

PROBLEMAS ÉTICOS NA UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM PROCESSOS DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO E A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES

Ywky Schneider Medeiros Galvão
Rodrigo Toledo Teixeira Câmara

RESUMO

Observa-se desde o início da década de 2020 um crescente uso de IAs (inteligências artificiais) para realizar processos de R&S (recrutamento e seleção). Este artigo visa entender qual o posicionamento dos candidatos sobre serem julgados por uma IA e listar quais problemas éticos podem surgir desta atividade. Essa tecnologia se mostrou capaz de agilizar o processo avaliando grandes quantidades de dados de forma mais eficiente, ou até mesmo interpretando entrevistas em vídeo dos candidatos. Porém, durante a pesquisa foi possível perceber que ainda não existe legislação ou regulamentações para a aplicação da IA, isso se mostra relevante através de dados levantados durante a pesquisa que apresentaram problemas envolvendo o uso dessa tecnologia relacionada a questões como privacidade, enviesamento da máquina. Foi realizado um estudo por meio de questionário eletrônico com funcionários de um supermercado no estado do RN. Foi-se constatado que a grande maioria considerou injusto a utilização dessa tecnologia nesse tipo de processo, ressaltando a importância da presença do contato humano. Por fim, conclui-se que, apesar dos benefícios para ambos os lados sobre o uso de IA, existem problemas éticos graves demais para serem ignorados, o que urge a necessidade de legislação regulamentadora. Espera-se que este trabalho se mostre como um argumento para a discussão sobre o tema.

Palavras-chave: Recrutamento e seleção. Inteligência artificial. Ética. Viés. *Cybervetting*.

ABSTRACT

Since the beginning of the 2020s, an increasing use of AIs (artificial intelligence) is being noticed in order to help in recruitment and selection processes. This article aims to understand how the candidates feel about being judged by an AI and list the ethical problems that can appear from this activity. This technology has proven capable of speeding up those processes by evaluating a large amount of data efficiently, or even interpreting video interviews of the candidates. However, during the research it was observed that this technology doesn't have any legislation or regulations for the use of AI. This is relevant because data collected during the research presented issues such as privacy and algorithmic bias. A questionnaire was applied to employees of a supermarket in the state of RN-Brazil. It was found that the vast majority considered the use of this technology in this situation unfair, highlighting the importance of the presence of human contact, however, they considered that with certain circumstances, they could accept the idea. In conclusion, despite the benefits for both sides of the use of AI, there are ethical problems that are too severe to be ignored, and there is an urgent need for regulatory legislation. It is hoped that this work will prove to be an argument for discussion on the subject.

Key words: Recruitment and selection. Artificial intelligence. Ethics. Bias. *Cybervetting*.

1. INTRODUÇÃO

Desde os golens da mitologia até o Frankenstein de Mary Shelley, o homem demonstrou interesse em criar objetos pensantes. Viu-se nos últimos anos o desenvolvimento acelerado das chamadas inteligências artificiais (IA). Em 1943, Warren McCulloch e Walter Pitts apresentaram um artigo que falava pela primeira vez de redes neurais. Em 1950, Claude Shannon publicou um artigo sobre como programar uma máquina para jogar xadrez (Instituto de Engenharia, 2023). Atualmente, estão sendo usadas em assistentes pessoais de celulares, inteligências generativas, como o ChatGPT, e aplicativos de rota, entre outros.



Figura 1: exemplos de uso moderno de IAs: oponente em jogos, Assistente pessoal, sistema de navegação e modelo de linguagem. Fontes: <https://www.cs.washington.edu/research/robot-game-playing>, <https://www.casaevideo.com.br/amazon-alexa-echo-dot-3-geracao---preto-58342/p>, <https://www.turol.com.br/author/andrielle/>, reprodução de tela

Um dos usos em destaque é a aplicação em processos de seleção e recrutamento de funcionários. Citamos como exemplos, a plataforma brasileira Gupy e os processos de seleção da Amazon (GARCIA, 2020).

As funções que essas aplicações possuem podem variar de acordo com o que for desejado, por exemplo, fazendo triagem de currículos, analisando entrevistas de vídeo ou reconhecendo padrões dos candidatos. Algumas vezes até mesmo antes que o processo ocorra, algumas dessas tecnologias são capazes de analisar pessoas a partir de suas redes sociais e identificá-las como possíveis candidatos enviando até mesmo propostas personalizadas com base no perfil que foi traçado.

No entanto surge o questionamento sobre a ética envolvida, além de problemas, como possíveis injustiças ou o algoritmo apresentando comportamento inesperado selecionando somente candidatos que se qualifiquem em um perfil muito específico.

Como já citado, o caso da Amazon descrito por Garcia (2020) apresentou um comportamento inesperado para a equipe no qual o método utilizado ignorava a presença de mulheres no processo de seleção e filtrou apenas os perfis masculinos como possíveis candidatos a serem admitidos.

