



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE DIREITO NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O IMPACTO DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NO MERCADO DE TRABALHO
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LABOR MARKET

AUTOR: PAULO RICARDO PEREIRA DE VASCONCELOS
E-MAIL: prvasconcelos84@gmail.com
ORIENTADORA: PROFA. ME. MARIA APARECIDA VAZ EVANGELISTA
E-MAIL mave@pucgoias.edu.br

MEMBRO 1: EUGÊNIO DE BRITO JARDIM
E-MAIL: eu.ja@pucgoias.edu.br

MEMBRO 2: WANESSA PAZINI ROCHA
E-MAIL: wanessa.adm@pucgoias.edu.br

Linha de pesquisa: Gestão Estratégica

GOIÂNIA, JUNHO 2024

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) é uma área da ciência da computação que visa criar sistemas capazes de realizar tarefas que, quando executadas por humanos, demandam inteligência. O objetivo geral deste trabalho foi realizar um estudo sobre o impacto da Inteligência Artificial no mercado de trabalho, investigando como a adoção crescente de tecnologias de IA está transformando as dinâmicas do mercado de trabalho, influenciando a demanda por habilidades e profissões, bem como as implicações sociais e econômicas resultantes dessa transformação nos trabalhadores. Os objetivos específicos incluir um estudo sobre as implicações das transformações em andamento na inteligência artificial (IA) sobre o mercado de trabalho atual, investigar como a IA está moldando a demanda por habilidades em relação aos trabalhadores, ocupações e as relações de trabalho e o que os trabalhadores estão percebendo com essas mudanças, pontos positivos e negativos. As justificativas para esse estudo está no avanço da Inteligência Artificial (IA) e da automação, o mercado de trabalho está passando por mudanças significativas. Essas transformações têm o potencial de redefinir as relações entre empregadores e trabalhadores, bem como influenciar a dinâmica socioeconômica.

Palavras-chaves: Inteligência Artificial, Computação, Tecnológicos, Trabalho.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) is an area of computer science that aims to create systems capable of performing tasks that, when performed by humans, require intelligence. The general objective of this work was to carry out a study on the impact of Artificial Intelligence on the job market, investigating how the increasing adoption of AI technologies is transforming the dynamics of the job market, influencing the demand for skills and professions, as well as the implications social and economic consequences resulting from this transformation in workers. Specific objectives include a study of the implications of ongoing transformations in artificial intelligence (AI) on the current job market, investigate how AI is shaping demand for skills in relation to workers, occupations and employment relationships, and what Workers are noticing positive and negative points with these changes. The justifications for this study are the advancement of Artificial Intelligence (AI) and automation, the job market is undergoing significant changes. These transformations have the potential to redefine relationships between employers and workers, as well as influence global socioeconomic.

Keywords: Artificial Intelligence, Computing, Technological, Work.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) está transformando o mercado de trabalho de maneiras profundas e multifacetadas. Com a capacidade de automatizar tarefas rotineiras e previsíveis, a IA está mudando a natureza dos empregos e as habilidades exigidas pelos empregadores. Profissões que envolvem tarefas manuais, administrativas ou de tomada de decisão simples são particularmente suscetíveis à automação.

A Inteligência Artificial veio como uma forma de aliar-se aos seres humanos auxiliando na resolução de problemas, ajudando as empresas a terem um melhor gerenciamento e alcançarem melhores resultados. Esse é o objetivo dos especialistas no desenvolvimento dessa tecnologia no que tange o mercado de trabalho. (ALVEZ, 2020, p.1).

A inteligência artificial (IA) está transformando significativamente diversos setores, auxiliando seres humanos em tarefas que vão desde a automação de processos rotineiros até a análise de grandes volumes de dados.

O marco-zero da IA foi o ano de 1956. Nesse ano ocorreu a Conferência do *Dartmouth College*, em New Hampshire (USA), onde o termo “inteligência artificial” foi registrado pela primeira vez, referindo-se a um novo campo do conhecimento (RUSSEL; NORVIG, 2009). Mas o desenvolvimento de ideias concernentes a essa área é anterior a 1956, remontando à Segunda Guerra Mundial. No que se refere à primeira produção bibliográfica correlata ao tema da IA, em 1943 *Warren McCulloch e Walter Pitts* escreveram um artigo sobre estruturas de raciocínio artificiais em forma de modelo matemático que imitam o sistema nervoso humano. Esse modelo matemático deu base para diversas outras formulações acadêmicas sobre o tema (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

O artigo de *McCulloch e Pitts* de 1943 sobre estruturas de raciocínio artificiais em forma de modelo matemático foi um marco na compreensão de como a mente humana poderia ser replicada em sistemas artificiais.

[...] quanto à tecnologia que fomentou os debates sobre inteligência de máquina, destaca-se o desenvolvimento de canhões antiaéreos dotados de um sistema de pontaria capaz de corrigir os eventuais desvios causados pelo deslocamento do alvo e do próprio canhão no momento do disparo. Esse tipo de mecanismo de autocorreção começou a ser visto como uma incipiente imitação de um comportamento humano. Para um observador leigo, tudo se passava como se o comportamento do canhão, ao perseguir seu alvo com precisão, estivesse sendo guiado por propósitos ou intenções semelhantes às do ser humano (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

Esse momento pode ser visto como uma origem prática das ideias que impulsionariam o campo da IA nas décadas seguintes. A imitação do comportamento humano em máquinas foi uma visão que inspirou pesquisadores a explorar sistemas capazes de aprender, adaptar-se e tomar decisões autônomas

No fim da Segunda Guerra Mundial, os cientistas já tinham registrado importantes invenções na área da eletrônica, desenvolvido alguns computadores e já possuíam estudos sobre mecanismos que imitavam ações humanas, além de estudo sobre o cérebro humano, propriamente, desenvolvidos por médicos e por psicólogos. Isso os levou a programarem um encontro nos Estados Unidos, onde pesquisadores dessas áreas apresentariam suas descobertas, numa primeira tentativa de reuni-las e compor algo parecido com uma ciência geral do funcionamento da mente humana. Esse encontro ficou conhecido como Simpósio de *Hixon*, e aconteceu em 1948 (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

O simpósio ajudou a estabelecer as bases para futuras pesquisas em inteligência artificial e ciências cognitivas. A reunião dos principais pesquisadores dessas áreas criou um ambiente propício para a troca de ideias e colaborou para a formulação de conceitos fundamentais que continuam a moldar o campo da IA hoje.

Em 1950, o matemático *Alan Turing* desenvolveu o chamado Teste de *Turing*, uma máquina capaz de emular a comunicação escrita de um humano. A ideia do experimento era verificar se a máquina poderia emitir informações como se fosse uma pessoa, sem gerar desconfiças no receptor de que se tratava de um programa de computador. Para o autor, se isso ocorresse e pelo menos um terço dos participantes se sentisse convencido de que o diálogo travado havia sido com um humano, a máquina poderia ser considerada “inteligente” (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.94).

O Teste de *Turing* desempenhou um papel fundamental na promoção do interesse e da pesquisa em IA. Ele inspirou muitos cientistas a buscar formas de criar sistemas capazes de dialogar de maneira natural com humanos, contribuindo para o avanço de áreas como processamento de linguagem natural e *chatbots*.

