

Gestão de Projetos de IA em RH Visando Mitigação de Riscos do Viés Cognitivo do Seleccionador

AI Project Management in HR Aiming at Mitigating Risks of Picker's Cognitive Bias

Gestión de proyectos de IA en RRHH con el objetivo de mitigar los riesgos de sesgo cognitivo de Picker

Luana Souza Leandro¹
luana.leandro@fatec.sp.gov.br

Marcos Filipe Barros¹
marcos.barros01@fatec.sp.gov.br

Tamara Silva Braulio¹
tamara.braulio@fatec.sp.gov.br

Eliacy Cavalcanti Lelis¹
eliacy.lelis@fatec.sp.gov.br

Maria Helena Veloso Salgado¹
velososalgado@uol.com.br

Palavras-chave:

*Inteligência Artificial.
Diversidade.
Seleção.
Viés Cognitivo.*

KeyWords:

*Artificial Intelligence.
Diversity.
Selection.
Cognitive Bias.*

Palabras clave:

*Inteligencia Artificial.
Diversidad.
Selección.
Sesgo cognitivo.*

Enviado em:

05 novembro, 2023

Apresentado em:

05 dezembro, 2023

Publicado em:

29 junho, 2024

Evento:

6º EnGeTec

Local do evento:

Fatec Zona Leste



Resumo:

Este estudo pesquisa a utilização da Inteligência Artificial (IA), em processos de seleção, visando a amplitude de representatividade diversa nas organizações. Para isso, foi realizada uma pesquisa quantitativa estruturada com 21 profissionais com formação e experiência no processo de Seleção. Diante das análises, percebe-se que ainda falta o conhecimento e a usabilidade da tecnologia por parte de alguns profissionais, e o receio ético quanto à imparcialidade da IA. Foram observadas as percepções da seletividade dos recrutadores, tendo estes o entendimento da exclusão de candidatos diversos, de maneira inconsciente, porém, nota-se o crescente desejo a diversidade. Com a análise, foi possível observar que ocorre falta de conhecimento organizacional sobre a IA promovendo, então, um enfoque final dos autores desta pesquisa em proporcionar orientações quanto a elaboração de Projetos para implantação da IA nas empresas de maneira adequada e ética, visando a imparcialidade no processo de Seleção, a confiança dos colaboradores que utilização a tecnologia, e a inclusão de candidatos diversos nas organizações.

Abstract:

This study investigates the use of Artificial Intelligence (AI) in selection processes to enhance diverse representation within organizations. To achieve this, structured quantitative research was conducted involving twenty-one professionals with education and experience in the selection process. From the analysis, it is apparent that some professionals still lack knowledge and usability of the technology, and there is ethical concern regarding the impartiality of AI. Also, perceptions of recruiter selectivity were observed, with recruiters understanding unconsciously excluding diverse candidates. However, there is a growing desire for diversity. The analysis revealed a lack of organizational knowledge about AI, leading the authors of this research to emphasize the importance of providing guidance for the development of projects aimed at the proper and ethical implementation of AI in companies. This is done with a focus on impartiality in the selection process, building trust among employees who use the technology, and promoting the inclusion of diverse candidates within organizations.

Resumen:

Este estudio investiga el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos de selección, apuntando a la amplitud de la representación diversa en las organizaciones. Para ello, se realizó una investigación cuantitativa estructurada con 21 profesionales con formación y experiencia en el proceso de selección. A la vista de los análisis, queda claro que todavía existe una falta de conocimiento y usabilidad de la tecnología por parte de algunos profesionales, y el temor ético respecto a la imparcialidad de la IA. Se observaron las percepciones de la selectividad de los reclutadores, teniendo la comprensión de la exclusión de candidatos diversos, inconscientemente, sin embargo, se nota el creciente deseo de diversidad. Con el análisis, se pudo observar que existe una falta de conocimiento organizacional sobre IA, propiciando, entonces, un enfoque final de los autores de esta investigación en brindar orientación en la elaboración de Proyectos para la implementación de IA en las empresas de manera adecuada y ética, apuntando a la imparcialidad en el proceso de selección, la confianza de los empleados que utilizan la tecnología, y la inclusión de candidatos diversos en las organizaciones.

¹ Faculdade de tecnologia da Zona Leste | Fatec Zona Leste

1. Introdução

Organizações de todo o mundo, constantemente, compreendem a necessidade de adaptação em seu meio, seja em seu modo de gerenciamento, em seus produtos ou serviços, ou ainda em sua maneira de gerir seus recursos humanos. Essa necessidade provém da transformação digital deste século, também conhecido como o período da internet das coisas. A transformação digital, segundo Perez e Silva (2021), trata-se de uma nomenclatura que define a evolução em solucionar os problemas organizacionais presentes no cotidiano. *Fintechs*, *e-commerce* e outras plataformas virtuais são exemplos citados pelos autores como soluções práticas que rodeiam as tarefas mais comuns e rotineiras.

Nos setores de Recursos Humanos (RH), a evolução tecnológica também foi absorvida, o que possibilitou as entrevistas *on-line*, coleta de currículos via internet e plataformas especializadas. Completando esse quadro tecnológico, Aguiar, Raupp e Macedo (2019) comentam que foi a multinacional americana, Deloitte, especialista em auditoria e consultoria, que informou que nos últimos 10 anos tornou-se comum a utilização dos termos “HR Techs” ou “Digital HR” como setores de RH, demonstrando claramente que as organizações passaram por transformações digitais em seu departamento, tendo, assim, que adaptar seus processos e demandas para operações realizadas em plataformas digitais e com maior número de dados.

