

Um Estudo Sobre a Percepção e Atitude dos Usuários de Sistemas Computacionais em Relação à Inteligência Artificial

Dárlinton Barbosa Feres Carvalho¹, Mariza Ferro², Fábio Corrêa³, Vinícius Figueiredo de Faria³, Leandro Cearenço Lima⁴, Amanda Damasceno de Souza³, Marco de Moura Gromato⁵

¹Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)
São João del-Rei – MG – Brazil

²Universidade Federal Fluminense (UFF)
Nitéroi – RJ – Brazil

³Universidade FUMEC
Belo Horizonte – MG – Brazil

⁴Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Belo Horizonte – MG – Brazil

⁵IF SUDESTE MG – Campus Barbacena
Barbacena – MG – Brazil

darlinton@acm.org

Resumo. *Esta pesquisa investiga a percepção dos usuários de sistemas computacionais em relação à Inteligência Artificial (IA), utilizando a escala ATAI – Attitude Towards Artificial Intelligence. Os resultados obtidos a partir de entrevistas com 76 participantes, estratificados em quatro grupos, destacam uma intensa relevância e dependência de sistemas computacionais, bem como a necessidade de abordagens éticas e inclusivas no uso de IA. Por fim, discute-se sobre possíveis caminhos e medidas que se convém tomar no Brasil para a adoção da IA de forma efetiva, ética e responsável e que possa servir como forma de inclusão, equidade e não para ampliar desigualdade.*

Abstract. *This research investigates users' perception of Artificial Intelligence (AI) systems using the ATAI scale - Attitude Towards Artificial Intelligence. Results from interviews with 76 participants, divided into four groups, highlight the significant relevance and dependence on computer systems, as well as the need for ethical and inclusive approaches in AI usage. Finally, discussions revolve around potential pathways and measures suitable for adopting effective, ethical, and responsible AI in Brazil, aiming to foster inclusion and equity rather than exacerbating inequality.*

1. Introdução

A Inteligência Artificial (IA) está evoluindo rapidamente como uma tecnologia altamente disruptiva e vem impactando fortemente a sociedade. Autores como Russell e Norvig (2016) destacam que a IA está remodelando práticas em áreas como medicina, educação e indústria, impulsionando inovações e apresentando novos desafios. Essa

evolução tecnológica promete eficiência e inovação, mas também levanta questões complexas sobre capacitação, ética e impacto social.

Essa perspectiva questionadora é reforçada por Bostrom (2014), que aponta para as implicações éticas e sociais da IA, bem como enfatiza a necessidade de uma abordagem mais holística e informada para o seu desenvolvimento e implementação. Isso porque, a IA não é apenas um fenômeno tecnológico; é também um desafio interdisciplinar que exige compreensão ampla e diversificada.

Atenta a esta tendência, a Academia Brasileira de Ciências (2023) apresentou uma análise sobre os usos e aplicações da IA a nível global e tece recomendações para o avanço da IA no Brasil. O compêndio é resultado dos esforços de um grupo de pesquisadores de várias áreas do conhecimento. Entender como diferentes profissionais percebem e se adaptam a essa tecnologia disruptiva é fundamental, não apenas para o uso efetivo da IA em suas respectivas áreas, mas, principalmente, para garantir seu uso responsável e ético.

Vale ainda ressaltar que a rápida integração da IA, em diversas áreas de atuação, contrasta com uma lacuna notável no entendimento e na percepção desta tecnologia por parte dos usuários. Estudos como os de Cowgill e Tucker (2020) mostram que, apesar de a IA ser cada vez mais implementada em setores como finanças, saúde e educação, muitos usuários ainda demonstram incerteza quanto às suas capacidades e implicações éticas. Esta desconexão não só obstaculiza a adoção eficaz e ética da IA, como também limita seu potencial inovador, conforme ressaltado por Kaplan e Haenlein (2019), que discutem as barreiras à implementação efetiva da IA nas organizações.