O experimento recebeu críticas no que se refere a seu suposto comportamento inteligente. Ainda assim esta foi uma experiência pioneira que abriu para novas discussões acerca da IA, chegando a ser inclusive retratada no cinema em 2015 pela película “Jogo da Imitação”, dirigida por *Morten Tyldum*. No mesmo ano do referido experimento *Turing* publicou o artigo *Computing Machinery and Intelligence* – que pode ser considerado o texto fundador da Inteligência Artificial (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

Eliza foi o primeiro chatbot da história, representa um marco significativo na história da Inteligência Artificial, destacando seu potencial para simular interações humanas de maneira convincente e sua aplicação em uma variedade de contextos, incluindo saúde mental e atendimento ao cliente.

Em 1964 o público conheceu a Eliza, o primeiro *chatbot* da história, que se baseando em palavras-chaves e estrutura sintática conversava de forma automática imitando uma psicanalista. Este robô de conversação (hoje robôs de conversação estão amplamente presentes em sites comerciais) foi desenvolvido por *Joseph Weizenbaum*, no laboratório de Inteligência Artificial do MIT. O robô apresentava aconselhamentos psicológicos e frases sugestivas de empatia, a ponto de muito o considerarem um possível complemento nos tratamentos psicoterápicos (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

Apesar de suas limitações tecnológicas em comparação aos chatbots modernos, Eliza representou uma inovação significativa na época, apresentando a possibilidade de máquinas

participarem de conversas semelhantes às humanas. Sua capacidade de exibir empatia simulada levou algumas pessoas a considerá-la como um possível complemento nos tratamentos psicoterápicos.

PARA Xênia de Castro Barbosa e Ruth Ferreira Bezerra, p, 95 “Nos anos 2000: a inteligência artificial passou a ser estudada para aplicação em carros autônomos, tecnologia esta já disponível no mercado, embora a custo elevado. O uso da IA em carros autônomos intensificou o debate sobre as implicações éticas da IA e a questão da segurança. Sindicatos de condutores de veículos se manifestaram contrário à nova tecnologia por ser ela uma ameaça à empregabilidade, afinal, se a IA tende progressivamente a realizar funções tradicionalmente desenvolvidas por nós, humanos, qual o futuro do trabalho? (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

A aplicação da inteligência artificial (IA) em carros autônomos na década de 2000 representa um avanço significativo na tecnologia automotiva e na IA em geral. No entanto, esse desenvolvimento também levanta questões éticas e de segurança, além de preocupações sobre o futuro do trabalho.

Em 2012, a Google deu mais um passo em seus sistemas de IA. Consolidando tecnologias em desenvolvimento desde 2006 em *deep learning*, ela conseguiu treinar um algoritmo para reconhecer gatinhos em vídeos do YouTube. Esse aprendizado profundo usa redes neurais com uma maior quantidade de camadas do que os pioneiros que vimos anteriormente, processando mais informações e deixando a máquina mais livre para fazer assimilações e classificar elementos. (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.93).

O avanço da inteligência artificial (IA) em 2012, destaca a consolidação das tecnologias de *deep learning* ou aprendizado profundo por parte da *Google*. Essa técnica revolucionou a capacidade de processamento e reconhecimento de padrões em vídeos, imagens e outros dados não estruturados.

PARA Xênia de Castro Barbosa e Ruth Ferreira Bezerra, p, 95 “Com base no exposto foi possível notar, a partir do prisma externalista, a trajetória da IA desde sua origem, bem como perceber como ela está presente em nosso cotidiano em inúmeras aplicações e dispositivos que facilitam nosso cotidiano. Entretanto, não podemos deixar de realizar uma reflexão mais aprofundada sobre seus impactos. Interessante iniciativa a esse respeito foi a “*The Ethics of Artificial Intelligence*”, Conferência realizada na Universidade de Nova York, nos dias 14 e 15 de outubro de 2017, sob a organização de *David Chalmers e Ned Block*, filósofos da referida universidade. O evento abordou conceitos como “*Machine Morality*”, “*Machine Ethics*”, “*Artificial Morality*”, “*Friendly IA*” no empenho de introduzir nos sistemas inteligentes os princípios éticos e valores humanos (BARBOSA e BEZERRA, 2020, p.95).

O objetivo geral deste trabalho é realizar um estudo sobre o impacto da Inteligência Artificial no mercado de trabalho, investigando como a adoção crescente de tecnologias de IA está transformando as dinâmicas do mercado de trabalho, influenciando a demanda por habilidades e profissões, bem como as implicações sociais e econômicas resultantes dessa transformação. O estudo busca fornecer contribuições para uma compreensão das mudanças induzidas pela IA no mercado de trabalho e fornecer recomendações para preparar trabalhadores, empresas e governos para um futuro em constante evolução.

Os objetivos específicos incluir um estudo sobre as implicações das transformações em andamento na inteligência artificial (IA) sobre o mercado de trabalho atual, investigar como a IA está moldando a demanda por habilidades em relação aos trabalhadores, ocupações e as relações de trabalho e o que os trabalhadores estão percebendo com essas mudanças, pontos positivos e negativos.

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será desenvolvido um estudo sobre quais as transformações que irão ocorrer nas Empresas, que poderão impactar os trabalhadores? Sobre a influência da Inteligência Artificial no mercado de trabalho, abordaremos as maneiras pelas quais a IA está moldando as ocupações e profissões nas empresas, os desafios enfrentados pelos trabalhadores e os setores mais afetados, que estão afetando a oferta e a demanda por mão de obra e gerando implicações econômicas, sociais significativas.

FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA

Para o estudo, foi realizado pesquisa bibliográfica, em textos voltados para a área de pesquisa escolhido com o intuito de fundamentar a pesquisa acerca dos temas: O impacto da Inteligência Artificial (IA) no futuro do trabalho; Pontos Positivos da IA no mercado de trabalho; Pontos negativos da IA no mercado de trabalho; Identificar os profissionais que estão sendo afetados pela Inteligência Artificial (IA); Desafios enfrentados pelos trabalhadores

O Impacto da inteligência Artificial no futuro do trabalho

A IA tem gerado vários debates com o passar dos anos, principalmente a questão nos empregos, muitos acreditam que a IA irá facilitar a vida dos funcionários com a automação de atividades repetitivas outros acreditam que será motivo pra geração de muito desemprego por não necessitar mais de tanta mão de obra como antes precisava. Hoje a integração do mercado com a IA vem em uma crescente gigantesca.

A inteligência artificial(IA) não é uma tecnologia de trabalho em si, mas sim uma área da informática que envolve o uso de algoritmos, aprendizado de máquina e processamento de dados para realizar tarefas, como reconhecimento de padrões, tomadas de decisões, processamento de linguagem neural, visão comportamental entre várias outras coisas, embora ela não seja exatamente uma nova tecnologia, vem sendo integrada em vários outros setores com o passar dos tempos, setores como medicina, transportes, finanças e muitos outros. Ela vem moldando como a forma de trabalho é realizada. Fazendo uma integração do mercado de trabalho com as áreas da informática (RUSSEL, 2013, p.860).

A integração da IA nesses setores está mudando a forma como o trabalho é realizado. A automação de tarefas repetitivas e o suporte à tomada de decisões têm o potencial de aumentar a eficiência e a precisão, além de possibilitar a realização de atividades que antes eram desafiadoras ou impossíveis para humanos.

Essa mudança pode ter efeitos significativos no mercado de trabalho, com alguns empregos sendo eliminados devido à automação, enquanto novas oportunidades surgem em outras áreas. Por exemplo, haverá uma demanda crescente por profissionais com habilidades em IA, aprendizado de máquina, ciência de dados e áreas relacionadas para desenvolver, implementar e gerenciar sistemas de IA.

