emprego-noreino-unido-para-encontrar-os-melhores-candidatos/>. Acesso em: 6 abr. 2025.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

DAVENPORT, T. H.; RONANKI, R. **Inteligência Artificial**: como as empresas usam IA para criar valor. Harvard Business Review Brasil, v. 96, n. 2, p. 108-116, 2018.

DOMINGOS, P. **O Algoritmo Mestre**: Como a Busca Pela Máquina de Aprender Pode Redefinir o Nosso Mundo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. Acesso em: 13 abr. 2025.

FERNANDES, Eduardo Marques. **Inteligência Artificial e o Seu Impacto em Pequenas e Médias Empresas**. Rio de Janeiro: FGV Jr, 2023. Disponível em: <https://fgvjvr.com/blog/inteligencia-artificial-e-o-seu-impacto-em-pequenas-e-mediasempresas-2>. Acesso em: 05 abr. 2025.

FERREIRA, Helen et al. **Inteligência Artificial e Gestão Empresarial**: Desafios e Oportunidades para Pequenas e Médias Empresas. Paraná: UEPG, 2024. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/anais/2024/arquivos/10282024_131019_671fbd47def71.pdf. Acesso em: 05 abr. 2025.

GUIMARÃES, A. **IA Para Micros, Pequenas e Médias em Empresa**. Minas Gerais: SEBRAE, 2024. Disponível em: <https://sebraeplay.com.br/content/implementacao-da-ia-naspequenas-e-medias-empresas>. Acesso em: 05 abr. 2025.

HERNANDEZ, J. M. C; CALDAS, M. P. **Resistência à Mudança**: uma revisão crítica. ERA – Revista de Administração de Empresas, v. 41, n. 2, p. 31-45, abr./jun. 2001. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/37709>. Acesso em: 2 abr. 2025

INSTITUTO PROPAGUE. **Inteligência Artificial**: supervisão humana é necessária para garantir conformidade. Disponível em: <https://institutopropague.org/tecnologia-edados/inteligencia-artificial-supervisao-humana-e-necessaria-para-garantir-conformidade/>. Acesso em: 6 abr. 2025.

NETO, O. B. **IA em Pequenas Empresas**: Como Aproveitar Oportunidades e Superar Desafios. São Paulo: Faculdade Galícia, 2025. Disponível em: <https://www.galiciaeducacao.com.br/blog/ia-em-pequenas-empresas-como-aproveitaroportunidades-e-superar-desafios/>. Acesso em: 05 abr. 2025.

PAZ, Itai. **Revisão da Paradox AI**: principais recursos e preços, 2024. Disponível em: <https://www.morningdough.com/pt/ai-tools/paradox-ai/>. Acesso em 07/04/2025.

PERASSO, Fernando. **A Inteligência Artificial e os Desafios Para as Pme's**. Rio de Janeiro: PME News, 2023. Disponível em: <https://pmenews.com.br/artigo/a-inteligenciaartificial-e-os-desafios-para-as-pmes/>. Acesso em: 05 abr. 2025.

REDAÇÃO IMPACTA. **Princípios Éticos Da Inteligência Artificial (IA)**: Navegando no universo digital com responsabilidade, 2023. Disponível em: <https://www.impacta.com.br/blog/principios-eticos-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 06 abr. 2025.

Refapp. **AI in Recruitment**: The Candidate Perspective. Disponível em: <https://www.refapp.com/blog/recruiting-lab-notes-ai-in-recruitment-the-candidate-perspective>. Acesso em: 6 abr. 2025.p

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial**: Uma Abordagem Moderna. 4. Ed. São Paulo: Pearson, 2020. Acesso em: 13 abr. 2025.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emillie de Lemos Oliveira – emillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br

SANTOS, Cidilane et al. **O Impacto Da Inteligência Artificial Nas Empresas: Oportunidades e Desafios**. Salvador: UCSAL, 2025. Disponível em: <https://ri.ucsal.br/bitstreams/17bb8bf0-b622-4dfe-9ace-acfd3bf365c1/download>. Acesso em: 05 abr. 2025.

SOUZA, Daniel. **Desafios da Implementação da IA em Pequenas Empresas**. São Paulo: LinkedIn, 2024. Disponível em: https://www.linkedin.com/pulse/desafios-daimplementa%C3%A7%C3%A3o-ia-em-pequenas-empresas-daniel-souzax6k1e?utm_source=share&utm_medium=member_android&utm_campaign=share_via. Acesso em: 05 abr. 2025.

SANTOS, Glébson. **Falta de Transparência na IA: Quem Realmente Decide Quem é Contratado?** LinkedIn, 2024. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/falta-detranpar%C3%Aancia-na-ia-quem-realmente-decide-%C3%A9-gl%C3%AAbson-santosmvk4f>. Acesso em: 02 abr. 2025.

TENÓRIO, Augusto. **Inteligência Artificial: origem, dilemas e contemporaneidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Jornalismo) – Universidade Católica de Pernambuco, 2020. Disponível em: <https://webjornalismo.unicap.br/inteligenciaartificial/>. Acesso em: 06 abr. 2025.

UNICEP. **Inteligência Artificial e Ética: Conheça o impacto ético da IA na sociedade**, 2024. Disponível em: <https://www.unicep.edu.br/post/intelig%C3%Aancia-artificial-e-%C3%A9ticaconhe%C3%A7a-o-impacto-%C3%A9tico-da-ia-na-sociedade>. Acesso em: 06 abr. 2025.

ZUBOFF, S. **A Era do Capitalismo de Vigilância: A Luta Por Um Futuro Humano na Nova Fronteira do Poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019. Acesso em: 13 abr. 2025.

¹Eleneide Nascimento Alexandre de Bernardo – eleneide.bernardo@etec.sp.gov.br

²Emmillie de Lemos Oliveira – emmillie.oliveira@etec.sp.gov.br

³Julia Vitória Bezerra de Oliveira – julia.oliveira628@etec.sp.gov.br

⁴Latifany Lani dos Santos Silva – latifany.silva@etec.sp.gov.br

⁵Nelson Geraldo da Silva – nelson.silva64@etec.sp.gov.br

⁶Pedro Henrique Santos Bussi – pedro.bussi@etec.sp.gov.br