De forma semelhante, Vieira (2019) aponta o caso do algoritmo COMPAS, responsável por determinar casos de prisioneiros praticarem crimes novamente. No entanto, o programa apontava os brancos com baixo índice de reincidência, enquanto para pessoas negras o índice era extremamente alto.

Segundo Fernandes (2022), "nos tempos atuais, empresas recorrem a diferentes ferramentas e processos como o de recrutamento online, e-recrutamento, que acelera o processo, minimiza custos e tempo e atrai potenciais funcionários de qualquer lugar do mundo". Ou seja, novos candidatos podem concorrer a vagas sem a limitação geográfica, proporcionando que um número maior de pessoas possa concorrer, aumentando o número de currículos analisados, inviabilizando que isso possa ser realizado apenas por pessoas.

Em Moura (2014) é possível observar uma insatisfação aos métodos usuais de R&S. Segundo o autor "o recrutamento tradicional tal como o conhecemos recorre a vários meios e processos que o tornam demorado e algumas vezes não tão eficiente como o que seria de esperar" (MOURA, 2014, p. 21), indicando que esses procedimentos podem ser otimizados com o auxílio de novas tecnologias.

Com isso em mente, este trabalho visa responder à seguinte questão: quais problemas éticos podem surgir desta atividade?

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Referencial teórico

Uma revisão de literatura foi realizada para definir os principais conceitos que abrangem o tema. Foi realizada uma pesquisa em artigos em português e inglês através da plataforma Google Acadêmico. Ao realizar a pesquisa foram utilizadas as palavras-chave "R&S", "recrutamento", "seleção", "ética", "inteligência artificial" e "IA". Conforme a pesquisa avançava, certos termos eram mencionados de forma recorrente como "viés", "cybervetting" e "*deep learning*", que se mostraram relevantes para o tema. Buscou-se então entender suas definições para adicioná-los a este trabalho.

2.1.1. Recrutamento e seleção

Durante o processo de seleção, existem, segundo Ferreira (2013), expectativas a serem seguidas, as quais se destacam três fatores: transparência, confiabilidade e respeito, tanto por parte da empresa quanto da parte do entrevistado.

A transparência, segundo o autor, é uma expectativa de que as empresas sejam claras na apresentação de suas características e exigências da vaga. Por outro lado, espera-se que o candidato apresente um relato objetivo de suas competências e experiências.

Já a confiabilidade se resume na "expectativa de que as informações compartilhadas com a empresa contratante sejam mantidas em sigilo" (FERREIRA, 2013, p.21).

Por último, sobre o respeito, o autor cita como a lista de comportamentos que o evidencia poderia ser extremamente longa, mas pontua que "em todo processo de recrutamento e seleção o que há é o estabelecimento de um pacto entre *pessoas*" (FERREIRA, 2013, p21, grifo nosso). Neste ponto, surge a indagação: afinal, como poderia existir esse respeito em uma relação entre homem e máquina?

A definição de viés pode ser dada como "distorção ou tortuosidade na maneira de observar, de julgar ou de agir" (VIÉS, 2023), ou seja, um comportamento de caráter enviesado pode ser descrito como aquele que mostra uma tendência de distorcer seu julgamento ou observação baseado em fatores previamente apresentados. O comportamento de viés pode ocorrer tanto em máquinas como mostrado por Garcia (2020) quanto em humanos como dito por Dias (2022).

Segundo Dias (2022), vieses inconscientes são preconceitos ou pensamentos que afetam a maneira como um indivíduo julga determinada situação baseado em conhecimentos ou experiências passadas. No caso de processos de R&S, o autor cita que gestores ficam tendenciosos em favorecer aqueles com os quais se identificam, ou tratar pessoas de maneira

diferentes baseados em conceitos como: afinidade, aparência, estereótipos, entre outros.

Conforme Pedrosa (2019), uma das funções de um recrutador em processos de R&S é o reconhecimento do potencial que os candidatos apresentam, bem como a capacidade de apresentar essa informação à empresa na hora da escolha.

Outro ponto que a autora destaca é “nunca permitir que candidato seja inferiorizado por não estar apto para assumir uma determinada vaga” (PEDROSA, 2019). Porém isso é realmente possível com uma máquina realizando tal recusa?

2.1.2. Inteligência artificial

A ideia geral de IA é dita por Garcia (2020) e Baia (2023) como sendo um sistema que possibilita máquinas imitarem a capacidade de pensar dos seres humanos agindo de maneira que possa ser considerada inteligente. São citados exemplos como sistemas inteligentes capazes de jogar xadrez e *softwares* utilizados para reconhecer voz e imagens além dos assistentes virtuais.

É dito pelos autores que a capacidade de realizar certas tarefas libera as pessoas envolvidas no processo para focar seu esforço em atividades que não podem ser realizadas pela máquina. Dessa forma, processos mais longos e repetitivos podem ser deixados com a IA enquanto os seres humanos são colocados em locais onde suas capacidades serão mais apreciadas e terão maior impacto.