A visão de Davenport (2018) sugere que a falta de familiaridade com a IA pode levar a decisões mal-informadas e uma confiança exagerada ou subestimada em suas capacidades. Portanto, é necessário explorar e compreender como profissionais de diferentes campos percebem e se adaptam a essa significativa mudança tecnológica. Compreender suas percepções, preocupações e necessidades de treinamento ajudam a moldar estratégias de implementação de IA mais eficazes e responsáveis, alinhando as inovações tecnológicas com as necessidades humanas e organizacionais. Além disso, essa compreensão é fundamental para guiar os desenvolvedores de políticas públicas a tomarem decisões mais informadas.

Neste sentido, esta pesquisa busca explorar uma maior compreensão acerca da percepção dos usuários de sistemas computacionais de diversas áreas em relação a sistemas de IA. O objetivo do estudo é obter as impressões dos participantes, bem como a atitude em relação à inteligência artificial por meio da escala ATAI – *Attitude Towards Artificial Intelligence* (Sindermann *et al.*, 2021). Baseados nessas impressões e resultados discutimos possíveis caminhos e medidas que se convém tomar no Brasil para a adoção da IA de forma efetiva, ética e responsável e que possa servir como forma de inclusão, equidade e não para ampliar desigualdade.

2. Metodologia

Trata-se de pesquisa descritiva e exploratória voltada para avaliar e descrever percepções e atitudes de usuários de sistemas computacionais em relação à IA e explorar relações entre conhecimento em IA e práticas profissionais. A abordagem adotada é quantitativa, sendo utilizado um questionário para coleta de dados e análise estatística consolidada. Este desenho metodológico visa capturar uma compreensão

abrangente das percepções e atitudes sobre IA em diferentes contextos profissionais, respeitando os padrões éticos de pesquisa científica.

A população-alvo inclui participantes de várias áreas, como saúde, educação, tecnologia e negócios, com uma amostra estratificada para garantir representatividade. Emprega-se uma amostragem por conveniência dentro de cada estrato de interesse. Esta técnica é aplicada em estudos exploratórios, quando não se exige elevado nível de precisão (Gil, 2008). Na amostragem por conveniência, o pesquisador seleciona os sujeitos mais acessíveis, fáceis de medir além de cooperadores, podendo empregar em grupos de foco, questionários de teste preliminar ou estudos-piloto, a fim de gerar *insights* ou hipóteses (Malhotra, 2012).

As entrevistas para obtenção da opinião dos participantes foram conduzidas de forma individual, sem identificação deles, consonante às boas práticas de ética em pesquisa. Os dados coletados foram consolidados em quatro grupos para análise de modo a reforçar a impossibilidade de identificação dos participantes.

O questionário utilizado para coleta de dados foi elaborado a partir de modelos, escalas e instrumentos criados para avaliar a percepção e atitude em relação a inteligência artificial. Destaca-se a utilização da escala ATAI (Sindermann *et al.*, 2021) em uma versão traduzida para o português, por meio do Google Translate®, com os devidos ajustes, quando necessário. A escala ATAI é composta por cinco assertivas do tipo Likert de 11 pontos, oscilando de 0 (“discordo totalmente”) a 10 (“concordo totalmente”). A análise dos dados desta escala foi realizada em dois momentos, a saber: 1) constituição do indicador; e 2) análise de dados provenientes do indicador.

A escala ATAI conforma um indicador de Atitude em relação a IA. Assim, Hair *et al.* (2009) assinala que para constituição de indicadores devem ser considerados os aspectos de dimensionalidade e confiabilidade. A dimensionalidade avalia que as assertivas meçam apenas o indicador em questão, sendo utilizado o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.) com resultado superior a 0,50 (Nunes, Monteiro & Nunes, 2020). A confiabilidade determina a capacidade da assertiva medir, fielmente, o indicador, sendo utilizado o Alfa de Cronbach (A.C.), cujo valor acima de 0,40 é considerado razoável (aceitável) (Landis & Koch, 1977).

Após a constituição do indicador, segue-se à análise de dados. Para isso são utilizadas Média, Desvio Padrão e Intervalo de Confiança. A média é aplicada às respostas das assertivas do indicador, enquanto o Desvio Padrão evidencia o quanto os dados se afastam da Média. O Intervalo de Confiança assinala que com 95% de confiança o valor da média se configura entre o valor deste intervalo (Hair *et al.*, 2009).