No entanto, o MIT Sloan Management Review (2017) explica que a transformação digital é uma adaptação contínua às mudanças, por isso, o setor de RH pode utilizar a Inteligência Artificial (IA) no processo de recrutamento e seleção visando o aumento da produtividade e inovação nas suas atividades. Desta forma, o presente artigo visa identificar: Como um sistema de IA poderia contribuir para a diminuição do viés cognitivo do recrutador, visando a contratação de colaboradores diversos na organização?

Neste artigo busca-se a compreensão das aplicações desta ciência nas organizações, podendo identificar as técnicas utilizadas e como tratam a temática de inclusão. Como hipótese, acredita-se que, esta tecnologia poderá minimizar o viés cognitivo do selecionador, possibilitando a captação de novos entrantes diversos, pois, a percepção seletiva em relação aos modelos excluídos socialmente será desfeita ou minimizada, a fim de conceder igualdade no julgamento das capacidades profissionais.

Como segunda hipótese, acredita-se que o acesso a dados que não se resumam às competências necessárias ao preenchimento de determinada vaga, poderá aumentar as chances da Percepção Seletiva do selecionador em relação aos candidatos diversos. E a terceira hipótese compõe o entendimento de que, tecnologias que atuem com total programação e autonomia nos processos de seleção, podem carregar consigo vieses inconscientes de seus programadores, prejudicando a inclusão de candidatos diversos.

2. Fundamentação Teórica

O termo ‘Recrutamento’ é descrito por Ribeiro (2005, p. 52) como “[...] um trabalho de pesquisa junto às fontes capazes de oferecer à organização um número suficiente de pessoas”. Para Elgenneni, (2009), o Recrutamento visa atrair, escolher e contratar pessoas que se enquadram com a vaga e com a empresa. Com o avanço da tecnologia, a área de R&S (Recrutamento e Seleção) tem adaptado seus processos, isso porque, de acordo com Aguiar (2019), essa adaptação contribui para maior competitividade das organizações. Outros autores defendem que os processos de R&S que utilizam a IA (Inteligência Artificial) tendem a ser mais justos e até mais eficazes, pois as organizações avaliam as competências sem deixar que os preconceitos interfiram (ATANAZIO et al. 2021; PEREIRA, 2021).

Nos processos tradicionais de seleção, os candidatos são totalmente avaliados por selecionadores que, assim como qualquer indivíduo, pode deixar que a sua percepção seletiva se sobreponha às análises de competência do entrevistado. A literatura explica este fenômeno como uma ação inconsciente, que ocorre de maneira involuntária uma vez que o cérebro retém memórias ou sensações de eventos passados e o usa como verdade absoluta em diversos processos vivenciados tanto no presente quanto no futuro (LEANDRO; SILVA; BARROS, 2023).

A Neurociência é o estudo do cérebro e de como ele é capaz de influenciar em funções cognitivas como raciocínio, memória, atenção, emoções e capacidade de julgamento, por meio do estudo do sistema nervoso e de suas funcionalidades. Esse campo estuda as mudanças e o desenvolvimento que a mente pode obter com o passar dos anos (HOUZEL, 2021). Um nicho da neurociência é a psicologia cognitiva, que estuda os processos internos da mente humana ligados à atenção, percepção, pensamento, linguagem, aprendizagem, memória, resolução de problemas e tomada de decisões. (EYSENCK; KEANE, 2007). Em contrapartida Machado (2018), descreve que os vieses cognitivos são como erros de raciocínio causados por estratégias mentais de simplificação, geradas no esforço de processamento de informações. Desta forma, entende-se que a percepção seletiva pode ter impacto direto com questões relacionadas à diversidade.

De acordo com Fleury (2000) e Lopez-Rocha (2005, 2006), a diversidade trata de um grupo de pessoas com diferentes identidades que se relacionam em um mesmo sistema social. A discriminação é um comportamento onde não há um respeito à diversidade e, para Sacco et al. (2016), o preconceito pode estar ligado a questões afetivas. Para Fleury e Torres (2010) quando um indivíduo é reconhecido como pertencente a um grupo minoritário, já se encontra em posição de desvantagem em relação aos demais indivíduos da sociedade em questão, pertencentes aos grupos majoritários. Bellan (2002) considera a diversidade como uma vantagem competitiva da empresa que pode trazer benefícios com programas de seleção que contribuam para a inclusão social. Leandro, Silva e Barros (2023) identificaram o anseio dos profissionais de R&S pela aplicação de IA (Inteligência Artificial) para inovar seus processos.

A Inteligência Artificial, segundo Anyoha (2017), tem início em 1950 quando as máquinas poderiam imitar o comportamento humano, e foi evoluindo até hoje para sistemas onde a aprendizagem das máquinas explora grandes bases de dados com softwares e hardwares de alto desempenho. Blumen e Cepellos (2023) reforçam que IA compõe-se de um sistema que provê resultados de forma análoga ao trabalho humano nas empresas, pois usa a aptidão de aprender, toma decisões e soluciona problemas com ferramentas, cabendo ao ser humano definir a sua eficiência, deste modo, é importante frisar a necessidade do comprometimento com a ética. Outros autores citam que “(...) se os dados não forem inseridos e analisados de forma correta, o resultado também pode ser enviesado.” (BLOMMAERT; COENDERS; TUBERGEN, 2013, apud BLUMEN; CEPellos, 2023, p. 3).