Quando falamos de impactos podemos pensar em positivos e negativos, sendo exatamente o que vem junto com a IA, aspectos positivos e aspectos negativos dessa evolução constantes em nosso mercado de trabalho, porém, não devemos ver a inteligência artificial como uma ameaça, mas sim como uma oportunidade de evolução no mercado de trabalho, diminuindo doenças de trabalhos, tarefas repetitivas, acidentes de trabalhos melhorando a saúde dos funcionários e a qualidade de vida (MELO, 2020, p.17).

O Fábio Melo destaca um ponto importante sobre os impactos da inteligência artificial (IA) no mercado de trabalho: a necessidade de reconhecer tanto os aspectos positivos quanto os negativos dessa evolução. Isso é uma abordagem equilibrada para entender as mudanças que a IA está trazendo para o mundo do trabalho.

A exemplo disso, em um estudo em 2018, a *Lawgeex*, startup de tecnologia jurídica, que é à base de IA, desafiou 20 advogados humanos experientes, em teses de revisão de contratos de confidencialidade, contra o algoritmo desenvolvido pela IA, em uma competição jurídica entre humanos versus máquinas (MELO, 2020, p.2).

A capacidade da IA de processar rapidamente grandes volumes de texto, identificar padrões e localizar inconsistências ou cláusulas incomuns nos contratos oferece vantagens em termos de eficiência e precisão. Isso pode ser especialmente valioso para atividades jurídicas que demandam uma análise cuidadosa e exaustiva de documentos.

Ao final, as máquinas inteligentes ganharam, em função da velocidade e agilidade no armazenamento de dados e na realização de tarefas repetitivas, com comandos programados pela IA. Enquanto as máquinas revisaram os contratos em apenas 26 segundos, os advogados humanos levaram 92 minutos para concluir a mesma tarefa (MELO, 2020, p.2).

Impressionante de como as máquinas inteligentes, utilizando inteligência artificial (IA), podem superar humanos em velocidade e eficiência na realização de tarefas específicas. No exemplo dado, as máquinas foram capazes de revisar contratos em apenas 26 segundos, enquanto os advogados humanos levaram 92 minutos para concluir a mesma tarefa.

Pontos positivos da IA no mercado de trabalho

O mercado vem preferindo aderir a IA, principalmente pela questão de economia e agilidade e menos erros a serem corrigidos, tudo que gera menos gasto é bastante atrativo para o mercado.

O mercado laboral está cada vez mais competitivo, seja pela exigência do cumprimento de metas em prazos curtos, seja pela alta qualidade exigida, fazendo, assim, com o empregador prefira a Inteligência Artificial, uma vez que a necessidade de diminuir as despesas é grande, pois, ao invés de procurar um profissional nas redes sociais, o empregador vai baixar um programa virtual a um custo menor ou quase zero comparado aos humanos (MELO, 2020, p.18).

A IA pode oferecer aos empregadores uma vantagem competitiva ao automatizar tarefas rotineiras e repetitivas, aumentando a eficiência e reduzindo os custos com mão de obra. Além disso, os programas virtuais podem ser instalados a um custo menor ou quase nulo em comparação com os salários e benefícios dos funcionários humanos, tornando-os financeiramente mais atraentes para as empresas.

PARA MELO, 2018, p.18, “Portanto, resta evidente que os impactos da Inteligência Artificial podem ser positivos em relação às tarefas manuais e periódicas, em que muitas vezes a agilidade das máquinas superam a agilidade dos humanos. Assim, com o auxílio de robôs, os humanos têm mais tempo para se concentrarem em trabalhos mais complexos que exigem conhecimento científico e intelecto humano, característica intrínseca aos seres humanos e que, dificilmente, será substituída pelas máquinas, uma vez que não possuem sentimentos equiparados aos humanos, embora ressalta-se a grande importância da convivência mútua entre homens e mecanismos tecnológicos (MELO, 2020, p.18).

Pontos negativos da IA no mercado de trabalho

Embora a inteligência artificial (IA) ofereça várias vantagens no mercado de trabalho, também apresenta pontos negativos que merecem atenção. Uma das principais preocupações é a possível perda de empregos devido à automação de tarefas rotineiras e repetitivas, o que pode causar desemprego em setores onde a IA substitui a mão de obra humana.

Postos de trabalhos serão extintos ou substituídos por IA em algum caso perda de emprego em setores inteiros, não podemos negar que a automação e a IA podem levar à substituição de trabalhadores em funções repetitivas, potencialmente causando desemprego em algumas áreas, um exemplo dessas automações são os setores como o varejo físico devido ao aumento do comércio eletrônico (MELO, 2020, p.19).

A crescente preferência pelo comércio eletrônico tem levado à diminuição da demanda por funcionários em lojas físicas, pois os consumidores optam por fazer compras online. Esse exemplo demonstra a necessidade de as empresas e os trabalhadores se adaptarem a essas mudanças, seja

por meio da diversificação dos modelos de negócios ou da aquisição de novas habilidades para trabalhar em setores mais relacionados à tecnologia.

Pesquisas relacionadas ao avanço da automação nos últimos anos indicam que os empregos nas indústrias são os mais substituídos pelas máquinas inteligentes, tendo a estimativa que, até 2025, aproximadamente 60 milhões de postos de trabalho possam ser extintos em todo o mundo (MELO, 2020, p.19).

A substituição de empregos nas indústrias por máquinas inteligentes tem o potencial de causar um impacto significativo nos trabalhadores, especialmente aqueles em funções rotineiras e repetitivas. Isso pode levar a um aumento do desemprego e da insegurança econômica para muitos indivíduos e comunidades, especialmente se a transição para outras funções ou setores não for gerida de forma eficaz.

Necessidade de qualificação, a rápida evolução da tecnologia exige que os trabalhadores adquiram novas habilidades para permanecerem com seus empregos. Nem todos têm acesso a programas de treinamento ou educação para adquirir essas habilidades, o que pode resultar em desigualdade no acesso às oportunidades de emprego (MELO, 2020, p.19).

Essa lacuna pode resultar em desafios significativos para os trabalhadores que não têm acesso a programas de treinamento ou educação para adquirir as novas habilidades exigidas pela indústria. Como resultado, essas pessoas podem enfrentar dificuldades para se manter empregadas ou encontrar novas oportunidades de trabalho, o que pode levar a desigualdades socioeconômicas e exclusão do mercado de trabalho.

Desigualdade Econômica é uma realidade, a automação e a IA podem acentuar a desigualdade econômica. As empresas que adotam amplamente a automação podem aumentar seus lucros, enquanto os trabalhadores menos qualificados ou que não conseguem acompanhar a mudança tecnológica podem perder empregos ou ter salários reduzidos (MELO, 2020, p.19).

Os trabalhadores que não possuem as habilidades necessárias para trabalhar com a nova tecnologia correm o risco de perder empregos ou enfrentar redução nos salários. Isso pode levar a uma maior disparidade de renda entre aqueles que se beneficiam da automação e aqueles que são prejudicados por ela.

Uma forma de mitigar esse problema é investir em programas de requalificação profissional e educação contínua para ajudar os trabalhadores a se adaptarem às mudanças tecnológicas. Além disso, políticas de apoio à transição profissional e assistência social podem proporcionar uma rede de segurança para aqueles que enfrentam desafios no mercado de trabalho.