3. Resultados

A pesquisa foi realizada em agosto de 2023 na região de São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil. Foram entrevistados 76 participantes, seguindo a metodologia de amostragem por conveniência. Os resultados obtidos foram consolidados (*a posteriori*) em quatro grupos, denominados Saúde, Universidade, Desenvolvimento de Software e Outros. Cada respondente foi questionado quanto à ocupação laboral (cargo) e segmento da empresa (domínio), de modo a permitir o supramencionado agrupamento, realizado mediante segmento do respondente. O perfil amostral dos respondentes é expresso por meio da Tabela 1, corroborando com o intento desta pesquisa em considerar percepções e atitudes sobre IA em diferentes contextos profissionais.

Tabela 1. Perfil amostral dos respondentes

Área	Domínio	Cargo	N	Σ N	T %
Saúde	Clínica Veterinária	Secretária (2)	2	25	33%
	Farmácia	Balconista (3), Caixa (1) e Supervisor (1)	5		
	Hospital	Enfermeira (1), Enfermeiro (1) e Gestor (1)	3		
	Petshop	Atendente (1), Sócio Administrador (1) e Vendedor (1)	3		
	Acadêmicos	Acadêmico de Medicina (1), Enfermeira (1), Médica (1), Médico Residente (2), Psiquiatra (1), Téc. Enfermagem (1)	7		
	Startup médica	CEO (2), CMO (1), Marketing (2)	5		
Universidade	Instituição de Ensino	Chefe de Setor (1)	1	19	25%
		Estudante Computação (6)	6		
		Professor de Computação (1)	1		
		Técnico Administrativo em Educação (10)	10		
		Porteiro (1)	1		
Desenvolvimento de Software	Tecnologia	Ciência de Dados (1)	1	11	14%
		Desenvolvedor Sistemas (4)	4		
		Engenheiro de Software (2)	2		
		Estagiário (1)	1		
		Team Tech Lead (2)	2		
		Analista de Infraestrutura (1)	1		
Outros	Artista	Artista (2) e Artista plastica (1)	3	21	28%
	Artista Digital	Artista (2) e Design Gráfico/Ilustradora Digital (1)	3		
	Bares e Restaurantes	Gerente (1)	1		
	Empresa de eletroeletrônicos e informática	Jurídico (1)	1		
	Empresa de produtos alimentícios e panificação	Porteiro (1)	1		
	Engenharia	Gerente Industrial (1)	1		
	Jurídica	Advogada (1)	1		
	Mercado de Capitais	Analista Jr Controladoria (1)	1		
	Rodoviária	Atendente de guichê (4)	4		
	Outros	Outros (5)	5		
			76	76	100%

Legenda: N: Quantidade; Σ N: Somatório da Quantidade; T %: Total percentílico

Adiante, no intento de buscar melhor compreensão sobre a relevância de sistemas computacionais no cotidiano dos profissionais, os participantes foram solicitados a atribuírem um grau de relevância de 0 a 10 para o principal sistema utilizado na empresa. Vale ressaltar que para os usuários que perguntaram, foi esclarecido que era para eles considerarem o sistema mais relacionado à prática profissional deles na empresa, se houvesse algum. Caso não houvesse sistema computacional, eles deveriam declarar que não há sistema computacional relevante.

O grau máximo de 10 foi atribuído por 50 (66%) entrevistados, sendo a resposta prevalente. O grau 9 foi a resposta de 11 (14%) participantes, 8,5 teve uma indicação (1%), e 11 (15%) responderam 8. Ressalta-se que as 3 avaliações mais baixas, ou seja, relevância 6 (1; 1,3%) ou 7 (2; 2,7%) são de participantes dos grupos Outros e Universidade. Ainda foi perguntado se o sistema atende bem às expectativas, sendo que um participante preferiu não responder, e dos demais 75 participantes 66 (88%) declararam que sim. A Figura 1 ilustra estes dados em um gráfico.

Em uma escala de 0, para pouco importante, e 10 para essencial para operação, como você considera a relevância do principal sistema para a sua empresa?

