

DESIGUALDADES SOCIAIS E O ACESSO À TECNOLOGIA DE IA: UM ESTUDO SOCIOCULTURAL

SOCIAL INEQUALITIES AND ACCESS TO AI TECHNOLOGY: A SOCIOCULTURAL STUDY

Jane Kelli Jacinto da Costa¹
Rhayssa thayná Morais Moreira²
Cristina Bianca Silva do Nascimento³
Maria Larissa de Carvalho⁴

RESUMO: O crescimento das tecnologias digitais tem alterado o comportamento das sociedades contemporâneas, sendo a inteligência artificial (IA) uma parte essencial desse processo. A IA abrange sistemas que executam tarefas típicas da inteligência humana, como aprendizado e tomada de decisões. Este estudo busca analisar a desigualdade social no acesso a essas tecnologias, que afeta setores cruciais como educação e saúde. A pesquisa foca em entender os fatores responsáveis por essas disparidades, seu impacto no desenvolvimento social e econômico, além de examinar políticas destinadas a diminuir essas desigualdades e sugerir formas de promover um acesso mais igualitário aos benefícios da IA.

Palavras-chaves: Inteligência artificial (IA). Desigualdade digital. Inclusão tecnológica. Divisão digital. Acesso à tecnologia. Sociocultural. Exclusão digital. Transformação digital.

ABSTRACT: The growth of digital technologies has changed the behavior of contemporary societies, with artificial intelligence (AI) being an essential part of this process. AI encompasses systems that perform tasks typical of human intelligence, such as learning and decision-making. This study seeks to analyze social inequality in access to these technologies, which affects crucial sectors such as education and health. The research focuses on understanding the factors responsible for these disparities, their impact on social and economic development, as well as examining policies aimed at reducing these inequalities and suggesting ways to promote more equal access to the benefits of AI.

Keywords: Artificial intelligence (AI). Digital inequality. Technological inclusion. Digital divide. Access to technology. Sociocultural. Digital exclusion. Digital transformation.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o aumento do uso de tecnologias digitais transformou profundamente o comportamento das sociedades contemporâneas. A inteligência artificial (IA) está presente o tempo todo nas nossas vidas, porém nem todos têm o direito de acesso, por conta da desigualdade social. A IA só se tornou um projeto efetivo após a Segunda Guerra Mundial (1939-

¹Administração. 7º Semestre.

²Arquitetura e urbanismo. 6º semestre.

³Administração. 6º semestre.

⁴Psicologia. 5º semestre. Centro Universitário Paraíso.

1945), com o aparecimento de computadores modernos, até então, havia dificuldades técnicas. A Inteligência Artificial (IA) refere-se a um ramo da ciência da computação que se concentra na criação de sistemas e programas capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana. Isso inclui habilidades como raciocínio, aprendizado, percepção, compreensão de linguagem natural e tomada de decisões. Neste contexto, este estudo visa explorar a desigualdade social e o acesso à tecnologia de IA analisando os seus desafios e oportunidades. A escolha deste tema foi motivada pela inteligência artificial (IA) está cada vez mais presente em diversas esferas da sociedade, impactando setores como educação, saúde, trabalho e lazer. Contudo, o acesso desigual a essas tecnologias pode acentuar disparidades sociais já existentes, o que torna o tema urgente e atual.

Dessa forma, este estudo se justifica pela crescente importância da Inteligência Artificial (IA) em diversos setores da sociedade e a necessidade de compreender como o acesso desigual a essa tecnologia pode ampliar as disparidades sociais existentes. À medida que a IA se torna mais prevalente em áreas como educação, saúde, emprego e serviços públicos, é crucial examinar as implicações socioeconômicas e culturais dessas desigualdades, visando promover políticas e estratégias para uma distribuição mais equitativa dos benefícios da IA. No entanto, diante do avanço exponencial das tecnologias de Inteligência Artificial, uma questão cada vez mais urgente é o impacto que sua adoção pode ter sobre o mercado de trabalho e as relações sociais. A automação, alimentada pela IA, tem substituído uma série de funções humanas, gerando desemprego em diversos setores, principalmente entre trabalhadores com menor qualificação técnica. Além disso, a falta de preparo da força de trabalho para lidar com novas tecnologias pode agravar a desigualdade social, criando uma divisão entre aqueles que conseguem se adaptar às novas exigências do mercado e aqueles que ficam para trás. Esse cenário levanta a seguinte questão: Como as desigualdades no acesso e utilização da tecnologia de IA afetam diferentes grupos sociais e culturais, e quais são as implicações dessas disparidades para o desenvolvimento econômico, educacional e a participação social desses grupos? Ademais, quais estratégias podem ser implementadas para promover uma distribuição mais equitativa dos recursos e benefícios da IA na sociedade?