Marques (2017) além de apresentar uma ideia semelhante aponta outras vantagens para o uso dessa tecnologia além automatizar trabalho repetitivo, como por exemplo o fato da máquina trabalhar sem a necessidade de pausas, ou ter uma maior precisão em executar sua tarefa em comparação aos humanos, resultando assim uma quantidade menor de erros e evitando retrabalho.

Além disso cita também algumas desvantagens como questionamentos éticos e sociais no uso dessa tecnologia, e no fato de que a IA não pode desenvolver certas habilidades cognitivas como criatividade, assim ela é incapaz de gerar saídas que vão além dos padrões que lhe foram apresentados.

Para Costa (2021) a IA é uma ferramenta que se desenvolveu o bastante para ser capaz de afetar a capacidade de julgamento dos seres humanos, e que mesmo quando ela erra, ainda assim é difícil de se questionar.

2.1.3. Inteligência artificial em recrutamento e seleção

Neste trabalho, a utilização de IA em Recrutamento e Seleção será baseada em princípios de aprendizado de máquina (*machine learning*), método utilizado pela empresa brasileira Gupy, responsável por criar uma ferramenta baseada em IA para auxiliar processos de R&S.

Segundo Baia (2023) a função das IAs não é necessariamente substituir os recrutadores, e sim uma ferramenta para otimizar o processo, e desburocratizar tarefas, reduzindo tempo e até custos em atividades que exigiam uma maior atenção e demanda de pessoal.

O autor cita que o funcionamento da IA é baseado na filtragem de candidatos partindo de dados (*inputs*) fornecidos pelo recrutador para assim encontrar os que melhor se adequam à vaga. Além disso, também é apontado que o algoritmo pode aprender conforme realiza tarefas, caracterizando assim o que pode ser considerado como aprendizado profundo (*deep learning*).

A diferença entre as técnicas de aprendizado de máquina e aprendizado profundo, segundo Nogueira (2022), é que o aprendizado de máquina é capaz de usar dados para reconhecer padrões e assim obter resultados semelhantes. Já o aprendizado profundo utiliza

uma forma de aprendizado melhorada chamada rede neural que imita o processo humano de tomar decisões e que não necessita de intervenção humana. Por outro lado, requer um grande volume de dados para se desenvolver, assim, sendo necessário um computador de maior desempenho.

Para Klaus (2022) a IA deve ser uma extensão dos recrutadores, algo que possa ajudar e compensar as limitações dos recrutadores humanos. De fato, "para retirarem melhor proveito da IA, as empresas deverão compreender como poderão trabalhar em conjunto com os computadores" (KLAUS, 2022, p. 22).

Juntamente com o autor, Lopes (2021) defende que as empresas se utilizem de IA para que os humanos possam se tornar mais eficientes e restabelecer a forma como eles atuam para prosperar no futuro:

[...] os gestores que queiram posicionar estrategicamente as suas empresas para prosperarem num futuro pautado pela IA, devem estabelecer as seguintes metas: Utilizar a tecnologia para incrementar as competências humanas, reinventar os modelos operacionais; aproveitar a oportunidade de redefinir os empregos e repensar a concepção organizacional; e por fim, fazer os colaboradores seus parceiros na criação de uma empresa inteligente (Knickrehm, 2018, *apud* LOPES, 2021).

Em relação às vantagens de sua aplicação, Devlin (2020) aponta que através de entrevistas em vídeo analisadas por IA, os recrutadores da empresa Unilever conseguiram poupar cem mil horas em um mês no setor de recrutamento. Isso é feito através do escaneamento facial, leitura da linguagem corporal e as palavras escolhidas para identificar perfis e características que sejam consideradas desejadas pela empresa.

2.1.4. Cybervetting

Cybervetting é um processo que ocorre em R&S que pode ser descrito como a realização da triagem de candidatos à vaga, levando em consideração dados obtidos por meio de pesquisas na *internet* ou em redes sociais (MCDONALD et al., 2022, p.915. tradução nossa). Ou seja, criar um perfil de como o candidato se portará no emprego a partir de informações não relacionadas.

Ainda segundo o autor, é apontado que nós vemos o conteúdo *online* como indícios de representação própria. Por exemplo, "as fotos e comentários publicados por usuários em redes sociais [...] afetam a maneira como eles são vistos pelos outros" (MCDONALD et al., 2022, p.915, tradução nossa). Isto indica que a forma como nos portamos em redes sociais pode afetar nossa imagem.

Essa prática pode ser frequente: é citado em Black e Van Esch (2019) que redes sociais filtram informações de seus usuários e os categoriza de acordo com diretrizes de empresas. A partir disso, fornecem esses perfis como possíveis candidatos que podem ser aplicados para contratação.