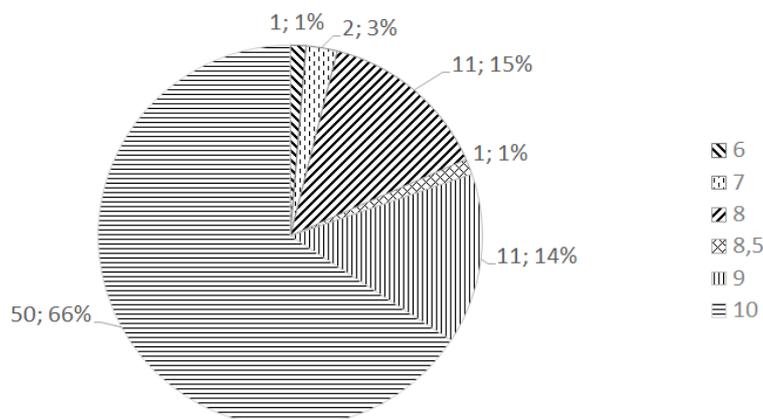


Figura 1. Avaliação da relevância de sistemas computacionais na atividade profissional dos participantes.

Ainda foi perguntado aos participantes se “Gostaria de mencionar alguma IA relevante que já tenha interagido?”. Nenhuma indicação foi a resposta de 42 (55%) entrevistados, e o ChatGPT da OpenAI foi a indicação prevalente, sendo apontada por 22 (29%) participantes.

Mediante o exposto, segue-se à constituição do indicador para posterior análise dos dados provenientes desse, conforme preconizado nos procedimentos metodológicos desta investigação. Para a referida constituição, foram aplicados os critérios Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.), sendo esperado resultado superior a 0,50 (Nunes, Monteiro & Nunes, 2020), e Alfa de Cronbach (A.C.), cujo valor acima de 0,40 é considerado razoável (aceitável) (Landis & Koch, 1977), para conferir dimensionalidade e confiabilidade, respectivamente.

Observa-se na Tabela 2 que o K.M.O. foi superior a 0,50 para todas as áreas analisadas (Nunes, Monteiro & Nunes, 2020) mediante respondentes do questionário ATAI. Contudo, o A.C. apresentou valores inferiores a 0,40 no campo da Saúde (0,25) e em quando considerado todas (“Todos”) as áreas (0,38). Neste quesito destaca-se a menção de Field (2009, p. 595), ao assinalar que “[...] à medida que o número de itens [assertivas] da escala aumenta, o valor de α aumentará também. Assim, é possível conseguir um valor alto para o α porque você tem muitos itens na escala e não porque ela seja confiável!”.

Tabela 2. Constituição do indicador da escala ATAI

Saúde (N. 25)		Universidade (N. 19)		Desenv. Software (N. 11)		Outros (N. 20)		Todos (N. 75)	
A.C.	K.M.O.	A.C.	K.M.O.	A.C.	K.M.O.	A.C.	K.M.O.	A.C.	K.M.O.
0,25	0,74	0,45	0,76	0,51	0,84	0,50	0,67	0,38	0,82

Legenda: K.M.O.: Kaiser-Meyer-Olkin; A.C.: Alfa de Cronbach

A asserção de Field (2009) é ratificada por Stadler, Sailer e Fischer (2021), ao afirmar que um bom Alfa nem sempre é determinístico, devido a um conflito de medida. Nisso incide ações de manutenibilidade das variáveis (respostas) dos indicadores, como ocorrido em Berlato (2019), ou remoção das mesmas, como em Vasconcellos *et al.* (2016). Esta pesquisa admite que as respostas dos participantes são preponderantes e, portanto, assume a manutenibilidade das variáveis, tendo, assim, por respaldo a investigação de Berlato (2019).

Por conseguinte, segue-se à análise dos dados, por meio de Média das variáveis (respostas) das assertivas, Desvio Padrão do quanto os dados se afastam da média e Intervalo de Confiança de 95%, para determinar que o valor da média se configura entre o valor deste intervalo (Hair *et al.*, 2009).