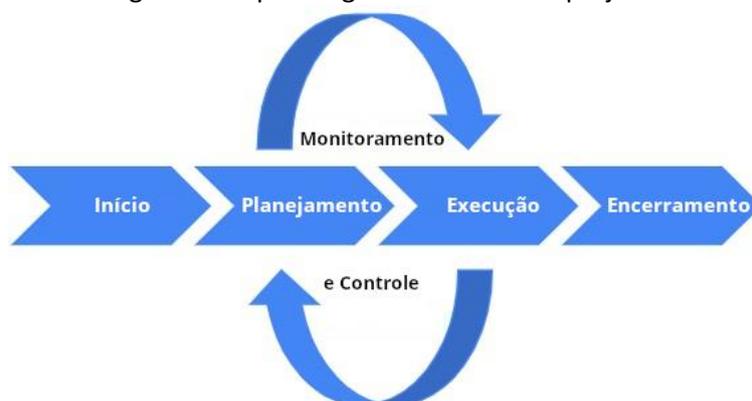
Em 2015, a empresa Amazon, sendo utilizadora de uma IA, viu-se sendo condutora de processos de seleção enviesados pela própria máquina quando descobriu que a IA descartava currículos quando encontrava alguma referência ao gênero feminino; uma vez que esta, ao decorrer de 10 anos, aprendeu a frequência de coleta de dados de profissionais masculinos, sendo essa a maior característica do setor de tecnologia. (LIMA, 2021). Modelos como o utilizado pela Amazon são usados com muita frequência no Brasil, porém, identificam-se outras formas recentes de se utilizar a IA invalidando o viés e garantindo uma experiência positiva ao candidato; seriam as metodologias conhecidas como *Open Hiring* com a utilização de IA em todo o processo de R&S. Este modelo de adaptação da metodologia e da IA é utilizado atualmente pelo Hospital Sírio-Libanês, em São Paulo.

A metodologia *Open Hiring* permite que o candidato fique oculto ao recrutador até o final de toda a seleção. Furlan (2023) descreve que o recrutador não tem acesso ao nome, gênero ou idade do candidato, muito menos foto. As entrevistas são feitas com voz distorcida e um avatar no lugar da

imagem do candidato. “E os resultados confirmaram que o método consegue promover uma equipe mais diversa: dos contratados, 90% são mulheres; 51%, pessoas negras; 30%, LGBTQIA+; e 10% têm mais de 50 anos”. A empresa que fornece esta IA é a Jobcam (2023), ela se apresenta como uma plataforma de vídeo seleção que ajuda empresas na otimização dos processos seletivos e na redução dos vieses inconscientes com a seleção de talentos anônima por vídeo e currículo anônimo. Visto que existe a possibilidade de diminuir o viés inconsciente, basta então compreender como utilizar estas ferramentas nas empresas, fazendo com que o Projeto de Implantação seja ético.

Segundo França e Lima (2016) pode-se definir ‘Projeto’ como um empreendimento único e não repetitivo, que tem como objetivo um novo produto/serviço ou um novo processo. Para Kerzner (2000; 2002), o gerenciamento de projetos pode alcançar o sucesso em qualquer tipo de estrutura organizacional. Vargas (2003), para facilitar o entendimento, sintetiza o ciclo de vida do projeto em cinco fases distintas de acordo com a figura 1.

Figura 1: Etapas do gerenciamento de projetos



Fonte: Adaptado de Araújo (2014)

Desta forma, é possível a elaboração e o detalhamento de um escopo de projeto, como um direcionador de tudo o que será desenvolvido, como se fosse uma bússola mostrando o Norte (FRANÇA; LIMA, 2016). Segundo PMI (2017), é o detalhamento de todo o trabalho necessário para entregar o produto dentro das expectativas do cliente. Em seguida, este deverá ser conduzido com um cronograma datado e com registros de todos os custos; mantendo ainda o monitoramento dos riscos, pois poderá ser desencadeado ao longo do desenvolvimento do projeto. Essas ações têm como objetivo principal realizar a entrega de um projeto que mais se adeque às necessidades da organização, visando evitar erros ou desvios.

Vale ressaltar a existência e a utilização de metodologias ágeis que não são indicadas para todos os tipos de projetos, “Trata-se da abordagem que busca a flexibilidade, simplicidade, iterações em períodos curtos de tempo e agregar valor ao produto de forma incremental” (BECK, 1998; BOEHM, 2002; CHIN, 2004; COCKBURN, 2002; COHN; FORD, 2003; HIGHSMITH, 2004; SANJIV; WOODCOCK, 2003). As metodologias ágeis são orientadas ao resultado, permitem adaptar o processo para absorver mudanças de requerimento, escopo e funcionalidades do produto (ANGIONI, 2006).

Já os projetos que usam as metodologias clássicas estão diretamente associados ao ciclo de vida preditivo, ou seja, nesta situação associa-se a antecipação ao planejamento detalhado das ações que serão realizadas. Na metodologia tradicional de Gestão de Projetos, o planejamento é realizado de forma mais detalhada possível por meio do levantamento de um conjunto completo de requisitos, originando uma documentação pesada e extensiva (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 17). Bianchi (2017) afirma que o Gerenciamento busca seguir à risca o plano de projeto, evitando a ocorrência de grandes mudanças ao longo da execução do projeto. Como exemplo da utilização da Gestão de Projetos (GP),

podem-se considerar projetos de uma área específica, sendo o exemplo, aqui, o setor de Recursos Humanos.