2.1.5. Inteligência artificial e legislação

A lei geral de proteção de dados (LGPD) lei n. 13.709/2018, é uma lei que regulamenta o compartilhamento de certos tipos de dados pessoais conhecidos como dados sensíveis. Em virtude disso, empresas que utilizam sistemas de R&S baseados em IA, que funcionam processando um enorme volume de informações, não poderiam obrigar os entrevistados a fornecer dados sensíveis, que são o foco principal de regulamentação da GLPD.

Os dados sensíveis são aqueles de caráter mais pessoal, como: etnia, religião, posição política, sexualidade, entre outros. Segundo a regulamentação da GLPD, esse tipo de informação só pode ser fornecida como o consentimento do cidadão, bem como a capacidade de revogar este mesmo consentimento e também solicitar a exclusão desses dados que foram

fornecidos.

Segundo Melo Jr. e Oliveira (2023), há a carência de regulação da inteligência artificial no contexto de “crise da lei”. O autor, porém, pontua que tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei (PL) nº 21/2020, de iniciativa do deputado Eduardo Bismark (PDT-CE), protocolado em 4/2/2020, que “estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências”.

Segundo Moreno (2021), o crescente desenvolvimento e utilização de IAs tem promovido na União Europeia (UE) um interesse em estabelecer uma forma de regulamentação legislativa sobre essa questão, uma vez que a concentração em Pesquisa e Desenvolvimento em poucos países teria levado ao estabelecimento de políticas públicas e ao surgimento de interesses privados, o que poderia ameaçar a segurança jurídica.

O autor aponta o projeto para estabelecer uma forma de regulamentar a utilização de IAs, mostrando que existem falhas na legislação sobre o que pode ou não ser realizado com esta tecnologia. Ou seja, até então, o único limitador para o uso desse recurso seria o que o recrutador estivesse disposto a fazer.

Para exemplificar a ausência de um meio de regularizar podemos citar Black e Van Esch (2019) que apontaram que a coleta de dados de candidatos pode ser realizada obtendo informações deles nos perfis de redes sociais sem consentimento.

Retornando ao movimento de lei na Europa, o autor exhibe requisitos levantados pelo Grupo de Especialistas de Alto Nível em Inteligência Artificial da UE, sobre os quais esse projeto de regulamentação seria baseado no objetivo de estabelecer uma base de confiança para a IA, sendo eles: 1) Intervenção e supervisão humana; 2) Robustez técnica e segurança; 3) Privacidade e gerenciamento de dados; 4) Transparência; 5) Diversidade, não discriminação e equidade; 6) Bem-estar social e ambiental; 7) Prestação de contas (MORENO, 2021, p. 49).

Por mais que o ponto principal dessa regulamentação seja estabelecer princípios sobre a utilização de propriedade intelectual por meio de IAs, o fato de não existir um controle da utilização de IAs é, ainda segundo Moreno (2021), preocupante, principalmente por razões éticas, como pode ser visto em “[...] não em vão, a dimensão ética da IA constitui um verdadeiro lugar comum em qualquer abordagem regulatória deste assunto, ocupando um papel central na concepção regulatória, tendo proliferado as propostas de princípios éticos ligados à IA” (MORENO, 2021, p. 51).

Considerando isso Tippins, Oswald e Mcphail (2021) apontam que essa falta de regulamentação deixa os funcionários em uma posição difícil. Sem a regulamentação os candidatos ficam em uma posição de desvantagem, pois não existem princípios éticos que obriguem o recrutador a tomar decisões somente nos dados fornecidos pelo candidato.

Ainda que não existam regulamentações, segundo Designeducacional (2022), os gigantes da tecnologia como *Google* e *Microsoft* têm suas próprias diretrizes internas sobre os quais uma IA deveria ser baseada.

No caso da *Google* os princípios que uma IA deve apresentar são:

Ser benéfico para a sociedade, evitar criar ou reforçar preconceitos injustos, ser desenvolvido e testado usando práticas seguras, responsável perante as pessoas, uma IA deve ser dirigida e controlada por humanos, incorporar princípios de privacidade, manter um alto nível de excelência científica, estar disponível para usos que estejam de acordo com esses princípios (DESIGNEDUCACIONAL., 2022).

Para a *Microsoft*, os princípios de IA são baseados em:

Dever ajudar a humanidade e respeitar sua autonomia, precisa ser transparente, deve maximizar a eficiência sem destruir a dignidade das pessoas, ser projetado para preservar a privacidade de forma inteligente, deve ter responsabilidade algorítmica, estar protegido contra o preconceito (DESIGNEDUCACIONAL., 2022).

Apesar de serem duas empresas diferentes, ambas redigiram diretrizes semelhantes

quanto ao assunto. No entanto, são apenas princípios sem valor legal, não existindo qualquer obrigação por parte de desenvolvedores de se basear neles para construir uma IA.