Diante do exposto, de maneira geral, o trabalho objetiva analisar as desigualdades sociais e culturais no acesso e benefícios da tecnologia de IA, bem como suas implicações para o desenvolvimento socioeconômico e a participação social de diferentes grupos. De forma específica, objetiva-se identificar os principais fatores que contribuem para as disparidades no

acesso à tecnologia de IA entre diferentes grupos sociais e culturais; examinar o impacto dessas desigualdades no desenvolvimento econômico, educação e participação social dos grupos afetados; avaliar as políticas e iniciativas existentes voltadas para a redução das desigualdades no acesso à IA, e propor estratégias para promover uma distribuição mais equitativa dos recursos e benefícios da IA na sociedade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inclusão e cidadania digital

É muito comum ouvir falar sobre a inclusão digital está cada dia mais crescente e que o mundo está na era digital, mas é importante salientar que tal inclusão está diretamente ligada a garantia de que todas as pessoas independente da classe social tenham acesso, obtenha habilidades básicas para manusear a internet e/ao mundo digital, para que tais tecnologias possam proporcionar um leque de informações e em muitos casos uma melhor comunicação, que permitirá uma construção de conhecimentos e assim tendo mais liberdade para participar de forma mais ativa das atividades básica sociais.

Segundo Silva (2010), "inclusão digital é a democratização do acesso às tecnologias da informação e comunicação, que permite ao indivíduo estar inserido na sociedade digital, participando dos processos sociais, econômicos e políticos que estas tecnologias proporcionam".

7448

Hoje com a evolução tecnológica em todo o mundo está cada vez mais crescente e comum no dia a dia das pessoas, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) participam das mais diversas esferas da vida humana, seja em casa, no colégio, no trabalho ou até mesmo em momentos de lazer com os amigos.

Nos últimos anos foi incrivelmente crescente a popularização da internet, equipamentos tecnológicos e o boom das redes sociais, principalmente após a pandemia do Covid- 19. Essa ênfase se deu início a uma nova forma de interação entre as pessoas e houve o nascimento de novas áreas trabalhistas, que antes não seria possível entre os mercados. Castells (2010) afirma que "a sociedade em rede, alimentada pelo avanço das tecnologias da informação, transformou profundamente a maneira como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos, criando novas formas de interação social e econômica que antes eram inimagináveis".

Mesmo com toda a facilidade de acesso à internet e ser algo muito comum e familiar entre as pessoas, segundo o IBGE (2023), “uma a cada quatro pessoas não têm acesso a internet”, ou seja, ainda é um número muito alto. E com isso ainda contamos com uma parcela da

população que tem o acesso à internet, mas ainda se encaixa no analfabetismo digital, ou seja, conhece, possui tecnologias, mas não sabe utilizar para benefícios próprios.

Assim, podemos ver que existem diversas divisões relacionadas à inclusão digital. Onde poderíamos frisar a alfabetização digital, qualidades do uso e danos socioeconômicos, tais pontos são primordiais para compreensão das dificuldades enfrentadas pelos indivíduos nesse processo. Para o início da inclusão é necessário o acesso a dispositivos e a internet e mesmo assim ainda não suficiente. Entretanto, conforme Warschauer (2002), "o simples acesso físico às TICs não garante a inclusão digital plena; é necessário considerar também a formação educacional e as condições socioeconômicas dos indivíduos".

A alfabetização digital é a capacidade que os indivíduos têm para usar tecnologias, de forma clara, simples e que consiga resolver situações simples e necessárias individuais ou até mesmo trabalhistas. Rivoltella (2006) enfatiza que "a inclusão digital envolve a capacitação dos indivíduos para usar a tecnologia de maneira eficiente, crítica e responsável, o que é um processo que vai além do acesso físico e abrange a educação tecnológica".

Nesse cenário, a qualidade entregue pelo meio digital é algo considerado básico para que a pessoa consiga ser ativa no meio digital, mas que ainda é possível encontrar TCIs de qualidade muito inferior. Selwyn (2004) sugere que "a inclusão digital deve ser avaliada não apenas pelo acesso ou alfabetização, mas também pela qualidade e propósito com que as TICs são utilizadas, promovendo uma participação ativa e significativa no meio digital".

7449

Já a cidadania digital está diretamente ligada não apenas ao acesso à internet e/ou possuir tecnologias, mas sim a como as pessoas de forma ativa participam de uma vida social digital por meios TICs disponíveis no mercado. De acordo com Mossberger et al. (2008), a cidadania digital pode ser definida como "a capacidade de participar plenamente da sociedade online, com acesso às informações e ferramentas que permitem aos cidadãos exercer seus direitos e responsabilidades em ambientes digitais".