O setor de RH está em constante evolução, sendo possível a implementação de ferramentas automatizadas de Folha de Pagamento, Recrutamento e Seleção, e até mesmo a adaptação de demandas com a utilização de IA; para que isso ocorra de maneira adequada, utilizam-se técnicas e teorias de GP que possibilitam a criação de um escopo estruturado e seguem os passos de gerenciamento e execução até a finalização das implantações requeridas na área. Para gerenciar projetos, a PMI criou uma divisão lógica de responsabilidades apresentada pelo PMBOK baseada em processos que tem como definição ser um conjunto de técnicas e atividades interligadas que agregam valor e almejam a obtenção de resultados (GOMES, 2006).

O primeiro grupo é o de iniciação. Este define o escopo inicial, compromete os recursos financeiros, identifica as partes externas e internas interessadas, a equipe de gerência do projeto, o custo e cronograma em macro escala e, principalmente, o objetivo e a justificativa do projeto (MENDES, 2014). Essas informações são apresentadas no Termo de Abertura do projeto e no registro de partes interessadas. Em seguida, tem-se o plano do escopo. Para Vargas (2014), nesta área são definidas e controladas as atividades a serem executadas pelo projeto, estas garantem que o resultado desejado seja adquirido por meio da menor quantidade de trabalho. Para isso, utiliza-se a ferramenta EAP, que consiste em um diagrama utilizado para a organização da gestão de projetos que fornece uma visão mais clara das atividades.

Com o Escopo definido, inicia-se a criação do cronograma que se baseia na definição das datas de realização - começo e fim - das atividades. É um dos componentes que instigam mais atenção nos projetos em virtude da natureza de sua importância (SANTOS, 2014, p. 71). Para a elaboração de um cronograma, é necessário definir as atividades. Em seguida, deve-se formular um diagrama de rede que se consiste em um desenho que mostra o sequenciamento das tarefas e seu posicionamento no tempo (SANTOS, 2014, p. 71). Esta rede é dividida com base na estrutura analítica de trabalho - EAT.

Para análises mais precisas são utilizadas ferramentas como o CPM ou PERT que identificam e caracterizam o caminho crítico que consome mais tempo, através de uma rede de atividades (VERGARA *et. al.*, 2017, p. 4). O controle de custos no projeto é o fator chave para garantir que os objetivos do negócio e do produto sejam alcançados por meio da provisão eficiente dos custos do projeto, fundamental para as tomadas de decisões (SILVA; OLIVEIRA, 2017).

O risco tem origem na incerteza existente em todos os projetos e, aqueles conhecidos, são identificados e analisados, o que possibilita o planejamento de respostas (SANTOS, 2014, p.76). PMI (2013), a Gestão de Custos em Projetos consiste em planejar o modo de gerenciamento, estimar, controlar e monitorar os custos de projeto.

3. Materiais e Métodos

Esta pesquisa é de natureza exploratória e aborda um tema inovador na área de RH. Este estudo foi realizado a partir de pesquisa bibliográfica e de campo e pela aplicação de questionário estruturado semiaberto cuja amostragem foi por conveniência. O envio deste questionário foi feito por WhatsApp em outubro de 2023 quando obteve resposta de 21 profissionais de Recrutamento e Seleção, ativos em suas profissões, e que atuam na cidade de São Paulo/SP.

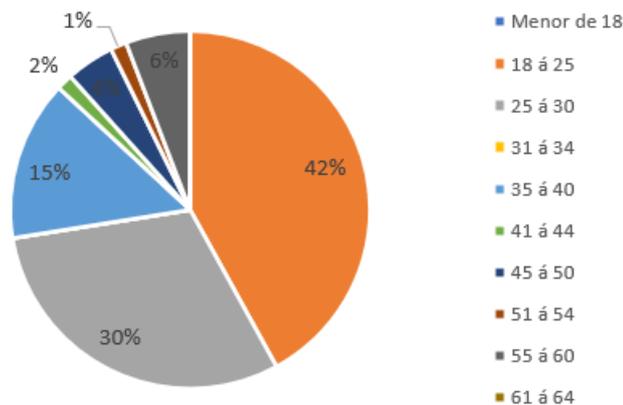
O tratamento e a discussão dos resultados utilizam pesquisa qualitativa em relação à análise das atividades de seleção e recrutamento e do conteúdo das respostas das questões dissertativas do

questionário e uma abordagem quantitativa com estatística descritiva na apresentação das respostas das questões objetivas.

4. Resultados e Discussões

O resultado do questionário apresentado a seguir, discute a questão do viés cognitivo do seccionador no processo de seleção e recrutamento. Inicia com um perfil dos respondentes e depois é realizada uma análise específica sobre o tema. O Gráfico 1 descreve a idade dos participantes, sendo em sua maioria pertencentes à faixa etária entre 18 e 25 anos - 42%.

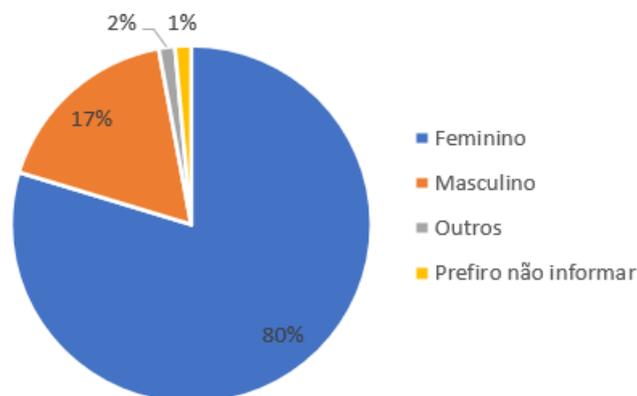
Gráfico 1 - Informações do universo pesquisado: Idade



Fonte: dos autores (2023)

O Gráfico 2 mostra que a representatividade de mulheres cisgêneros se manifesta em 80%.