2.1.6. Problemas envolvendo inteligência artificial

Em Garcia (2020) é citado um caso que ocorreu na Amazon em 2018. A empresa abriu um processo de recrutamento, no qual, para fazer uma pré-seleção dos milhares de currículos, investiu em um sistema inteligente. No entanto, houve um viés na seleção:

Para treinar o sistema, ela contou com a vasta base de dados dos seus funcionários. O desejo dos projetistas e responsáveis pelo recrutamento era contratar pessoas que se ajustassem bem ao estilo da empresa. [Entretanto] nenhuma mulher foi pré-selecionada. E mais, nenhum homem que tivesse estudado em universidade com nome de mulher foi selecionado. [...] A base de dados de funcionários da empresa era majoritariamente masculina (GARCIA, 2020, p. 19).

Isso mostra que uma IA desenvolvida sem o devido cuidado irá apresentar problemas que podem infringir os direitos de candidatos nesses processos. O caso em questão ocorre pela falta de funcionárias femininas, dessa forma, o sistema de reconhecimento de padrões mostra que existem falhas se seu desenvolvimento e aprendizado não forem feitos de maneira ampla.

Ainda segundo a autora, o desenvolvimento de IAs devidamente éticas só se fará possível com uma "abordagem multidisciplinar, que inclua especialistas em Ética, cientistas sociais e especialistas que melhor entendem as nuances de cada área de aplicação de IA" (GARCIA, 2020, p 23.)

É dito por Tippins, Oswald e Mcphail (2021) que recrutamento por meio de IAs pode apresentar problemas dependendo de como é feito, e que pode acarretar em problemas éticos de acordo com o que a ferramenta abordar, uma vez que analisaria dados que não foram fornecidos voluntariamente.

É dito pelos autores que a tecnologia é capaz de analisar entrevistas em vídeo, gravações de voz, imagens, microexpressões, entre outras. Com base nas informações coletadas um perfil de como o candidato é construído para avaliar suas capacitações e se ele está apto para ocupar uma posição na empresa.

2.2. Metodologia

Buscando entender a opinião de possíveis candidatos a vagas com o uso de IA em R&S, uma pesquisa foi realizada com funcionários de uma franquia de supermercados no estado do RN, entre junho e agosto de 2023. Foi uma pesquisa aberta realizada em forma de questionário *online* sem a presença do entrevistador. A pesquisa continha sete questões, buscando-se entender o posicionamento dessas pessoas com relação a IA. Ao todo dez respostas foram coletadas da equipe de funcionários.

A escolha de utilizar aqueles já inseridos no mercado de trabalho foi baseada no fato de que eles já passaram por processos de R&S, e portanto, compreendem como funciona na prática o processo com recrutadores humanos.

As perguntas apresentadas no questionário estão listadas a seguir.

1. Nome completo, seu nome não aparecerá e nem será citado, a coleta é apenas para fins de controle:
2. Antes do texto apresentado na descrição do questionário, você sabia o que era Inteligência artificial (IA)?
3. Sendo funcionário de uma empresa, você se sentiria confortável se uma máquina avaliasse suas capacidades para a vaga? Por quê?
4. Você considera justo que processos de recrutamento e seleção de **pessoas**, sejam realizados por máquinas?
5. Qual sua opinião sobre o uso desses sistemas em processos de recrutamento e seleção?
6. Você acredita que a Inteligência artificial (IA) pode ser de algum modo preconceituosa?
7. O quão importante você considera a privacidade de seus dados pessoais?

3. RESULTADOS

Até o dia 24 de agosto, dez pessoas responderam a pesquisa. Destes, cinco (50%) são homens e cinco (50%) são mulheres. O gráfico a seguir apresenta as respostas dos entrevistados para cada pergunta, divididas nas categorias: respostas positivas, respostas negativas e respostas incertas/com receio.