Identificar os profissionais que estão sendo afetados pela Inteligência Artificial (IA)

A IA vem automatizando tarefas rotineiras e repetitivas, além de aumentar a eficiência e precisão em áreas como finanças, saúde, transporte, comércio, entre outras. Profissionais em funções tradicionais, como operadores de caixa, trabalhadores de linha de montagem e até mesmo motoristas, estão enfrentando mudanças significativas em suas rotinas de trabalho, já que a automação e os sistemas de IA começam a assumir parte de suas responsabilidades.

Algumas profissões poderão enfrentar uma drástica extinção ou diminuição da demanda por mão de obra devido à automação de tarefas rotineiras e previsíveis. Profissões que lidam com atividades mecânicas, repetitivas ou padronizadas podem ser especialmente afetadas pela IA.

Em muitos casos, a automação de tarefas traz benefícios, como a otimização do serviço, a diminuição de riscos, a pluralidade e complexidade na realização de tarefas simultâneas. Entretanto, por outro lado, enquanto poucas máquinas fazem o trabalho de muitos, tende-se que alguns postos de trabalhos serão extintos ou substituídos pela IA (MELO, 2020, p.15).

A várias análises expostas mostram as possibilidades de impactos em certas áreas de atuação no mercado e poucas alterações em outras áreas.

Uma pesquisa realizada pela empresa *OpenAI*, responsável pela criação do *ChatGPT*, junto a Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos, já mostrou quais são as profissões mais expostas e impactadas pelo avanço da IA. Segundo o estudo, que levou em conta o mercado de trabalho americano, cerca de 80% da força de trabalho dos EUA podem ter, pelo menos, 10% das tarefas afetadas pela IA e cerca de 19% dos profissionais podem ter mais da metade do seu trabalho impactado (BANHATTO, [s.d.],n.p).

O dado ainda mais alarmante de que cerca de 19% dos profissionais podem ter mais da metade de seu trabalho impactado pela IA sugere que a transformação causada por essa tecnologia pode ser profunda para alguns trabalhadores. Esses números ressaltam a necessidade urgente de os profissionais se prepararem para essa mudança, adquirindo novas habilidades e conhecimentos para se manterem relevantes em um mercado de trabalho cada vez mais dominado pela tecnologia.

Entre 1.016 cargos analisados, os mais expostos à automação são matemáticos, contadores, escritores, web designers, jornalistas e secretários. Segundo os pesquisadores, cargos que exigem habilidades não-técnicas, como “pensamento crítico”, têm menor chance de impacto. O estudo, que ainda não passou por revisão por pares, destaca, porém, que a IA pode produzir erros factuais que só um profissional humano poderia identificar (BANHATTO, [s.d.],n.p).

Por outro lado, cargos que exigem habilidades não-técnicas, como pensamento crítico, são considerados menos propensos a serem impactados pela automação. Isso destaca a importância de habilidades humanas, como o julgamento, a criatividade, a empatia e a capacidade de resolver problemas complexos, que as máquinas ainda não podem imitar totalmente.

A análise dos dados também apontou que as plataformas e softwares que incorporam essas

ferramentas podem reduzir em até 50% o tempo de conclusão de uma tarefa, com destaque para trabalhos como tradução, escrita criativa e geração de códigos. Empregos como os de assistentes administrativos e profissionais do secretariado possuem maior exposição a IA e podem ser beneficiados nesse sentido, mas isso não significa que suas tarefas podem ser totalmente automatizadas (BANHATTO, [s.d.],n.p).

Embora a IA possa trazer benefícios substanciais em termos de eficiência e produtividade, é importante reconhecer que as capacidades humanas, como o pensamento crítico e a sensibilidade social, são insubstituíveis em muitos contextos. Profissionais em cargos expostos à automação devem se preparar para trabalhar em conjunto com as tecnologias de IA, aproveitando suas vantagens sem negligenciar as habilidades humanas essenciais para o sucesso em suas funções. A sinergia entre humanos e IA pode resultar em um mercado de trabalho mais eficiente e produtivo, mas também mais gratificante para os trabalhadores.

Desafios enfrentados pelos trabalhadores

Os trabalhadores enfrentam uma série de desafios no cenário atual, marcado pela rápida evolução tecnológica, automação e mudanças constantes no mercado de trabalho. A ascensão da inteligência artificial (IA) e outras inovações disruptivas traz oportunidades para aumentar a eficiência e a produtividade, mas também pode resultar em consequências indesejadas, como a substituição de empregos tradicionais por máquinas e sistemas automatizados.

Economistas afirmam que, com os avanços do setor financeiro, a sociedade enfrentará, no futuro, o chamado desemprego tecnológico, isto é, a tendência de automação se mostra implacável e atinge os três setores da economia: agricultura, indústria e serviços (MARQUES, 2018, p.10).

A automação tem o potencial de otimizar operações e aumentar a produtividade em diversos setores, mas também pode resultar na eliminação de empregos tradicionais. Por exemplo, na agricultura, a automação pode reduzir a demanda por trabalho manual; na indústria, a automação de linhas de produção pode substituir trabalhadores humanos; e nos serviços, sistemas de IA podem automatizar tarefas administrativas e de atendimento ao cliente.

Os avanços tecnológicos e a IA estão cada vez mais tomando conta do mercado de trabalho e ocupando postos de trabalho que antes eram preenchidos apenas pela mão de obra humana. Algumas atividades correm menor risco de ver os profissionais serem substituídos pela IA, os que menos são afetados são os que requerem um grau maior de intelecto humano (MELO, 2020, p.18).

Essas atividades geralmente requerem um grau mais elevado de intelecto humano, incluindo pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas complexos e habilidades sociais. Profissões que envolvem essas capacidades, como áreas relacionadas a ciências humanas, artes,

filosofia, ciência de dados e alguns setores de engenharia, ainda dependem fortemente das habilidades humanas e são menos propensas a serem automatizadas.

De acordo com o livro IA escrito por *Kai-Ful Lee* no ano de 2019, a IA mudará a forma de trabalho e futuramente algumas profissões poderão ser substituídas por máquinas (ALVES, 2019, p.3).

A visão de Kai-Fu Lee ressalta a necessidade de os trabalhadores e as empresas se prepararem para essas mudanças, por meio de investimentos em educação e treinamento contínuos, que permitam aos profissionais adquirir habilidades complementares à IA. Assim, eles podem colaborar com as tecnologias para maximizar sua eficiência e produtividade.

A qualificação hoje é um dos maiores desafios, junto a adaptação desses profissionais no mercado de trabalho, as empresas precisam buscar capacitação desses profissionais junto ao mercado de trabalho. A falta de competência e qualificação dos trabalhadores é uma das grandes razões da baixa produtividade no trabalho, pois mesmo com a chegada da IA, as faltas de mão de obra dessas tecnologias podem diminuir consideravelmente o tempo de execução dessas atividades (SEBRAE, 2023, n.p).

De acordo com as estimativas do Fórum Econômico Mundial, alguns trabalhos tendem a acabar, segue trabalhos com maiores chances de automatização: Oficiais de empréstimo 98%, Recepcionistas e balconistas de informação 96%, Assistente legal e para legal 94%, Vendedor de varejo 92%, Motoristas (de táxi e outros) 89%, Guardas de segurança 84%, Cozinheiros 81%, Garçom 77%, Conselheiros de finanças pessoais 58%, Programadores de computador 48%, Repórteres e correspondentes 11%, Músicos e cantores 7%, Advogados 4%, Médicos e cirurgiões 0,4%, Professores de Ensino Fundamental 0,4%.