Nesse sentido, para o indivíduo ter cidadania digital é preciso que esteja participando de forma ativa no meio digital e consiga produzir e/ou contribuir para pensamentos mais críticos, éticos e promova uma democracia digital. Nesse sentido, Jenkins (2009) sugere que "a cidadania digital está intrinsecamente ligada à alfabetização digital, uma vez que o uso consciente e crítico das tecnologias digitais é uma condição essencial para a participação ativa e plena na sociedade moderna". A cidadania digital, portanto, vai além do acesso às tecnologias, abarcando a habilidade de utilizar essas ferramentas para engajamento cívico e social.

Contudo, percebemos que a inclusão digital e a cidadania digital possuem fortes conexões entre o acesso à tecnologia e a participação crítica na sociedade digital. Ou seja, elas andam sempre juntas, uma é necessária para que a outra exista, assim a cidadania digital é uma consequência natural da inclusão digital plena.

2.2 Desigualdade Digital

A desigualdade digital é uma questão crítica, especialmente em um mundo cada vez mais dependente da tecnologia. Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, a desigualdade digital se tornou ainda mais evidente, à medida que o acesso à educação online e a serviços essenciais se tornou vital, expondo as lacunas existentes entre diferentes grupos sociais. A pandemia destacou a exclusão digital, uma vez que muitas atividades, como educação e trabalho, migraram para plataformas online. Aqueles sem acesso à tecnologia ou habilidades digitais adequadas enfrentaram dificuldades significativas. (Rizzotti & Nalesso, 2022)

Foi possível observar que tal desigualdade digital não era a mesma quando se tratava de grupos sociais diferentes, econômicos e/ou geográficos. Assim, podendo ser atribuída como uma mais nova manifestação moderna das desigualdades sociais por meio de privações a acessos às TICs pontuando as exclusões existentes. Castells (2003), ao abordar a sociedade em rede, afirma que “aqueles que estão desconectados ou mal conectados às redes de comunicação e informação são duplamente marginalizados: pela falta de acesso à informação e pela exclusão dos processos decisórios que moldam a sociedade contemporânea”.

7450

Com isso, podemos observar diferentes pontos de vista que ajudam a compreender de forma mais clara a complexidade de tal fenômeno como: a capacidade que da população a ter objetos tecnológicos que tenham conexão à internet e efetivamente com qualidade, também é fundamental ressaltar as habilidades para com o uso de tais tecnologia já que há uma disparidade, ou seja, o indivíduo não consegue ser produtivo e não desenvolve pensamentos críticos sobre as tecnologias e o fit cultural de cada grupo visando que interfere de modo significativo de como essas pessoas vão se comportar e ser aceitas por outras pessoas com capital intelectual e social maior e mais relevantes.

Logo, podemos evidenciar os impactos econômicos que esses grupos enfrentam diariamente, já que tais pessoas desprovidas de acesso à internet e sem habilidades básicas com tecnologias ficam em grande desvantagem no mercado de trabalho. Castells (2010), observa que “em uma economia global baseada no conhecimento, a capacidade de acessar e processar informações é fundamental para o sucesso econômico”.

Impactos também na educação, desde a pandemia do Covid-19 o acesso a tecnologias se tornou essencial para um ensino de qualidade e criando oportunidades de mercados. Sendo assim, as crianças e adolescentes que não tem essa vivência tecnológica ficam cada vez mais excluídos de atividades escolares e de convivência com alguns colegas. Selwyn (2010), destaca que “a desigualdade digital compromete a capacidade de muitos estudantes de acompanhar o ritmo das exigências educacionais modernas, aprofundando a lacuna de aprendizagem entre diferentes grupos sociais”. Assim, para diminuir a desigualdade social é de suma importância iniciativas que promovam uma democratização entre os poderes público e privado para melhor capacitar esses cidadãos.

2.3 Impactos Sociais da Ia

A inteligência artificial (IA), está cada vez mais presente em atividades básicas e até mesmo avançadas. Ao passar dos tempos a Inteligência Artificial vem evoluindo muito e está cada vez mais participativa na vida das pessoas, como aprendizagem, solução de problemas, reconhecimento facial e redes neurais. Hoje ela consegue analisar um enorme volume de dados e informações e auxiliar na tomada de decisões autônomas. Russel e Norvig (2016), define IA como “o estudo de agentes artificiais que percebem seu ambiente e tomam ações que maximizam suas chances de sucesso em objetos pré-definidos”. Ou seja, é uma inovação que interfere diretamente nas estruturas sociais e econômicas das pessoas, assim surgindo a necessidade de compreender tais impactos causados e provavelmente os que irão surgir com esse avanço repentino.