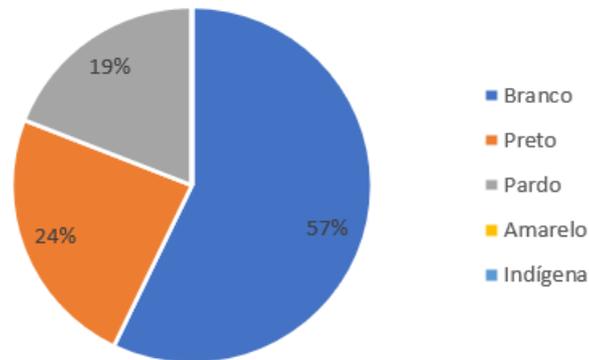
Gráfico 2 - Informações do universo pesquisado: Gênero



Fonte: dos autores (2023)

Analisando os dados de raça dispostos no Gráfico 3, compreende-se a predominância da raça branca com 57% da participação.

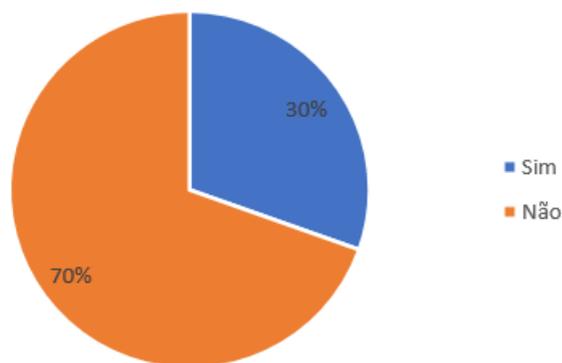
Gráfico 3 - Informações do universo pesquisado: Raça/cor de identificação



Fonte: dos autores (2023)

No Gráfico 4, nota-se respondentes atuantes no setor de RH, em um total de 70%.

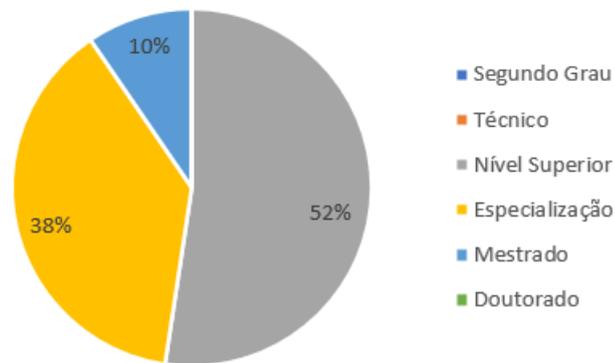
Gráfico 4 - Informações do universo pesquisado: Atua ou já atuou com Recrutamento e Seleção (R&S)?



Fonte: dos autores (2023)

Desta forma, observa-se que esta pesquisa apresenta um perfil, em sua maioria, formado por mulheres cisgêneras, brancas, com a faixa etária entre 18 e 30 anos e que atuam no setor de pesquisa. Com base nos dados do Gráfico 5, verifica-se que 52% dos profissionais possuem o nível superior de formação, seguido de 38% de especialistas em suas áreas.

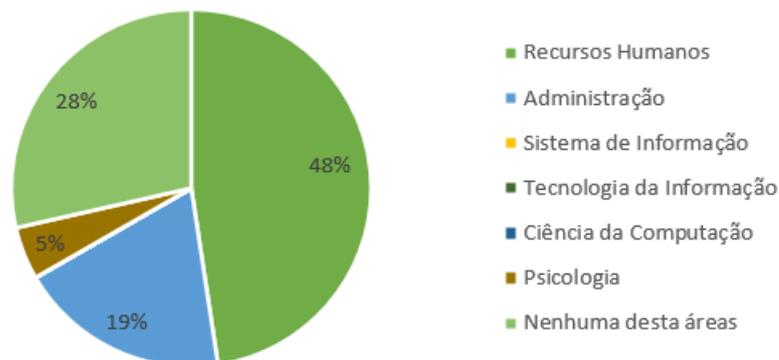
Gráfico 5 - Nível de Formação.



Fonte: dos autores (2023)

Conforme o Gráfico 6, 48% dos respondentes são formados em Recursos Humanos.

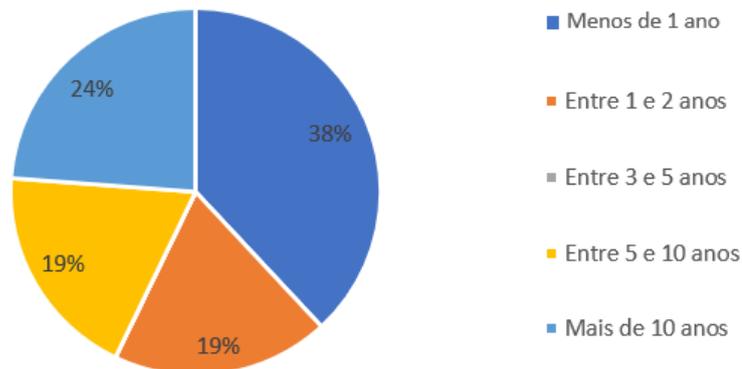
Gráfico 6 – Áreas de formação especializada.