Em relação a avaliação da atitude em relação a IA, os participantes declararam em uma escala de 0 a 10 – escala do tipo Likert com 11 pontos – sua concordância em relação a 5 afirmações (escala ATAI). A Tabela 3 consolida os resultados obtidos de forma estratificada por grupo, bem como considerando o agrupamento de todos os 75 participantes que aceitaram responder a pesquisa. Ou seja, da monta de 76 participantes iniciais, um não quis responder esta parte da pesquisa.

Tabela 3. Concordância dos participantes, estratificados por grupos, em relação às afirmativas da escala ATAI.

Assertivas ATAI	Saúde (N=25)	Universidade (N=19)	Desenv. de Software (N=11)	Outros (N=20)	Todos (N=75)
01. Tenho medo da inteligência artificial.	3,76±3,41 [0,39-3,80]	3,16±3,17 [0,45-3,62]	2,45±2,21 [0,59-2,80]	4,60±3,17 [0,44-3,61]	3,64±3,16 [0,23-3,38]
02. Confio na inteligência artificial.	5,56±2,80 [0,39-3,19]	5,32±2,69 [0,45-3,14]	6,91±1,58 [0,59-2,17]	4,90±3,02 [0,44-3,46]	5,52±2,72 [0,23-2,94]
03. A inteligência artificial destruirá a humanidade.	2,16±3,05 [0,39-3,44]	3,21±2,97 [0,45-3,42]	1,36±1,80 [0,59-2,39]	4,10±3,52 [0,44-3,96]	2,83±3,12 [0,23-3,35]
04. A inteligência artificial beneficiará a humanidade.	8,52±1,69 [0,39-2,08]	7,74±2,10 [0,45-2,55]	8,64±1,29 [0,59-1,88]	7,05±3,07 [0,44-3,51]	7,95±2,25 [0,23-2,47]
05. A inteligência artificial causará muitas perdas de empregos.	7,92±2,89 [0,39-3,28]	6,79±2,53 [0,45-2,98]	6,45±3,14 [0,59-3,73]	7,10±3,68 [0,44-4,12]	7,20±3,06 [0,23-3,29]

Legenda: Média ± Desvio Padrão [Intervalo de Confiança de 95%]

A média geral de 3,64 – na escala do tipo Likert de 0 a 10 – anuncia uma baixa percepção de medo em relação ao IA (assertiva 01) em todos as áreas. A baixa percepção de medo impulsiona a moderada confiança (assertiva 02) na IA, com média geral de 5,52, sendo a mais alta (6,91) na área de Desenvolvimento de Software, possivelmente em detrimento a estreita relação com a tecnologia. Não obstante, a menor média geral identificada, de 2,83 (assertiva 03), está na baixa percepção de que a IA destruirá a humanidade, o que comunga com os percentis das assertivas anteriores, exprimindo coesão nas respostas.

Kaplan e Haenlein (2019) discutem as barreiras à implementação efetiva da IA nas organizações. Mediante análise das supramencionadas assertivas, há um indício benéfico em relação a IA, pois a baixa ausência de medo, moderada confiança e o entendimento que esta não destruirá a humanidade tendem a romper com percepções ruins em relação a esta tecnologia.

A média geral de 7,95 apregoa que os respondentes compreendem que a IA beneficiará a humanidade (assertiva 04). Embora Cowgill e Tucker (2020) relatem que muitos usuários ainda demonstram incerteza quanto às capacidades da IA, a percepção de benefício desta tecnologia tende a alta. Destaca-se que não somente os respondentes compreendem que esta tecnologia não destruirá a humanidade, como percebem que a mesma tende a beneficiá-la, derrocando possíveis barreiras (Kaplan; Haenlein, 2019) para a consecução desta tecnologia.

Contudo, ressalta-se que, conforme Davenport (2018), a falta de familiaridade com a IA pode levar a confiança exagerada ou subestimada em suas capacidades. A confiança exacerbada pode ser compreendida pelas assertivas anteriores. No entanto, subestimar as capacidades da IA não necessariamente. Isso pode ser percebido pela elevada percepção – média geral de 7,20 – de perda de empregabilidade pelo seu uso. Assim, é plausível inferir que não se subestima esta tecnologia, mas compreende-se que a mesma pode derrocar a perda de empregabilidade em uma sociedade. As médias de cada assertiva da escala ATAI (Tabela 2) são também expressas por meio da Figura 2.