7451

Os impactos da Inteligência Artificial (IA) são amplos e abrangem diversas áreas da sociedade. De acordo com Ludermir (2021), os principais impactos da IA podem ser categorizados em positivos e negativos. Sendo positiva: a tecnologias de inteligência artificial, como tradução automática e conversão de voz para texto, facilitam a comunicação e o acesso à informação; a IA pode adaptar o ensino às necessidades individuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais eficaz; aplicativos de transporte que utilizam IA podem otimizar rotas, tornando os meios de transporte mais rápidos e seguros e a automação de tarefas cotidianas e a condução autônoma de veículos são exemplos de como a IA pode melhorar a qualidade de vida. Já a categoria negativa: a automação pode levar à eliminação de empregos, especialmente em funções que exigem habilidades menos qualificadas, aumentando as desigualdades sociais; o uso da IA levanta preocupações sobre privacidade, transparência no uso de dados e a possibilidade

de uso de armas autônomas, o que exige uma reflexão ética profunda e a questão de quem é responsabilizado por erros de algoritmos em sistemas críticos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é um estudo que adota uma abordagem qualitativa, será utilizado o Google Forms que é uma ferramenta gratuita de formulários on-line para qualquer usuário, como principal método de coleta de dados. A pesquisa será realizada com alunos de ensino superior do Centro Universitário Paraíso (UNIFAP), abrangendo diversos cursos. A seleção dos participantes será feita por conveniência, buscando uma amostragem que reflita sobre a desigualdade social e o acesso à tecnologia de IA.

3.1 Coleta de Dados

A coleta de dados será realizada por meio do formulário para explorar profundamente as percepções e experiências dos participantes. O questionário será conduzido por meio de plataformas digitais, dependendo da disponibilidade dos participantes. Será enviado para os grupos de Whatsapp para que os alunos possam responder individualmente, será coletado as respostas em forma de planilha no Excel.

7452

Os dados coletados serão analisados qualitativamente, utilizando a técnica de análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo é uma metodologia que permite a interpretação sistemática e objetiva das mensagens, identificando padrões e temas recorrentes nas respostas dos participantes.

3.2 Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa consiste em um questionário contendo 20 questões, sendo 5 questões de múltipla escolha destinadas a entender as características dos respondentes e 15 questões abertas focadas em explorar as desigualdades sociais e o acesso à tecnologia de IA. As questões foram elaboradas para captar uma ampla gama de percepções e experiências dos alunos em relação ao tema.

As questões de múltipla escolha foram incluídas para obter informações demográficas e contextuais dos participantes, enquanto as questões abertas foram projetadas para permitir respostas mais detalhadas e reflexivas (Patton, 2002). Essa abordagem mista ajuda a

contextualizar as respostas e a entender melhor as variáveis que podem influenciar as percepções dos alunos sobre o acesso à tecnologia de IA.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise das respostas coletadas no formulário sobre desigualdades sociais e o acesso à tecnologia de inteligência artificial (IA) entre estudantes da UNIFAP exige uma abordagem multidisciplinar, que envolva tanto a compreensão das desigualdades sociais em si quanto a reflexão sobre o impacto da IA na sociedade. Para isso, é fundamentada recorrer a teorias de autores renomados que discutem a interação entre tecnologia, desigualdade social e educação.

Questão 1: Qual é o seu curso na UNIFAP?

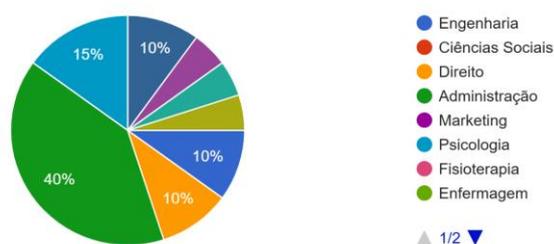
Respostas

Os cursos relatados incluem Administração, Sistema de Informação, Engenharia, Direito, Psicologia, Nutrição e Farmácia.

Análise Crítica

A análise sobre o impacto da IA na educação superior, a luz nas contribuições de autores como Castells (2010) e Rivoltella (2006), que reforça a ideia de que a adoção e integração de tecnologias de IA nas instituições acadêmicas precisam ser abordadas de forma transversal e interdisciplinar. Esse movimento é crucial na presença de cursos de ciências exatas e humanas e sugere a abordagem da IA promovendo a inclusão digital em diferentes áreas de conhecimento.

Qual é o seu curso na UNIFAP?
20 respostas



Questão 2: Qual é o seu ano de estudo?

Respostas

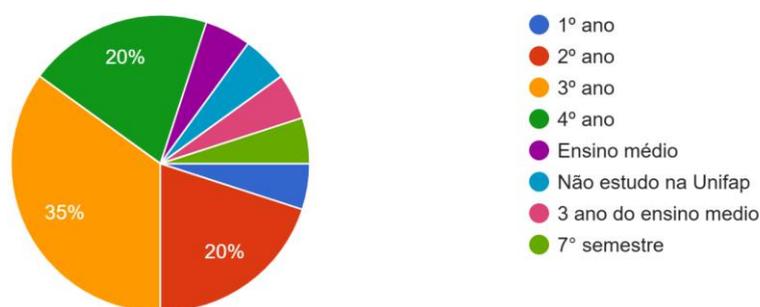
Os respondentes variam do ensino médio ao quarto ano da universidade.