O mercado de trabalho enfrenta um momento de transição significativa devido ao avanço da IA e da automação. Profissionais em funções mais rotineiras precisam buscar capacitação para se adaptar às mudanças e se manter relevantes. As empresas têm a responsabilidade de investir em treinamento contínuo para preparar seus funcionários para as demandas futuras.

METODOLOGIA

De acordo com Gil (2002) “[...] por pesquisa bibliográfica entende-se a leitura, a análise e a interpretação de material impresso. Entre eles podemos citar livros, documentos mimeografados ou fotocopiados, periódicos, imagens, manuscritos, mapas, entre outros.” A pesquisa bibliográfica será feita por pesquisas em trabalhos científicos, google acadêmico e livros sobre o assunto.

Minha pesquisa foi feita baseado em artigos científicos e notícias atuais, foram feitas pesquisas também em alguns livros direcionados a AI e autores importantes e renomados no ramo.

Segundo Parra Filho (1998, p.102) “A pesquisa de campo, que pode ser conduzida por meio de

questionários ou entrevistas com os participantes envolvidos, visa a análise e conclusões baseadas em objetivos pré-definidos. Essa abordagem de pesquisa envolve a observação dos eventos conforme acontece.” A pesquisa de campo foi feita com funcionários através de um questionário preenchido por diferentes empresas no *Google Forms*, elaborado com perguntas fechadas e representando os resultados por meio de gráficos, foi utilizado pessoas de várias idades para tentar pegar um panorama geral de como os funcionários no mercado estão vendo a chegada da IA no mercado como um todo.

Segundo Minayo & Sanches (1993) A investigação quantitativa atua em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis. A investigação qualitativa, ao contrário, trabalha com valores, crenças, representações, hábitos, atitudes e opiniões. Será feita a partir de um questionário no *Google forms* onde será concluído todos esses dados. objetivando obter respostas de múltiplas escolhas com 5 alternativas em cada pergunta, ao total foram 11 perguntas com 5 alternativas cada.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa foi feita utilizando o método de pesquisa quantitativo, onde foi feito um questionário com 11 questões, essas questões foram buscando uma visão abrangente de como os funcionários de distintas áreas e idades veem a chegadas da IA no mercado de trabalho, e qual as despectivas em relação a essas mudanças. Isso proporcionará um embasamento sólido para a análise e discussão dos resultados obtidos, contribuindo para um TCC mais completo e informativo.

Os gráficos serão utilizados para visualizar de forma clara e concisa os dados coletados, permitindo uma análise mais precisa e facilitando a identificação de tendências ou padrões.

QUESTÃO 1 – Qual seu sexo?

Qual seu sexo?

57 respostas

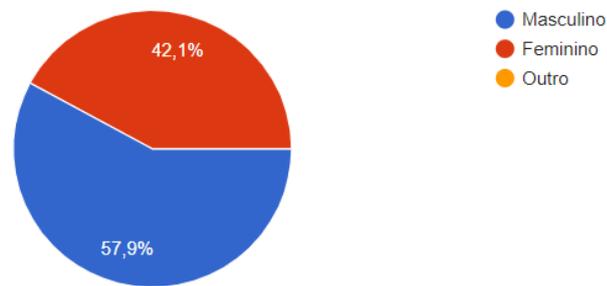


Figura 1 Qual seu sexo?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 trabalhadores que responderam, 57,9% foram do sexo masculino e 42,1% do sexo feminino, ou seja, a maioria foi do sexo masculino.

QUESTÃO 2 – Qual sua idade?

Qual sua idade?

57 respostas

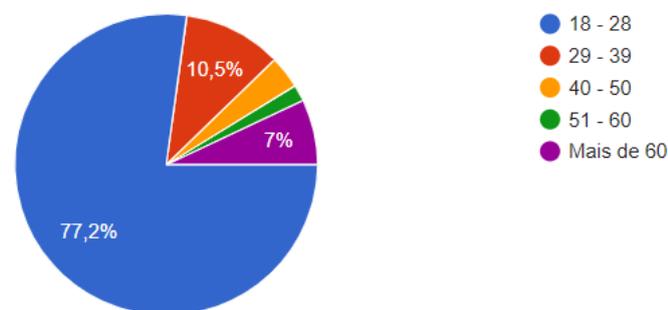


Figura 2 - Qual sua idade?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos trabalhadores que responderam 77,2% foram entre 18 e 28 anos de idade, 10,5% entre 29 e 39, mais de 60 foi 7%, entre 40 – 50 foram 3,5% e 51 – 60 foram 1,8%, ou seja, a grande maioria da resposta foi de um público mais novo no mercado de trabalho.

QUESTÃO 3 – Como você percebe o impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho atualmente?

Como você percebe o impacto da Inteligência Artificial no mercado de trabalho atualmente?

57 respostas

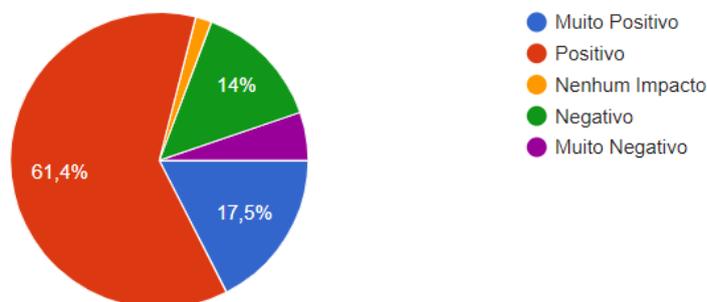


Figura 3 Como você percebe o impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 61,4% responderam que está positivo, 17,5% responderam que o impacto está sendo muito positivo, 14% responderam que está negativo o impacto, 5,3% muito negativo, 1,8% nenhum impacto, ou seja, a grande maioria entende a chegada a IA no mercado como algo positivo.

QUESTÃO 4 – Quais são as principais mudanças que você observou nas demandas de emprego devido á adoção da IA?

Quais são as principais mudanças que você observou nas demandas de emprego devido à adoção da IA?

57 respostas

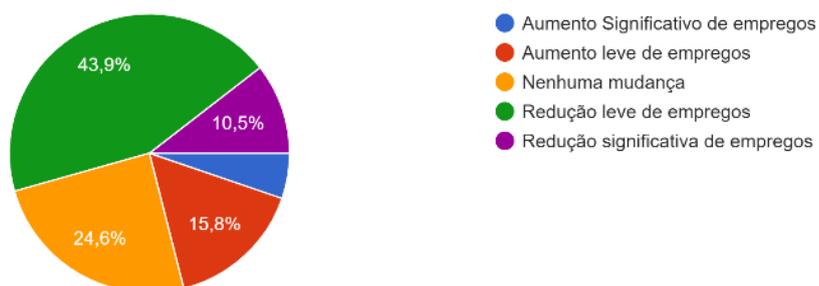


Figura 4 Quais são as principais mudanças que você observou nas demandas de emprego devido á adoção da IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentários: **Redução leve de empregos:** A maior parte dos respondentes (43,9%) relatou uma redução leve de empregos devido à adoção da IA. Isso sugere que, embora a tecnologia esteja trazendo avanços significativos, ela também está causando uma diminuição gradual nos empregos em alguns setores ou funções.