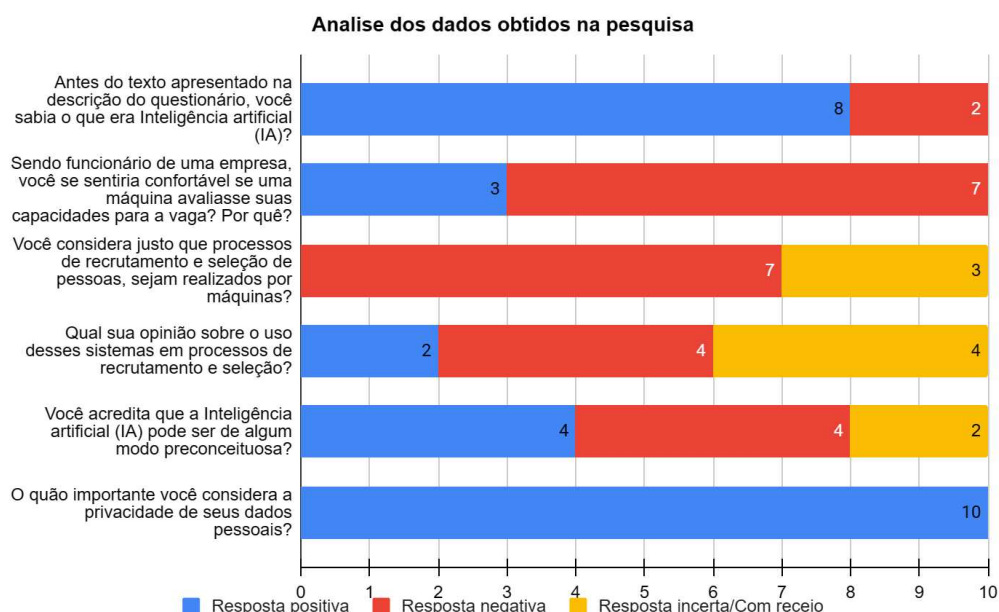


Figura 2: Amostragem dos dados obtidos. Autoria própria.

Como a pergunta um apenas pedia o nome para fins de controle, não iremos contabilizá-la no gráfico e na análise dos resultados, pois ela é irrelevante para a pesquisa.

A primeira pergunta mostrada no gráfico perguntava ao entrevistado se ele já conhecia ou já sabia o que era inteligência artificial antes do questionário ser aplicado, a maioria (80%) revelou já conhecer o conceito, o que demonstra que tinham uma base para responder a pesquisa.

A pergunta seguinte questionava ao entrevistado sobre o seu posicionamento sobre suas capacidades ao concorrer a uma vaga fossem julgadas por uma IA, a maioria (70%) revelou que se sentiria desconfortável, enquanto o restante (30%) afirmou que não teria problemas em ser julgado por uma máquina.

Em seguida foi questionado se eles consideravam justo que máquinas pudessem julgar pessoas em processos de R&S, não houveram respostas positivas, apenas aqueles que disseram que isso não é justo (70%) e os que disseram que justo não seria a palavra certa para esse tipo de situação (30%).

Perguntamos aos funcionários a opinião deles com relação a aplicação dessa tecnologia nesse processo, nesse caso foram obtidas três respostas, aqueles que foram contra (40%), os que apresentaram receio mas foram a favor com restrições (40%) e aqueles que foram completamente a favor (20%).

Quando questionamos sobre a possibilidade da IA ser preconceituosa novamente foram observados três grupos de resposta, sim (40%), não (40%) e talvez (20%).

Por último foi perguntado o quanto os entrevistados valorizam sua privacidade, de forma unânime todos responderam “muito importante” ou uma resposta semelhante, mostrando que a privacidade é um algo muito valorizado por eles.

4. DISCUSSÃO

Como já foi dito, 80% daqueles que responderam o questionário já conheciam o conceito de IA mostrando que já tinham uma base para responder, aqueles que não conheciam (20%) tiveram o auxílio do texto introdutório para ajudá-los a responder.

Em relação a se sentir confortável com a máquina julgando suas capacidades, o grupo que se mostrou a favor (30%) obtivemos respostas como "ficaria mais a (sic) vontade" já outro comentou que “temos que estar preparados para as mudanças tecnológicas”, mostrando que eles não encontraram problemas com relação a isso.

Apontamos também, dentre os que se mostraram contrários, seis levantaram a necessidade do tratamento humanizado (A: "esse processo tem que ser humanizado", B: "não consegue ter o sentimento que o humano sente", F: "com pessoas a gente sente mais segurança", G: "o contato humano ainda é algo imprescindível", H: “não tem sensibilidade humana”, I: “não vai expressar minha capacidade da melhor forma possível”). Ainda o entrevistado D citou a "questão de experiência". Acreditamos que ele se referia à experiência do recrutador, sobre ser capaz de observar qualidades para as quais a máquina não tivesse sido treinada para detectar.

Na pergunta que questionava, sobre considerar justo que o processo de recrutamento e seleção fosse realizado por máquinas, os 70% que se mostraram contra não apresentaram razões para isso. Dentre os demais, ainda houveram relutâncias. Um deles comentou que "justo não seria a palavra certa" levantando a questão sobre a possibilidade de a IA estar mal configurada. O outro defende o uso em grandes empresas, por agilizar o processo, mas em "empresas pequenas e em cidades pequenas as pessoas gostam mais do contato humano".

Quanto à pergunta cinco, os 40% que se mostraram contra apresentaram opiniões como "esse processo tem que ser feito por pessoas qualificadas" e "acredito que a escolha talvez não seja fidedigna", indicando que existe uma falta de confiança na qualidade do processo, quando este é realizado por uma IA.