Análise Crítica

A variação nos anos de estudo reflete diferentes níveis de maturidade e familiaridade com tecnologias digitais e IA. Jenkins (2009) enfatiza a importância de preparar os estudantes para uma cultura participativa mediada por tecnologia, onde o acesso e a competência digital são essenciais. Estudantes em anos mais avançados podem ter maior exposição e, portanto, mais facilidade no uso de IA, enquanto os mais novos podem enfrentar uma dificuldade de aprendizado mais íngreme.

Qual é o seu ano de estudo?

20 respostas



Questão 3: Qual é a sua faixa etária de idade?

Respostas

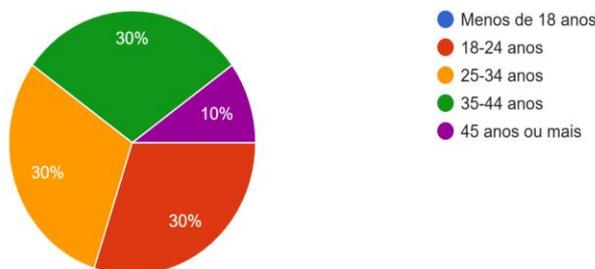
As faixas etárias variam de 18 a mais de 45 anos.

Análise Crítica

A diversidade etária indica diferenças na forma como diferentes faixas etárias se adaptam e utilizam novas tecnologias. Segundo Warschauer (2003), a inclusão digital vai além do simples acesso físico, envolvendo também a habilidade de usar as ferramentas tecnológicas, o que pode ser influenciado por fatores geracionais. Adultos mais jovens podem estar mais inclinados a adotar rapidamente novas tecnologias, enquanto gerações mais velhas podem necessitar de treinamento adicional para alcançar a mesma proficiência.

Qual é a sua faixa etária de idade?

20 respostas



Questão 4: Qual é a sua renda familiar mensal?

Respostas

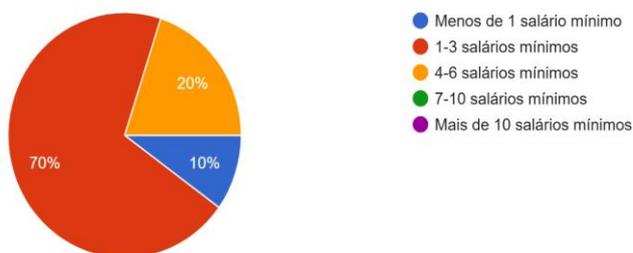
A maioria dos respondentes possui renda entre 1-3 salários-mínimos, com alguns entre 4-6 salários-mínimos.

Análise Crítica

A renda familiar desempenha um papel fundamental no acesso à tecnologia. De acordo com o IBGE (2023), o acesso a dispositivos e serviços a internet de qualidade está intimamente relacionado à faixa de renda, com as famílias de menor poder aquisitivo enfrentando maiores dificuldades para adquirir esses recursos. Essa desigualdade econômica limita as oportunidades educacionais e profissionais, contribuindo para um ciclo de exclusão social. Castells (2003) ressalta que a exclusão digital é uma extensão da exclusão social, necessitando de políticas públicas para mitigar essas disparidades.

Qual é a sua renda familiar mensal?

20 respostas



Questão 5: Você possui acesso à internet em casa?

Respostas

A maioria dos respondentes possui acesso à internet em casa.

Análise Crítica

Embora a disponibilidade à internet seja ampla, a qualidade e a velocidade podem variar significativamente, o que afeta a eficácia do uso da IA tanto em contextos educacionais quanto profissionais. Selwyn (2010) destaca que a inclusão digital não resume apenas ao acesso, mas também envolve a qualidade da conexão e a competência para utilizá-la de forma eficaz. A desigualdade no acesso à internet de alta velocidade pode criar disparidades no aprendizado e na produtividade.

Questão 6: Como você definiria seu nível de habilidade em usar tecnologias digitais e de IA?

Respostas:

Os níveis de habilidade variam de básico a avançado.

Análise Crítica:

A disparidade nas habilidades tecnológicas evidencia a necessidade urgente de iniciativas educacionais que incentivem a alfabetização digital. Silva (2010) aponta que a inclusão digital representa um desafio no campo educacional, exigindo que as instituições ofereçam suporte para desenvolver habilidades tecnológicas. A falta de habilidades apropriadas pode limitar a capacidade dos estudantes de aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pela IA.