Nenhuma mudança: Uma proporção considerável de respondentes (24,6%) indicou que não

observou nenhuma mudança nas demandas de emprego com a adoção da IA. Isso pode ser interpretado de várias maneiras, como a possibilidade de setores que ainda não foram significativamente afetados pela IA ou que a transição para a adoção de IA está ocorrendo de forma mais lenta.

Aumento leve de empregos: Cerca de 15,8% dos respondentes observaram um aumento leve de empregos devido à adoção da IA. Isso pode estar relacionado à criação de novos cargos especializados em tecnologia ou IA, bem como ao crescimento de setores que dependem dessa tecnologia.

Redução significativa de empregos: Uma parcela menor, mas ainda relevante, de respondentes (10,5%) relatou uma redução significativa de empregos. Isso pode indicar que alguns setores ou funções foram impactados de forma mais intensa pela automação e pelo uso de IA.

Aumento significativo de empregos: Uma pequena proporção de respondentes (5,3%) observou um aumento significativo de empregos. Isso pode estar ligado a setores em expansão que se beneficiam diretamente da IA ou à criação de novas oportunidades em campos emergentes relacionados à tecnologia.

QUESTÃO 5 – Você acredita que a IA está criando ou destruindo mais empregos em sua área de atuação? Por quê?

Você acredita que a IA está criando ou destruindo mais empregos em sua área de atuação? Por quê?

57 respostas

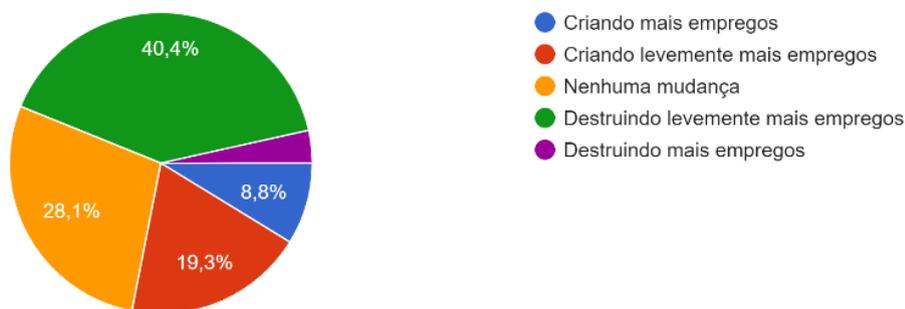


Figura 5 Você acredita que a IA está criando ou destruindo mais empregos em sua área de atuação? Por quê?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentários: Dos 57 funcionários que responderam, 40,4% acredita que a IA está destruindo levemente mais empregos, 28,1% não percebeu nenhuma mudança. 19,3% acredita que a IA está criando levemente mais empregos, 8,8% percebeu que a IA está criando mais empregos e 3,5% que está destruindo mais empregos que criando, ou seja, dos 57 funcionários entrevistados, a maioria (40,4%) acredita que a inteligência artificial está destruindo levemente mais empregos, enquanto uma parcela significativa (28,1%) não percebeu mudança. Uma minoria expressa otimismo, com 19,3% vendo a IA criando levemente mais empregos e 8,8% percebendo um aumento real nos empregos devido à IA. Apenas 3,5% acreditam que a IA está destruindo mais empregos do que criando, sugerindo uma preocupação moderada com a perda de empregos.

QUESTÃO 6 -Você ou alguém próximo a você já teve sua função alterada devido a automação

proporcionada pela IA?

Você ou alguém próximo a você já teve sua função alterada devido à automação proporcionada pela IA?

57 respostas

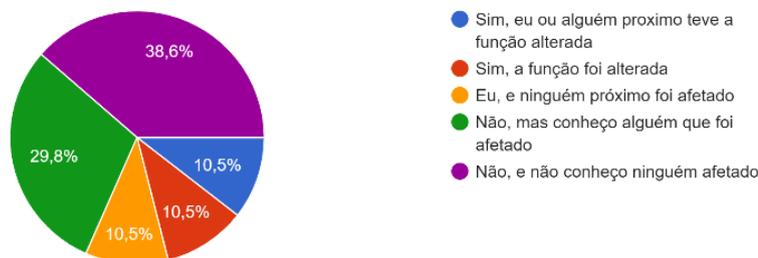


Figura 6 - Você ou alguém próximo a você já teve sua função alterada devido á automação proporcionada pela IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 38,6% responderam que não, e não conhece ninguém que teve a função alterada devido a automação proporcionada pela IA, 29,8% responderam que não, mas conhecem alguém que foi afetado, 10,5% responderam que eu, e ninguém próximo foi afetado, 10,5% também responderam que sim, a função foi alterada e 10,5% que sim, eu ou alguém próximo teve a função alterada, ou seja, 38,6% afirmam não conhecer ninguém que teve sua função alterada devido à automação pela IA, enquanto 29,8% não foram afetados, mas conhecem alguém que foi. Uma parcela de 10,5% não foi afetada e não conhece ninguém próximo que tenha sido, enquanto o mesmo percentual relata que sua função foi alterada, mas ninguém próximo foi afetado. Outros 10,5% relatam que suas funções foram alteradas, e o mesmo percentual afirma que eles ou alguém próximo foram afetados.

QUESTÃO 7 – Você ou alguém próximo a você já perdeu o emprego devia à automação proporcionada pela IA?

Você ou alguém próximo a você já perdeu o emprego devido à automação proporcionada pela IA?

57 respostas

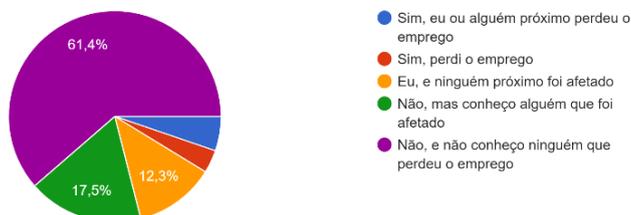


Figura 7 - Você ou alguém próximo a você já perdeu o emprego devido à automação proporcionada pela IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 61,4% responderam que não, e não conheço ninguém que perdeu o emprego, 17,5% respondeu que não, mas conheço alguém que foi afetado, 12,3% responderam que eu, e ninguém próximo foi afetado, 5,3% responderam que sim, eu ou alguém próximo perdeu o emprego, 3,5% responderam que sim, perdi o emprego, ou seja, a maioria

(61,4%) afirmou não conhecer ninguém que tenha perdido o emprego devido à automação pela IA. Uma parcela menor (17,5%) não foi afetada pessoalmente, mas conhece alguém que foi. Cerca de 12,3% não foram afetados, nem ninguém próximo, enquanto 5,3% relataram que eles ou alguém próximo perderam o emprego. A menor proporção (3,5%) relatou ter perdido o emprego pessoalmente.

QUESTÃO 8 – Quais habilidades você acredita que serão mais valorizadas no mercado de trabalho com a expansão da IA?

Quais habilidades você acredita que serão mais valorizadas no mercado de trabalho com a expansão da IA?