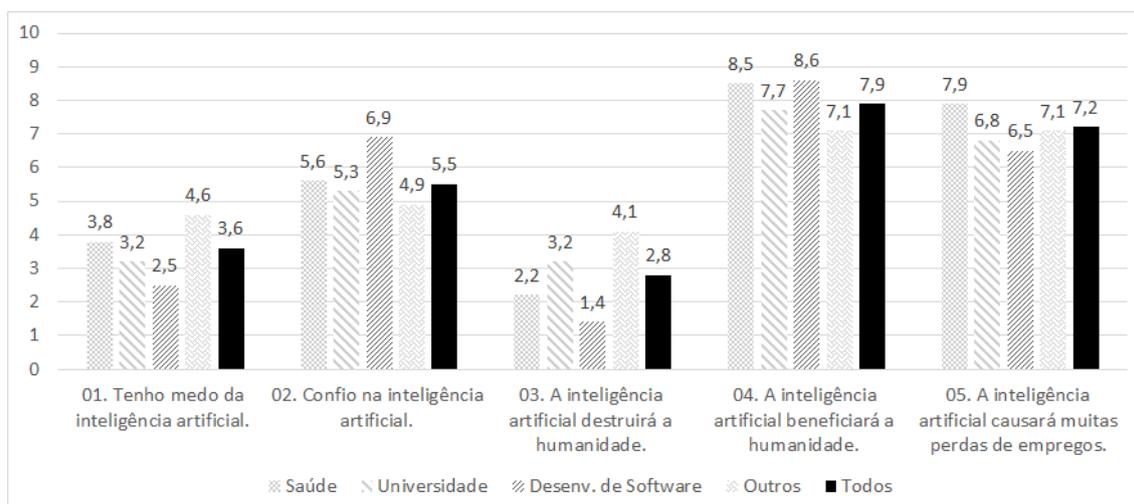


Figura 2. Média da concordância dos participantes, estratificados por grupos, em relação às afirmativas da escala ATAI.

4. Discussão

A IA e a automação, por meio de sistemas computacionais, trazem mudanças no cenário profissional, tornando essencial o desenvolvimento de competências para a vida e o trabalho na era da IA. Com os resultados apresentados é possível observar que os sistemas computacionais expressam alta relevância para a maioria dos entrevistados. Porém, apesar da IA já estar presente no cotidiano hodierno e dificilmente passa-se um dia sem utilizá-la, seja quando há interação em mídias sociais, por meio de uma ferramenta de busca (ex.: Google Search®), escolha de filmes ou músicas em plataformas de *streaming* de áudio ou vídeo (ex.: Netflix® ou Spotify®), a maioria das pessoas ainda não está consciente dessa interação.

Isso remete a reflexão sobre as respostas obtidas nesta pesquisa no tocante do questionamento aos respondentes: “Gostaria de mencionar alguma IA relevante que já tenha interagido?”. Dos 76 entrevistados, 42 (55%) não responderam nada ou indicaram o ChatGPT da OpenAI® (22 respostas). Porém, ao mesmo tempo, as respostas indicaram que a maioria não tem medo da IA e até tem um certo grau de confiança nesta tecnologia.

Ao não estar cientes do contato frequente com IA no cotidiano, isso aumenta os riscos éticos, tais como os que já vem sendo observados pelos pesquisadores com o uso da IA impulsionando o ódio às minorias, influenciando os resultados de eleições (Helbing & Pournaras, 2015; Cavalliere & Romeo, 2022), explorando fraquezas psicológicas e orientando decisões (Sartori & Theodorou, 2022), causando problemas tais como a intensa polarização social, ameaças aos princípios democráticos (Manhein & Kaplan, 2018; Helbing *et al.*, 2019) e aos direitos humanos (Mantelero, 2022).