7456

Questão 7: Quais são os principais desafios que você enfrenta ao acessar tecnologias digitais e de IA?

Respostas:

Os desafios incluem compreensão da tecnologia, tempo para pesquisa, e acesso limitado.

Análise Crítica:

Os desafios apontados revelam obstáculos consideráveis para a inclusão digital. Conforme Rizzotti e Nalesso (2022), a desigualdade social limita o acesso a recursos tecnológicos, mantendo um ciclo de exclusão que afeta oportunidades educacionais e de emprego. A complexidade das plataformas de IA e a escassez de tempo para aprendizado representam barreiras que devem ser superadas com apoio educacional e programas de educação.

Questão 8: Como o acesso (ou a falta dele) à tecnologia de IA impacta sua vida acadêmica?

Respostas:

O acesso à IA facilita a pesquisa e o aprendizado, mas a falta de acesso torna as tarefas mais demoradas.

Análise Crítica:

O impacto positivo do acesso à IA na vida acadêmica é consistente com as observações de Ludermir (2021), que afirma que a IA pode melhorar significativamente a eficiência acadêmica. No entanto, a falta de acesso a essas tecnologias pode ampliar a desigualdade educacional, criando uma divisão entre estudantes que podem utilizar essas ferramentas para aprimorar seu aprendizado e aqueles que não podem.

Questão 9: Você acredita que há diferença no acesso à tecnologia de IA entre os cursos da UNIFAP?

Respostas:

Alguns respondentes acreditam que há diferenças, especialmente em cursos mais voltados para tecnologia.

Análise Crítica:

As discrepâncias no acesso à tecnologia de IA entre cursos refletem a desigualdade estrutural presentes nas instituições educacionais. Rivoltella (2006) sugere que a integração de novas tecnologias deve ser equitativa para evitar disparidades no aprendizado. Cursos com maior ênfase em tecnologia tendem a dispor de mais recursos e infraestrutura, enquanto outros podem ser negligenciados, agravando as desigualdades internas.

7457

Questão 10: Como a desigualdade social afeta o acesso à tecnologia de IA na sua comunidade?

Respostas:

A desigualdade social limita o acesso devido à falta de recursos financeiros e infraestrutura.

Análise Crítica:

A relação entre desigualdade social e acesso à tecnologia é bem documentada por Castells (2003), que argumenta que a exclusão digital é uma extensão da exclusão social. A falta de infraestrutura adequada e a disparidade econômica impedem que comunidades menos favorecidas acessem e utilizem tecnologias de IA perpetuando um ciclo de exclusão que limita o desenvolvimento social e econômico.

Questão 11: Quais políticas ou iniciativas poderiam ajudar a reduzir as desigualdades no acesso à tecnologia de IA?

Respostas:

Sugestões incluem internet gratuita, cursos comunitários, e maior investimento em educação.

Análise Crítica:

As sugestões dos respondentes estão alinhadas com as recomendações de Teixeira (2019), que destaca a importância de políticas inclusivas para garantir o acesso equitativo à tecnologia. Medidas como fornecimento de internet gratuita e a oferta de cursos comunitários são passos fundamentais para reduzir as barreiras ao acesso, mas requerem um compromisso político e financeiro significativo.

Questão 12: Você já participou de algum programa ou curso relacionado à IA? Se sim, como foi a experiência?

Respostas:

Alguns participantes relataram experiências positivas em cursos de IA.

Análise Crítica:

A participação em cursos de IA desempenha um papel essencial no aumento da familiaridade e da competência tecnológica dos estudantes. Jenkins (2009) ressalta a importância da educação contínua para cultivar uma cultura participativa e tecnologicamente informada. Experiências positivas nesses cursos podem estimular mais alunos a se aprofundarem nesse campo, promovendo uma inclusão digital.

7458

Questão 13: Em sua opinião, quais são os setores mais impactados pela falta de acesso à tecnologia de IA?

Respostas:

Setores como educação, saúde, e agricultura foram mencionados.

Análise Crítica:

A falta de acesso à IA impacta diretamente setores essenciais, como educação e saúde, exacerbando as desigualdades sociais. Warschauer (2003) argumenta que a inclusão tecnológica é vital para o desenvolvimento social e econômico. A falta de acesso a IA nesses setores pode limitar a inovação e a eficiência, prejudicando o progresso social.

Questão 14: Como você acha que a inclusão digital pode ser promovida entre os alunos da UNIFAP?

Respostas:

Sugestões incluem minicursos e acesso à internet gratuito.

Análise Crítica:

Promover a inclusão digital exige esforços coordenados para disponibilizar recursos e educação tecnológica. Segundo Silva (2010), a inclusão digital deve ser uma prioridade educacional para preparar os estudantes para as demandas do século XXI. Oferecer minicursos e acesso gratuito à internet são medidas essenciais para garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de desenvolver habilidades digitais.