57 respostas

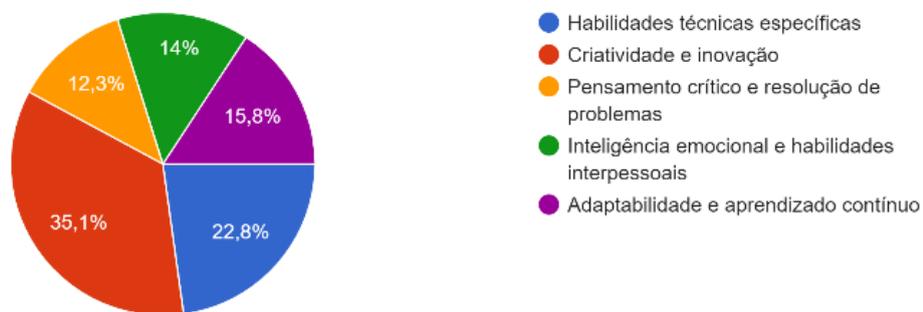


Figura 8 - Quais habilidades você acredita que serão mais valorizadas no mercado de trabalho com a expansão da IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 35,1% responderam que criatividade e inovação vão ser as habilidades mais valorizadas com a expansão da IA, 22,8% responderam habilidades técnicas específicas, 15,8% adaptabilidade e aprendizado contínuo, 14% inteligência emocional e habilidades interpessoais e 12,3% pensamento crítico e resolução de problemas, ou seja, a maioria (35,1%) acredita que a criatividade e inovação serão as habilidades mais valorizadas com a expansão da IA. Em seguida, 22,8% consideram que habilidades técnicas específicas serão prioritárias, enquanto 15,8% destacam a adaptabilidade e o aprendizado contínuo. Cerca de 14% enfatizam a inteligência emocional e as habilidades interpessoais, e 12,3% veem o pensamento crítico e a resolução de problemas como cruciais.

QUESTÃO 9 – Você acredita que programas de requalificação profissional são suficientes para prepara os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Você acredita que programas de requalificação profissional são suficientes para preparar os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

57 respostas

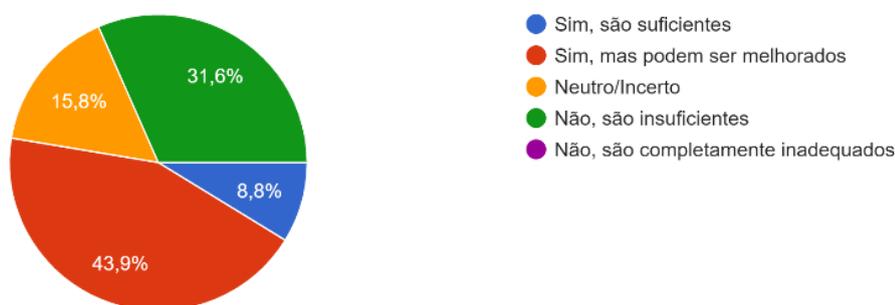


Figura 9 - Você acredita que programas de requalificação profissional são suficientes para preparar os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 43,9% responderam que sim, mas podem ser melhoradas, 31,6% acreditam que não, são insuficientes, 15,8% neutro incerto, 8,8% responderam que sim, são suficientes, e nenhuma respondeu que não, são completamente inadequadas, ou seja, a maioria (43,9%) acredita que suas habilidades atuais podem ser melhoradas, enquanto 31,6% consideram que elas são insuficientes. Cerca de 15,8% permanecem neutros ou incertos em relação à adequação de suas habilidades. Uma minoria (8,8%) expressa confiança de que suas habilidades são suficientes, e nenhum participante considerou que suas habilidades são completamente inadequadas.

QUESTÃO 10 – Você acredita que a adaptação é suficientes para os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Você acredita que a adaptação é suficientes para os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

57 respostas

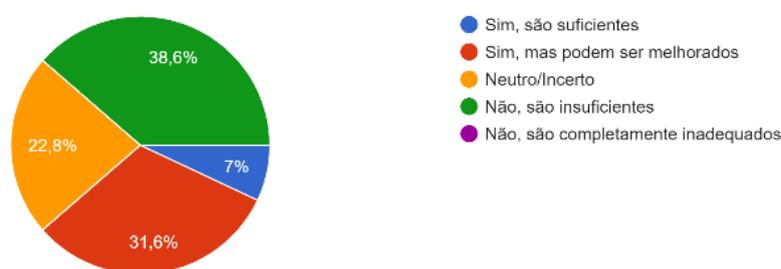


Figura 10 - Você acredita que a adaptação é suficiente para os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 38,6% responderam que não, são insuficientes, 31,6% sim, mas podem ser melhoradas, 22,8% responderam neutro incerto, 7% que sim, são suficientes e nenhuma que não, são completamente inadequadas, ou seja, a maioria (38,6%) considera que suas habilidades atuais são insuficientes, enquanto 31,6% acreditam que podem ser melhoradas. Cerca

de 22,8% permaneceram neutros ou incertos em relação à adequação de suas habilidades. Apenas 7 participantes afirmaram que suas habilidades são suficientes, e nenhum considerou que suas habilidades são completamente inadequadas.

QUESTÃO 11 – Quais são suas preocupações em relação ao futuro do mercado de trabalho com o avanço da inteligência artificial?

Quais são suas preocupações em relação ao futuro do mercado de trabalho com o avanço da Inteligência Artificial?

57 respostas

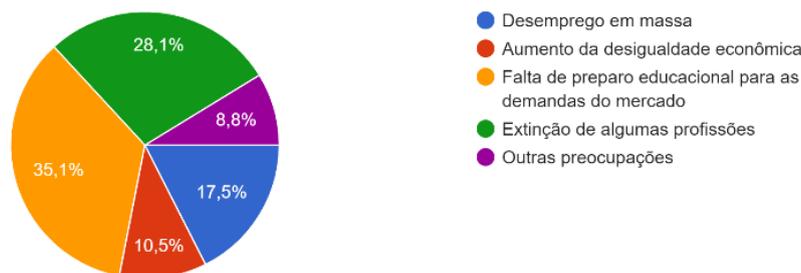


Figura 11- Quais são suas preocupações em relação ao futuro do mercado de trabalho com o avanço da inteligência artificial?

Fonte: Acadêmico, Paulo Vasconcelos, 2024

Comentário: Dos 57 que responderam, 35,1% responderam que a falta de preparo educacional para as demandas do mercado, 28,1% extinção de algumas profissões, 17,5% desemprego em massa, 10,5% aumento de desigualdade econômica e 8,8% outras preocupações, ou seja, a maior preocupação (35,1%) está relacionada à falta de preparo educacional para as demandas do mercado. Em seguida, 28,1% expressam preocupação com a extinção de algumas profissões, enquanto 17,5% temem o desemprego em massa. Cerca de 10,5% mencionam o aumento da desigualdade econômica como uma preocupação, e 8,8% destacam outras preocupações não especificadas.

PROPOSTA DE MELHORIA

Com base nas análises dos dados sobre a percepção dos trabalhadores em relação aos impactos da IA no mercado de trabalho, propomos uma abordagem abrangente para melhorar a preparação dos trabalhadores para as mudanças trazidas pela automação.

Em primeiro lugar, é crucial investir em educação e treinamento contínuo, adaptando os currículos para incluir habilidades técnicas e sociais essenciais. Isso significa não apenas ensinar programação e análise de dados, mas também desenvolver habilidades como criatividade, resolução de problemas e inteligência emocional. Além disso, devemos promover o aprendizado ao longo da vida para garantir que os trabalhadores possam se manter atualizados com as rápidas mudanças tecnológicas.

Em segundo lugar, é necessário desenvolver programas de requalificação profissional

direcionados, especialmente para os setores e profissões mais afetados pela IA. Isso requer parcerias entre empresas, instituições educacionais e governos para oferecer treinamentos específicos, estágios e oportunidades de emprego para os trabalhadores afetados.