Os que foram a favor com restrições defenderam que esse processo não pode abrir mão dos recrutadores humanos — em consoante com as opiniões de Baia (2023), Klaus (2022) e Lopes (2021) sobre a IA não substituir completamente, mas complementar o trabalho dos recrutadores — e que "não é justo em certas escolhas". Outro defende que "o processo vai ter a mesma igualdade para todos [...] não vai ter contato humano, poder expressar ou receber feedback", indicando que mesmo defendendo a ideia, ainda existem problemas como falta de confiança.

Entre os que defenderam o uso irrestrito elogiaram a eficiência e defenderam que essa ferramenta pode trazer eficácia no processo.

Sobre a IA ser preconceituosa os entrevistados não comentaram muito, mas entre aqueles que responderam "talvez", foi levantado que existe a possibilidade de que a IA esteja mal configurada, e portanto, pode ser preconceituosa de alguma forma. o que acabaria comprometendo sua eficiência e confiabilidade.

Na última pergunta todos responderam de forma semelhante que valorizavam muito a privacidade, indicando que se sentiriam incomodados caso a IA pudesse ter acesso a esses dados. Mesmo aqueles que foram a favor da utilização da IA inicialmente, podem não saber que essa ferramenta pode se utilizar de dados disponíveis sem que eles tenham conhecimento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob o posicionamento dos candidatos sobre serem julgados por uma IA, a maioria apresentou-se contra a ideia ou teve algum receio de que máquinas pudessem realizar essa tarefa. Com base nas respostas, ainda foi possível notar que mesmo aqueles que apoiaram a ferramenta, desconheciam toda a extensão de suas características.

Embora todos tenham defendido que valorizam muito a sua privacidade, podem não conhecer a função da IA de vasculhar informações pessoais em redes sociais para montar perfis de candidatos, indicando que ainda não se tem total conhecimento sobre todas as capacidades dessa ferramenta e toda sua extensão. A prática do *cybervetting* é presente com o uso dessa tecnologia, o que indica que as pessoas não entendem completamente a capacidade dessas inteligências.

Tais ações são possíveis em virtude da inexistência de legislações ou normas sobre as quais a IA pode atuar, dessa forma os candidatos se encontram em uma situação desfavorável por não terem conhecimento sobre o que pode ou não ser realizado pela IA e como se comportar nessa situação.

Apesar disso, regulamentos internos se fazem presentes nos grandes nomes da tecnologia como *Google* e *Microsoft*, que compartilham ideais semelhantes em relação ao desenvolvimento de IAs. Porém, são apenas normas sem poder de lei.

Em relação às questões éticas, a privacidade e o preconceito ocasionados pela máquina foram os principais pontos que puderam ser notados ao longo dessa pesquisa, fatores esses que passaram despercebidos por alguns entrevistados.

Em relação ao preconceito ocasionado por viés, embora ele também ocorra com recrutadores humanos, como a máquina avalia somente os dados que são fornecidos, ela se torna incapaz de buscar outras informações que poderiam auxiliar na decisão, dessa forma o enviesamento do processo se torna mais prejudicial ao candidato.

Para estudos futuros, indicamos alterar a população de pesquisa para candidatos de ramos profissionais diferentes, como estudos onde a tecnologia é um fator mais presente, e regiões diferentes, ou realizar uma pesquisa semelhante com pessoas que tenham passado por um processo de recrutamento que utiliza de IA.

REFERÊNCIAS

BAIA, Carlos. **Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção**. Disponível em: <https://www.gupy.io/blog/inteligencia-artificial-no-recrutamento-e-selecao#>. Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei no 21, de 2020. **Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 5 abril. 2023.

COSTA, Diego Carneiro. **O viés do algoritmo e a discriminação por motivos relacionados à sexualidade**. 2021. Acesso em: 9 abril. 2023.

DESIGNEDUCACIONAL. **Quais são as regras básicas para a inteligência artificial?** designeducacional, 2022. Disponível em: <https://www.designeducacional.com.br/quais-sao-as-regras-basicas-para-a-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

DEVLIN, Hannah. AI systems claiming to 'read' emotions pose discrimination risks. **The Guardian**, 2020. Disponível em <https://www.theguardian.com/technology/2020/sep/12/ai-systems-claiming-to-read-emotions-pose-discrimination-risks> | Artificial intelligence (AI) | The Guardian. Acessado em 12 set. 2023.

DIAS, Guilherme. Vieses inconscientes: o que são, exemplos e como combatê-los. **Gupy**, 28 de nov. 2022. Acesso em: 13 out. 2023

FERNANDES, Dora Lorejan Avila et al. Promoção de Igualdade de Gênero: O uso de Inteligência Artificial em Processos de Recrutamento e Seleção em Empresas Brasileiras. **FGV Revista de Iniciação Científica**, 2022. Acesso em: 13 jul. 2023.

FERREIRA, Renato Guimarães. Vale tudo?: ética nos processos de recrutamento e seleção. **GV-EXECUTIVO**, v. 12, n. 2, p. 18-22, 2013. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/20701/19435>. Acesso em: 04 mar. 2023.