Fonte: dos autores (2023)

Os profissionais, predominantemente, possuem menos de um ano de experiência em R&S, sendo o total de 38%, seguido de profissionais com uma variação de mais de dez anos de experiência, em um percentual significativo de 24%; ficando os demais entrevistados em uma escala entre um e dez anos, como é possível identificar no Gráfico 7.

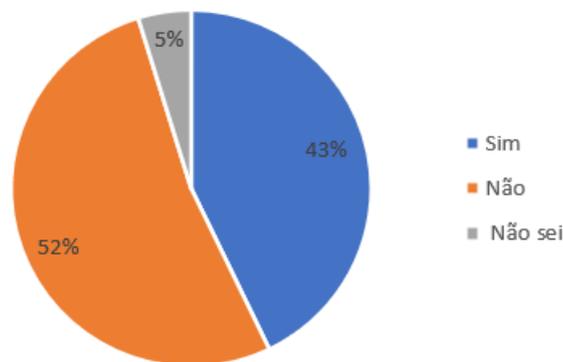
Gráfico 7 - Tempo de experiência de profissional com recrutamento e seleção?



Fonte: dos autores (2023)

Nota-se que 52% das pessoas nunca participaram de um processo de seleção que interaja com a IA e 43% dos respondentes informam que já participaram (Gráfico 8).

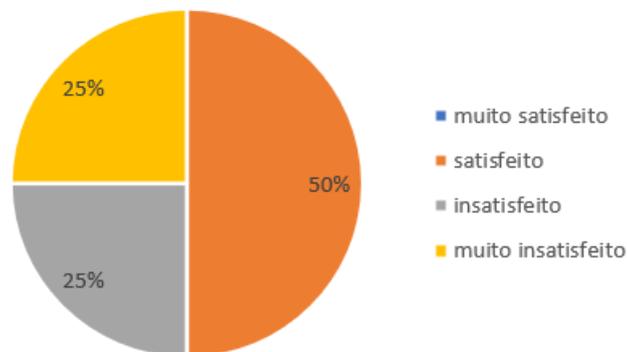
Gráfico 8 - Participação em processos de seleção interagindo com uma inteligência artificial.



Fonte: dos autores (2023)

No Gráfico 9, 50% dos respondentes que participaram de processos com interação com IA, se sentiram satisfeitos com o processo, a outra metade dividiu-se em 25% de pessoas insatisfeitas e 25% muito insatisfeitas.

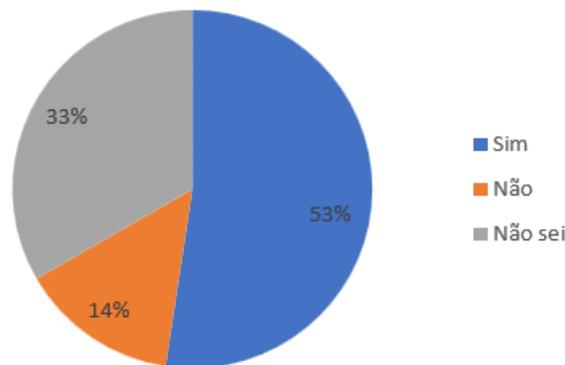
Gráfico 9 - Nível de satisfação na participação desse processo.



Fonte: dos autores (2023)

O viés cognitivo é entendido como lembranças inconscientes que determinam ações de um indivíduo, desta forma, compreende-se que os dados expostos no Gráfico 10 são de 54% dos respondentes que compreendem que o viés do selecionador, relacionado diretamente com candidatos diversos, pode ser diminuído com a utilização da IA.

Gráfico 10 – A IA pode diminuir o viés cognitivo do selecionador quanto a inclusão de diversidades nas organizações.



Fonte: dos autores (2023)

Entretanto, uma parcela significativa de 33% dos respondentes não possui uma opinião formada e 14% não concordam com a afirmativa. Visto que no Gráfico 8 obteve-se que 52% de respondentes que não participaram de processos com IA, o índice de profissionais discordantes pode estar diretamente ligado à falta de acesso a esta tecnologia e suas possibilidades.

Pela Tabela 1, pode-se identificar que os principais problemas apresentados pelos recrutadores referem-se ao viés e ao preconceito que podem estar intrínsecos na IA. Outras possíveis falhas podem ter ligação com a despersonalização do processo seletivo e das falhas técnicas que a IA pode apresentar.

Tabela 1 - Quais os possíveis problemas a IA pode trazer para o processo de recrutamento e seleção.

Respostas comuns	Quantidade de respostas
Viés e preconceito	10
Despersonalização e falta de interação humana	9
Falhas técnicas e de processamento	4
Dúvidas sobre o sistema de IA	2
Manipulação e erros no processamento	2
Demora no processo	1
Falta de preparo para lidar com a IA	1

Fonte: dos autores (2023)

Percebe-se, desta forma, que há certa descredibilidade devido ao fato da tecnologia atuar de forma imparcial. A literatura mostra que a IA seguirá sempre com um Aprendizado da Máquina, logo, ela apenas reproduzirá o que lhe for transmitido em suas configurações e padronizações. A Tabela 2 destaca que a maioria dos profissionais que utilizaram a IA, o fez para a Triagem de currículos e 8 profissionais demonstraram novamente a inexperiência com esta tecnologia.