Implicações também são apresentadas pela crescente automatização com IA e redução de postos de trabalho com grande impacto nos países da América Latina (AL). Segundo a OCDE (2020), 25% dos empregos podem ser impactados por automação com tecnologias de IA na AL, sendo que aproximadamente 30 milhões de empregos estariam em risco até 2026 no Brasil e mais da metade dos empregos ameaçados em todos os municípios brasileiros até 2040. Nas respostas a assertiva 04 é possível observar que esta preocupação está presente na ótica da maioria, em todas as áreas de atuação dos entrevistados, como sendo uma preocupação elevada.

Diante deste cenário da difusão da IA, que traz impactos éticos e mudanças no trabalho e na formação de pessoal qualificado, a UNESCO enfatiza a necessidade de desenvolvimento de valores e habilidades para a vida e para o trabalho neste âmbito. O Consenso de Pequim de 2019 (Beijing Consensus, 2019) reconhece – “[...] o surgimento de um conjunto de competências de literacia em IA necessárias para uma colaboração homem-máquina eficaz” e recomenda “[...] tomar medidas institucionais para melhorar a literacia em IA em todas as camadas da sociedade”.

Capacitar a população com habilidades relacionadas à IA pode melhorar sua empregabilidade e prepará-la para as crescentes demandas do mercado de trabalho. Além disso, compreende-se ser importante a promoção de iniciativas para ampliar a educação em IA para públicos sub-representados, em um esforço para aumentar a diversidade da força de trabalho. A necessidade da Educação – ou letramento – para a IA, desenvolvendo pensamento crítico na sociedade para essa era também é ressaltada em outros documentos da UNESCO (Holmes *et al.*, 2021; Miao *et al.*, 2021). No

conjunto de diretrizes recomendadas para o uso e o avanço científico da IA no Brasil da Academia Brasileira de Ciências (2023) é enfatizada a lacuna existente na alfabetização e educação em IA em toda a sociedade civil, como ação fundamental para preparar o sistema nacional para IA a longo prazo.

Na esfera administrativa, a Estratégia Brasileira de IA (EBIA) tem o papel de impulsionar o governo brasileiro a estimular a pesquisa, a inovação e o desenvolvimento de soluções mediante esta tecnologia, incluindo a garantia de desenvolvimento e uso confiáveis e éticos. Na prática, a EBIA está dividida em seis objetivos principais: educação; formação e força de trabalho; desenvolvimento de investigação e inovação; aplicação nos setores produtivos; aplicação na administração pública; e segurança pública. No entanto, apesar de tais eixos da EBIA apontarem para ações estratégicas, eles foram formulados de forma vaga, pois há falta de clareza sobre formas concretas de definir políticas públicas adequadas.

Em resumo, a EBIA não contempla ações instrumentais (Filgueiras & Junquillo, 2023). Por exemplo, no eixo Educação, o desenvolvimento de programas de literacia digital é genericamente defendido para todas as áreas e níveis de Ensino, independentemente das especificidades naturais de cada um. Na prática, a alfabetização em IA não foi devidamente introduzida, pois não há uma estratégia definida de como ela será realizada no Brasil, e é necessária conforme evidenciado pelas percepções observadas nesta pesquisa.

5. Considerações Finais

Esta pesquisa foi orientada pelo intento de obter as impressões dos participantes, bem como a atitude em relação à IA por meio da escala ATAI. O elemento propulsor para esta pesquisa é o crescente uso da IA no cotidiano, consciente ou não, o qual anuncia questões complexas sobre capacitação, ética e impacto social.

Embora os respondentes desta pesquisa apresentem uma percepção benéfica sobre a IA, também é expressa a preocupação com a falta de emprego em detrimento a seu uso. Neste sentido, muito embora o medo e confiança dos respondentes em relação a esta tecnologia tendem ao seu crivo, seus impactos sociais, a exemplo das perdas de emprego, anunciam a necessidade de reflexão sobre seus benefícios para a humanidade, percebidos pelos respondentes como benéficos.

Em breve reflexão, o desemprego acarreta problemas que impactam a sociedade e, quando ampliados aos países, este aufere tônica “humanitária” – no sentido da sociedade em geral – e, portanto, seus impactos tendem a serem danosos. Talvez, o uso inconsciente desta tecnologia torne turva seus impactos; contudo, reflexões acerca deste são necessários nas esferas social e ética.