Questão 15: Há diferença no acesso à tecnologia de IA entre alunos de diferentes origens socioeconômicas?

Respostas:

A maioria acredita que há diferenças significativas na origem socioeconômica.

Análise Crítica:

As diferenças no acesso à tecnologia de IA entre grupos socioeconômicos refletem as desigualdades estruturais da sociedade. Castells (2010) observa que a tecnologia pode tanto acentuar quanto reduzir as desigualdades, dependendo de como é renovada. Estudantes de origens mais favorecidas muitas vezes têm acesso a melhores recursos e oportunidades, enquanto aqueles de origens menos favorecidas enfrentam barreiras significativas.

7459

Questão 16: Como a pandemia de COVID-19 afetou seu acesso a tecnologias digitais e de IA?

Respostas:

Alguns relataram aumento no uso de tecnologia, enquanto outros enfrentaram dificuldades.

Análise Crítica:

A pandemia acelerou a adoção de tecnologias digitais, mas também evidenciou as desigualdades já presentes. De acordo com o IBGE (2023), esse período revelou disparidades significativas no acesso à internet e tecnologia, exigindo intervenções para promover o patrimônio. Embora alguns indivíduos pudessem utilizar esses recursos para dar continuidade às suas atividades, outros enfrentaram dificuldades devido à falta de acesso insuficiente.

Questão 17: Em que medida você acredita que a IA pode contribuir para a redução das desigualdades sociais?

Respostas:

As opiniões das respostas variam, mas muitos veem potencial na IA para reduzir desigualdades.

Análise Crítica:

A IA possui o potencial de reduzir desigualdades sociais para inovações de maneira inclusiva. Ludermir (2021) aponta que a IA pode democratizar o acesso a informações e oportunidades, desde que sejam necessárias políticas que promovam o acesso equitativo. A implementação de IA deve ser acompanhada de medidas que assegurem que todos os grupos sociais possam se beneficiar de suas vantagens.

Questão 18: Quais são suas expectativas em relação ao futuro da IA e sua acessibilidade?

Respostas:

As expectativas variam muito de otimistas a céticas.

Análise Crítica:

As expectativas acerca do futuro da IA refletem tanto esperanças quanto preocupações sobre acessibilidade e inclusão. Teixeira (2019) destaca que é crucial adotar uma abordagem ética no desenvolvimento da IA para que os benefícios sociais sejam ampliados. A eficácia da IA no futuro estará ligada aos esforços para assegurar que suas tecnologias sejam criadas e utilizadas de forma justa.

7460

Questão 19: Como você avalia a infraestrutura tecnológica da UNIFAP em termos de suporte ao aprendizado de IA?

Respostas:

Opiniões variam, mas há reconhecimento de que melhorias são necessárias.

Análise Crítica:

A tecnologia é essencial para apoiar o aprendizado de IA. Rivoltella (2006) enfatiza que as instituições educacionais devem investir em tecnologia para preparar adequadamente os estudantes para um mundo digital. Deve haver melhorias na infraestrutura que podem incluir a atualização de equipamentos e a expansão do acesso à internet de alta velocidade.

Questão 20: O que você sugeriria para melhorar o acesso e a inclusão tecnológica na universidade?

Respostas:

As sugestões incluem mais cursos, acesso à internet, e melhorias na infraestrutura.

Análise Crítica:

Com isso, melhorar o acesso e a inclusão tecnológica na universidade requer um esforço conjunto de investimentos em infraestrutura, educação e políticas inclusivas. Rizzotti e Nalesso (2022) ressaltam que a inclusão tecnológica é um fator crucial para a diminuição das desigualdades educacionais e sociais. As sugestões dos participantes que responderam ao questionário refletem uma compreensão clara das necessidades e desafios enfrentados pela comunidade acadêmica, apontando para soluções que visam otimizar o uso da tecnologia, de modo a garantir a equidade do acesso ao conhecimento e as oportunidades educacionais.

Podemos concluir que a análise das respostas evidencia a complexidade das desigualdades sociais no acesso à tecnologia de IA apontando que a inclusão digital é um problema multifacetado que exige políticas integradas e investimentos em infraestrutura educacional e tecnológica. As sugestões dos respondentes e as fontes revisadas indicam que, embora a tecnologia tenha o potencial de mitigar desigualdades, ela também pode intensificá-las, caso não sejam implementadas medidas adequadas. A literatura consultada oferece uma base teórica sólida para compreender como a IA pode tanto reduzir quanto agravar as desigualdades sociais, destacando a importância de estratégias inclusivas e justas.