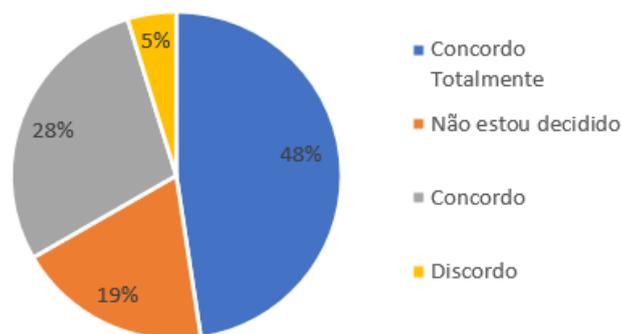
Tabela 2 - A ação da IA no processo de R&S.

Respostas comuns	Quantidade de respostas
Triagem de currículos	14
Ausência de experiência ou participação	7
Inabilidade ou falta de opinião	1

Fonte: dos autores (2023)

O Gráfico 13 mostra que 48% dos respondentes concordam totalmente que a IA aumenta a produtividade nos processos de contratação, além disso, 28% concorda com essa premissa.

Gráfico 13 – Aumento da produtividade nas contratações.



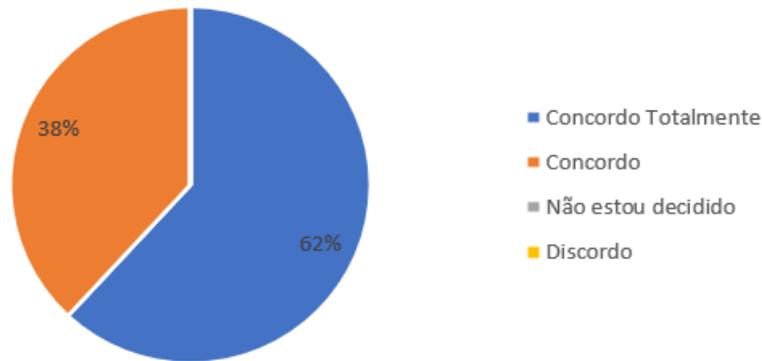
Fonte: dos autores (2023)

Por outro lado, há um número significativo de 19% de pessoas que não estão decididas quanto ao consentimento com esta afirmativa, retomando a afirmação da análise do Gráfico 8.

As respostas no Gráfico 14 indicam que a maioria dos entrevistados concordam que a IA pode facilitar o processo de triagem de currículos, sendo 62% dos entrevistados, os que concordam totalmente que a IA pode facilitar o processo; 38% dos entrevistados também concordam com essa afirmação. Isso sugere que a IA é vista como uma ferramenta valiosa no processo de recrutamento e seleção, porém,

segue sendo aceita apenas para automatizar processos recorrentes de R&S, onde não há interação direta com os candidatos.

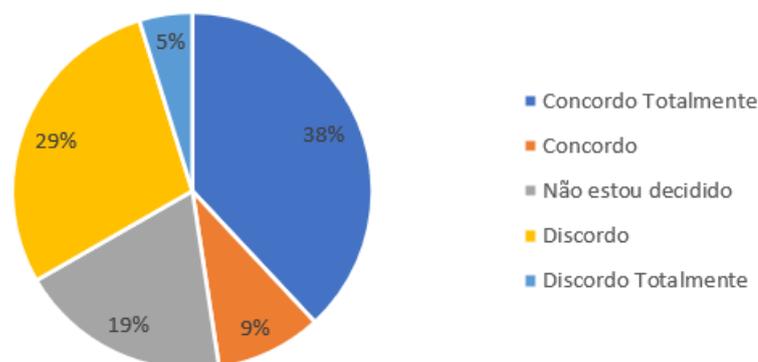
Gráfico 14 - A ferramenta pode facilitar o processo de triagem.



Fonte: dos autores (2023)

O Gráfico 15 mostra que em sua maioria, 38% dos entrevistados concordam totalmente com a ideia de que a IA deve se limitar ao processo de triagem de currículos, reforçando a análise do Gráfico 14.

Gráfico 15 - A utilização deve se limitar ao processo de triagem de currículo.

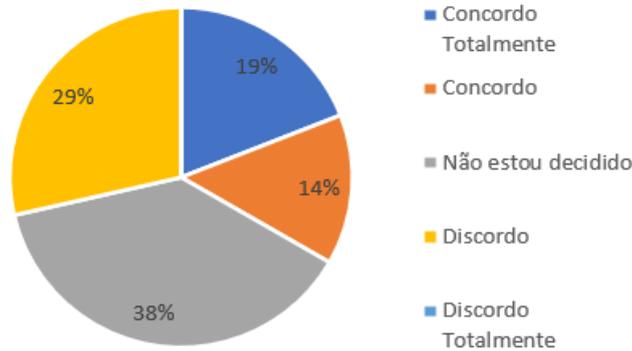


Fonte: dos autores (2023)

Uma expressiva representatividade se absteve, mantendo-se não inclinada a esta afirmativa, sendo um total de 19% e ainda, um grande percentual de 29% do total se mantiveram discordantes de que a IA deva se manter limitada ao processo de triagem de currículos. Pode-se compreender o desejo de novas aplicações para a ferramenta, porém existe o receio desta ser um risco para a área.

O Gráfico 16 reflete o receio quanto à implementação justa e imparcial da IA, pois nota-se a predominância dos respondentes não decididos em um total de 38%, possivelmente por não confiarem plenamente no software.