Assim, por meio da percepção dos respondentes de diversos setores e cargos esta pesquisa ambiciona expressar as supramencionadas reflexões, bem como impulsionar novas pesquisas acerca das mesmas. Neste sentido, a ampliação da amostra desta investigação é uma sugestão de pesquisa futura, por meio da aplicação desta pesquisa em outros contextos e esferas sociais com quantitativo mais amplo de respondentes.

Referências

- Academia Brasileira de Ciências (2023) *Recomendações para o avanço da inteligência artificial no Brasil*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências.
- Beijing consensus on artificial intelligence and education (2019), <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Berlato, H. *et al.* (2019). Adaptabilidade de Carreira e (Re)Configuração Familiar na Relação Dual Career: Explorando o Campo. In *XLI Encontro da EnANPAD*, p.1-17
- Bostrom, N. (2014) *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Great Britain: Oxford University Press.
- Cavaliere, P. & Romeo, G. (2022) From poisons to antidotes: Algorithms as democracy boosters. *European Journal of Risk Regulation*, 13, 3, pp. 421–442.
- Cowgill, B. and Tucker, C.E. (2020) Algorithmic Fairness and Economics. *Columbia Business School Research Paper*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3361280>
- Davenport, T. H. (2018) Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/webinar/2018/02/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística com SPSS*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Gil, A.C. (2008) *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Hair, J. F. *et al.* (2009). *Análise Multivariada de Dados*. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman.
- Helbing, D. *et al.* (2019) *Will Democracy Survive Big Data and Artificial Intelligence?*, pages 73–98. Springer International Publishing, Cham.
- Helbing, D. & Pournaras, E. (2015) Society: Build digital democracy. *Nature*, 527, 7576, pp. 33–34.
- Kaplan, A. and Haenlein, M. (2019) Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62, 1, p.15-25, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>.
- Landis, D. R. and Koch G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33, 1, p. 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Malhotra, N.K. (2012) *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 6. ed. Porto Alegre - RS: Bookman.
- Manheim, K. & Kaplan, L. (2018) Artificial intelligence: Risks to privacy and democracy. *Yale Journal of Law and Technology*, 21, 106.
- Mantelero, A. (2022) Electronic democracy and digital justice: Driving principles for AI regulation in the prism of human rights. *Direito Público*, 18, 100.
- Nunes, A. F., Monteiro, P. L. and Nunes, A. S. (2020). Factor structure of the convergence insufficiency symptom survey questionnaire. *Plos One*, 15, 2, p. 1-9.
- OECD *et al.* (2022) *Latin American Economic Outlook 2020: Digital Transformation for Building Back Better*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/e6e864fb-en>.
- Russell, S. and Norvig, P. (2016) *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Person.

- Sindermann, C., Sha, P., ZHOU, M., Wernicke, J.S.H., Li, M., Sariyska, R., Stavrou, M., Becker, B., and Montag, C. (2021) Assessing the Attitude Towards Artificial Intelligence: Introduction of a Short Measure in German, Chinese, and English Language. *Künstl Intell*, 35, p.109–118, <https://doi.org/10.1007/s13218-020-00689-0>
- Sartori, L. & Theodorou, A. (2022) A sociotechnical perspective for the future of AI: narratives, inequalities, and human control. *Ethics and Information Technology*, 24, 4. <https://doi.org/10.1007/s10676-022-09624-3>
- Stadler, M., Sailer, M. and Fischer, F. (2021). Knowledge as a formative construct: a good alpha is not always better. *New Ideas in Psychology*, 60, p. 1-4.
- Vasconcellos, I. R. R. *et al.* (2016). Adaptação transcultural para o Português brasileiro e confiabilidade da escala esforço-recompensa no trabalho doméstico. *Revista de Saúde Pública*, 50, 34, p1-13.
- Filgueiras, F., Junquilha, T.A. (2023) The Brazilian (Non)perspective on national strategy for artificial intelligence. *Discov Artif Intell*, 3, 7. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00052-w>