7461

05 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo intitulado "Desigualdades Sociais e o Acesso à Tecnologia de IA: Um Estudo Sociocultural" investigou a crescente influência da inteligência artificial (IA) em setores fundamentais da sociedade, como educação, saúde e mercado de trabalho. Este trabalho destacou a disparidade no acesso a essas tecnologias, influenciada por fatores socioeconômicos e culturais, e suas implicações para o desenvolvimento social e econômico. A pesquisa também examinou políticas existentes e sugeriu estratégias para promover um acesso mais equitativo aos benefícios proporcionados pela IA.

Os principais achados do estudo revelaram uma significativa desigualdade no acesso à tecnologia de IA entre diferentes grupos sociais e econômicos. Uma das descobertas mais evidentes foi a correlação entre renda familiar e acesso a tecnologias de qualidade, evidenciando

que grupos de menor poder aquisitivo enfrentam barreiras substanciais para adquirir e utilizar tecnologias de IA. Além disso, a pesquisa identificou que a falta de habilidades digitais adequadas é uma barreira crítica que impede muitos indivíduos de aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pela IA. A pandemia de COVID-19 serviu como um catalisador, expondo ainda mais essas desigualdades digitais e sublinhando a necessidade urgente de políticas inclusivas para mitigar essas disparidades.

Para aprofundar a compreensão das desigualdades no acesso à tecnologia de IA, futuros trabalhos poderão explorar várias áreas. Uma dessas áreas é a análise longitudinal das políticas de inclusão digital, que visa investigar a eficácia das políticas públicas e iniciativas privadas ao longo do tempo para promover a inclusão digital e o acesso equitativo à IA. Além disso, a realização de estudos de caso em comunidades marginalizadas pode fornecer um entendimento mais profundo das barreiras culturais e sociais que impedem o acesso à tecnologia de IA.

Outra área de interesse é o desenvolvimento de programas educacionais focados em IA, que visem aumentar a alfabetização digital e as competências em IA, especialmente entre grupos socioeconomicamente desfavorecidos. Esses programas poderiam ser implementados em escolas e universidades, com o objetivo de capacitar estudantes e trabalhadores para o uso eficaz de tecnologias de IA promovendo assim a inclusão digital.

7462

Além disso, explorar o impacto da IA em diferentes setores, como saúde e educação, poderia revelar como essas transformações tecnológicas podem ser utilizadas para reduzir as desigualdades sociais. Por exemplo, a IA poderia ser empregada para melhorar o acesso a serviços de saúde em áreas remotas ou para personalizar a educação de acordo com as necessidades individuais dos estudantes, aumentando assim a equidade.

Finalmente, analisar a integração de IA nos currículos educacionais e seu impacto no preparo dos estudantes para o mercado de trabalho futuro pode oferecer insights valiosos para a formulação de políticas e estratégias que visem uma distribuição mais equitativa dos benefícios da IA. Essa integração poderia incluir desde o ensino básico até o superior, garantindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de desenvolver habilidades digitais críticas para o século XXI.

Esses futuros trabalhos podem fornecer insights valiosos para a formulação de políticas e estratégias que visem uma distribuição mais equitativa dos benefícios da IA contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e justa. Ao abordar essas questões, é possível não apenas mitigar

as desigualdades existentes, mas também promover um desenvolvimento social e econômico mais sustentável e equitativo.

REFERÊNCIAS

CÂMARA, R. H. **Análise de conteúdo**: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 2013, v. 6, n. 2, p. 179-191.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003

CASTELLS, M. **The Rise of the Network Society**. 2010. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** - Tecnologia da Informação e Comunicação (PNAD-C TIC). 2023. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br.

LUDERMIR, T. B. **Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina**: estado atual e tendências. *Estudos Avançados*, v. 35, p. 85-94, 2021.

JENKINS, H. **Confronting the Challenges of Participatory Culture**: Media Education for the 21st Century. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

MACHADO da S., Clóvis L. **Qualitative research & evaluation methods**. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, p. 219-219, 2003. 7463

SELWYN, N. **Digital Technology and the**, 2010.

SILVA, T. T. **Inclusão digital**: Um desafio para a educação no século XXI. *Revista Educação e Cultura*, 23(2), 18-27, 2010.

RIVOLTELLA, P. C. **Educação e novas tecnologias**: O papel dos professores diante das novas tecnologias de informação e comunicação. São Paulo: Cortez, 2006.

WARSCHAUER, M. **Technology and Social Inclusion**: Rethinking the Digital Divide. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

RIZZOTTI, M. L. A., NALESSO, A. P. P. **Tecnologia, trabalho e informação sob a ótica da desigualdade social**: implicações na política social. *Serviço Social & Sociedade*, n. 144, p. 91-109, 2022.

TEIXEIRA, J. **O que é inteligência artificial**. E-Galáxia, 2019