Por fim, é fundamental implementar políticas públicas de apoio que incentivem a adaptação e a resiliência dos trabalhadores diante das mudanças. Isso pode incluir incentivos fiscais para empresas que oferecem programas de requalificação, subsídios para trabalhadores em busca de educação adicional e políticas de proteção social para aqueles que enfrentam desemprego devido à automação.

Ao adotar uma abordagem integrada e colaborativa, podemos enfrentar os desafios apresentados pela IA no mercado de trabalho e garantir que os trabalhadores estejam preparados para prosperar em um ambiente de trabalho em constante evolução.

PLANO DE AÇÃO

5W2H	Descrição
O que (What)	Investir em educação contínua, desenvolver programas de requalificação e implementar políticas públicas de apoio aos trabalhadores.
Por que (Why)	Melhorar a preparação dos trabalhadores para as mudanças trazidas pela automação e garantir que possam prosperar em um ambiente de trabalho em constante evolução.
Quem (Who)	Empresas, instituições educacionais, governos e trabalhadores.
Onde (Where)	Setores e profissões mais afetados pela IA, com enfoque em locais de trabalho, centros de treinamento e instituições educacionais.
Quando (When)	Continuamente, com foco em curto, médio e longo prazo, acompanhando as rápidas mudanças tecnológicas.
Como (How)	Através da adaptação de currículos educacionais, desenvolvimento de habilidades técnicas e sociais, programas de requalificação profissional e políticas de apoio.
Quanto (How Much)	Recursos financeiros para investimento em educação, treinamentos, incentivos fiscais, subsídios e políticas de proteção social (o valor exato depende das políticas específicas a serem implementadas).

CONCLUSÃO

Os dados mostram que a adoção da IA tem impactos variados nas demandas de emprego, com uma tendência geral em direção à redução leves até então. Isso destaca a necessidade de acompanhar de perto a evolução da IA e seus efeitos no mercado de trabalho, além de considerar estratégias de formação e qualificação profissional para lidar com as mudanças.

A IA está causando mudanças nas funções profissionais de uma parcela dos respondentes, com impacto maior ou menor dependendo do contexto. A automação pode estar gerando transformações significativas para alguns trabalhadores, enquanto outros permanecem menos afetados por enquanto. Esses resultados destacam a necessidade de acompanhar de perto as tendências da automação para entender seus efeitos em diferentes setores e profissões.

No geral, a análise mostra uma opinião mista sobre a eficácia dos programas de requalificação profissional em preparar os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA. Embora muitos reconheçam que esses programas têm mérito, também há uma percepção generalizada de que eles podem e devem ser melhorados para atender melhor às necessidades dos trabalhadores diante das mudanças rápidas na tecnologia.

Os dados indicam uma percepção majoritariamente negativa em relação à adequação dos trabalhadores às mudanças trazidas pela IA. Muitos acreditam que a adaptação é insuficiente ou precisa de melhorias, sugerindo que há um consenso sobre a necessidade de medidas adicionais para preparar melhor os trabalhadores para o impacto da IA.

Em geral, as respostas indicam uma variedade de preocupações com o futuro do mercado de trabalho à medida que a IA avança. A principal preocupação está relacionada à falta de preparo educacional para as novas demandas do mercado, seguida pelo temor de extinção de profissões e desemprego em massa. Aumentar a desigualdade econômica também é uma preocupação relevante.

Esses resultados sugerem a necessidade de abordar as questões educacionais e sociais para garantir que os trabalhadores estejam preparados para as mudanças trazidas pela IA e para minimizar os impactos negativos potenciais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Juliana Assis Alves. **Impactos da inteligência Artificial na Sociedade**, 2020

ARAÚJO, Fábio Melo de Araújo. **A inteligência Artificial e os seus Impactos no mundo do trabalho**, 2020.

BANHATTO, Camila Banhatto, da Sindicatos Online, com informações de Valor (Globo), LinkedIn notícias e OpenAI

BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira Bezerra. **Breve Introdução á história da Inteligência Artificial**, 2020

MARQUES, Ana Paula Lemos Baptista Marques. **Inteligência Artificial no meio ambiente de trabalho e a violação aos direitos da personalidade**, 2018.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). "*Artificial Intelligence: A Modern Approach*." Pearson. Traduzido

INTERNET

Site SEBRAE (11/11/2023)(Horário 13:51)

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-importancia-da-mao-de-obra-qualificada,3b03438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>

APÊNDICES

Instrumento de Pesquisa (Entrevista) Prezado(a) Senhor(a): Este questionário é instrumento de projeto de pesquisa de trabalho de conclusão de curso em andamento da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). O trabalho tem como objetivo analisar o impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho. Agradecemos desde já sua participação e contamos com sua colaboração respondendo a pesquisa até o fim. Muito obrigado!

Questionário com 57 funcionários de empresas, 11 questões quantitativas

Pergunta 1 - Qual seu sexo?

- Masculino
- Feminino
- Outro

Pergunta 2 - Qual sua idade?

- 18 – 28
- 29 – 39
- 40 – 50
- 51 – 60
- Mais de 60

Pergunta 3 - Como você percebe o impacto da Inteligência Artificial no mercado de trabalho atualmente?

- Muito Positivo
- Positivo
- Nenhum Impacto

Negativo
Muito Negativo

Pergunta 4 - Quais são as principais mudanças que você observou nas demandas de emprego devido à adoção da IA?

Aumento Significativo de empregos
Aumento leve de empregos
Nenhuma mudança
Redução leve de empregos
Redução significativa de empregos

Pergunta 5 - Você acredita que a IA está criando ou destruindo mais empregos em sua área de atuação? Por quê?

Criando mais empregos
Criando levemente mais empregos
Nenhuma mudança
Destruindo levemente mais empregos
Destruindo mais empregos

Pergunta 6 - Você ou alguém próximo a você já teve sua função alterada devido à automação proporcionada pela IA?

Sim, eu ou alguém próximo teve a função alterada
Sim, a função foi alterada
Eu, e ninguém próximo foi afetado
Não, mas conheço alguém que foi afetado
Não, e não conheço ninguém afetado

Pergunta 7 - Você ou alguém próximo a você já perdeu o emprego devido à automação proporcionada pela IA?

Sim, eu ou alguém próximo perdeu o emprego
Sim, perdi o emprego
Eu, e ninguém próximo foi afetado
Não, mas conheço alguém que foi afetado
Não, e não conheço ninguém que perdeu o emprego

Pergunta 8 - Quais habilidades você acredita que serão mais valorizadas no mercado de trabalho com a expansão da IA?

Habilidades técnicas específicas
Criatividade e inovação
Pensamento crítico e resolução de problemas
Inteligência emocional e habilidades interpessoais
Adaptabilidade e aprendizado contínuo

Pergunta 9 - Você acredita que programas de requalificação profissional são suficientes para preparar os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Sim, são suficientes

Sim, mas podem ser melhorados

Neutro/Incerto

Não, são insuficientes

Não, são completamente inadequados

Pergunta 10 - Você acredita que a adaptação é suficiente para os trabalhadores para as mudanças trazidas pela IA?

Sim, são suficientes

Sim, mas podem ser melhorados

Neutro/Incerto

Não, são insuficientes

Não, são completamente inadequados

Pergunta 11 - Quais são suas preocupações em relação ao futuro do mercado de trabalho com o avanço da Inteligência Artificial?

Desemprego em massa

Aumento da desigualdade econômica

Falta de preparo educacional para as demandas do mercado

Extinção de algumas profissões

Outras preocupações