GARCIA, Ana Cristina. Ética e inteligencia artificial. **Computação Brasil**, n. 43, p. 14-22, 2020. Acesso em: 15 mar. 2023.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, [2021]. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd>. Acesso em: 05 mar. 2023.

KLAUS, Jeferson. **Recrutamento e seleção apoiados por inteligência artificial**. Feevale, 2022. Disponível em: https://tconline.feevale.br/tc/files/0001_5642.pdf. Acesso em: 15 jul 2023

LOPES, Joana Rodrigues Gouveia Mendes. **A inteligência artificial no processo de recrutamento e seleção: perspectivas dos gestores de recursos humanos sobre riscos e**

desafios. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal), 2021. Acesso em: 17 jul 2023

MARQUES, José Roberto. **Inteligência artificial: vantagens e desvantagens quanto ao seu uso**. 2017. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/artigos/inteligencia-artificial-vantagens-desvantagens-quanto-seu-uso/>> Acesso em: 08 mai. 2023

MCDONALD, Steve et al. The hunt for red flags: cybervetting as morally performative practice. **Socio-Economic Review**, v. 20, n. 3, p. 915–936, jul. 2022. Acesso em: 27 mar. 2023

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **O que é a LGPD?** [S.l.], [201?]. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd>. Acesso em: 24 abril. 2023.

MORENO, Guillermo Palao. A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. **Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 45-68, 2021. Acesso em: 24 mar. 2023.

NOGUEIRA, Pablo. **Qual é a diferença entre Machine Learning e Deep Learning?**, 12 out. 2022. Disponível em: <https://www.hardware.com.br/artigos/qual-e-a-diferenca-entre-machine-learning-e-deep-learning/>. Acesso em: 04 mar. 2023.

PEDROSA, Paula. **Ética no recrutamento e seleção**. 2019. Disponível em: <http://paulapedrosa.com.br/gestaoecarreira/etica-no-recrutamento-e-selecao/>. Acesso em: 25 mar. 2023.

TIPPINS, Nancy T.; OSWALD, Frederick L.; MCPHAIL, S. Morton. **Scientific, legal, and ethical concerns about AI-based personnel selection tools: a call to action. Personnel Assessment and Decisions**, v. 7, n. 2, p. 1, 2021. Acesso em: 27 abril. 2023.

VAN ESCH, Patrick; BLACK, J. Stewart. **Factors that influence new generation candidates to engage with and complete digital, AI-enabled recruiting. Business Horizons**, v. 62, n. 6, p. 729-739, 2019. Acesso em: 24 mar. 2023.

VIEIRA, Leonardo Marques. A problemática da inteligência artificial e dos vieses algorítmicos: caso COMPAS. In: **Brazilian Technology Symposium**. 2019. Acesso em: 20 jul. 2023

VIÉS, in: **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa 2008-2021**, Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/vi%C3%A9s>. Acesso em: 05 mar. 2023.

Apêndice A

Pesquisa sobre a aplicação de Inteligência artificial em processos de recrutamento e seleção

O seguinte formulário busca entender, com algumas perguntas, a posição dos funcionários sobre a aplicação de Inteligência artificial ou IA em processos de recrutamento e seleção de pessoas, responder o formulário deve levar entre 5 a 10 minutos.

Para auxiliar aqueles que forem responder e não sabem o que é uma inteligência artificial aqui vai um breve resumo sobre o tema.

Uma Inteligência artificial é um sistema desenvolvido para simular de alguma forma o pensamento humano, permitindo que eles executem tomem certas decisões ou realizando tarefas. Para isso ser realizado esses sistemas são "ensinados" a partir de um enorme número de dados que irão dizer o que e como eles devem fazer baseado nesse grande número de informações.

No que diz respeito a aplicação desse trabalho, a função desses sistemas auxiliando nos processos de recrutamento e seleção, eles podem tanto fazer a triagem de currículo e até escolher candidatos a partir de entrevista em vídeo.

 [Alternar conta](#)

 Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Nome completo, seu nome não aparecerá e nem será citado, a coleta é apenas para fins de controle: *

Sua resposta

Antes do texto apresentado na descrição do questionário, você sabia o que era Inteligência artificial (IA)? *

- ☐ Sim
☐ Não

Sendo funcionário de uma empresa, você se sentiria confortável se uma máquina * avaliasse suas capacidades para a vaga? Por quê?

Sua resposta

Você considera justo que processos de recrutamento e seleção de **pessoas**, * sejam realizados por máquinas?

Sua resposta

Qual sua opinião sobre o uso desses sistemas em processos de recrutamento e * seleção?

Sua resposta

Você acredita que a Inteligência artificial (IA) pode ser de algum modo * preconceituosa?

Sua resposta

O quão importante você considera a privacidade de seus dados pessoais? *

Sua resposta

[Enviar](#)

[Limpar formulário](#)