Gráfico 16 - A ferramenta é imparcial quanto os candidatos diversos

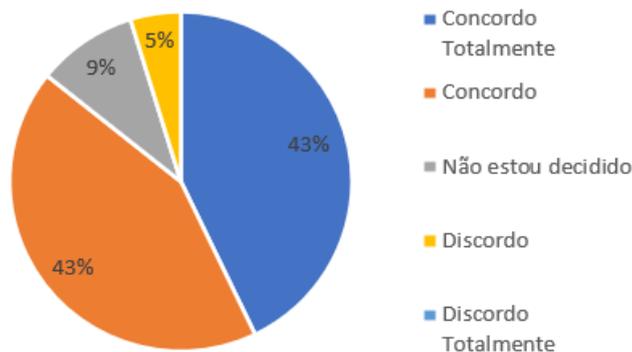


Fonte: dos autores (2023)

A discordância segue um alto índice de 29%, seguido de 14% de concordantes e 19% dos que concordam plenamente com a afirmativa, permitindo-se o reforço da análise do Gráfico 15, onde observa-se o interesse em utilizar a tecnologia, mas, em contrapartida, há o sentimento de preservação.

O Gráfico 17 mostra que um total de 86% dos participantes concorda ou concorda totalmente que a ferramenta pode ser programada de forma inadequada, sendo que a média é exata de 43% para cada uma das concordâncias.

Gráfico 17 - A ferramenta pode ser programada de forma inadequada ao processo.

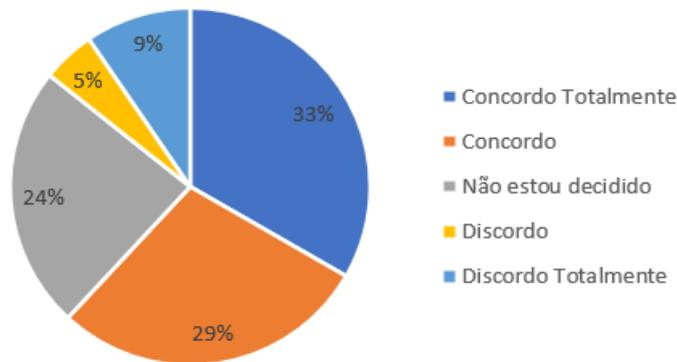


Fonte: dos autores (2023)

Visando a análise geral destes dados, entende-se o receio da inadequação ética desta implantação do software nas organizações.

Compreende-se que os maiores índices do Gráfico 18 se enquadram entre os que concordam totalmente, sendo 33% e os que concordam, sendo 29% do total. Porém, identifica-se que uma parcela significativa de 24% não está decidida e 9% discordam totalmente.

Gráfico 18 - É prejudicial que a IA seja responsável pelo processo, visto a programação pode não ser ética.

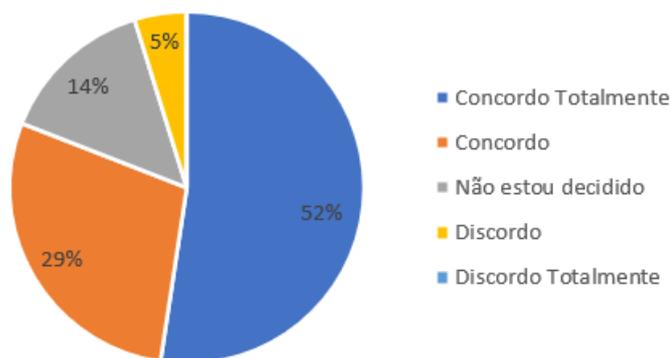


Fonte: dos autores (2023)

A programação da IA, quando não segue padrões éticos, pode prejudicar tanto o processo seletivo quanto os candidatos de uma determinada vaga; com base nessas respostas, é possível verificar que os profissionais possuem esse entendimento. Entretanto, ainda restam dúvidas quanto à necessidade de acompanhamento ético na programação, sendo necessário que as organizações abram opções de educação aos colaboradores, para que se familiarizem com as novas tecnologias e suas possíveis falhas.

O Gráfico 19, demonstra quem em sua maioria, os profissionais concordam totalmente com a afirmativa, sendo sua totalidade de 52%, seguidos de concordância de 29%, porém o índice de indecisos e discordantes mantem-se, respectivamente, em 14% e 5%.

Gráfico 19 - O RH deve ter total autonomia de modificar especificações na IA.

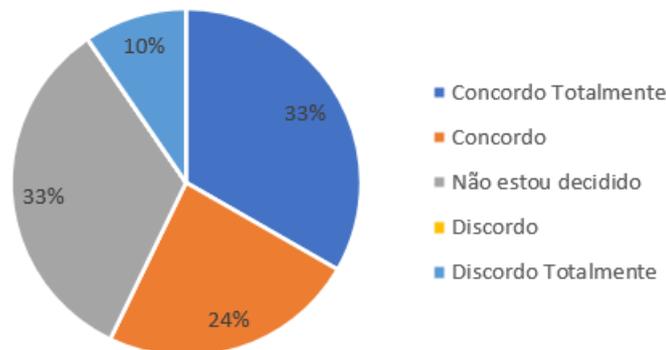


Fonte: dos autores (2023)

Novamente, percebe-se a incapacidade de total compreensão quanto à ferramenta e sua usabilidade ética. O acesso a todas as informações dos candidatos é uma prática comum nas organizações, o que possibilita que o viés cognitivo do recrutador interfira nestas etapas.

No Gráfico 20, é possível identificar que 33% dos profissionais concordam totalmente com a premissa de acesso total aos dados, seguido de mais 24% dos que concordam ainda com essa afirmação.

Gráfico 20 - É ideal que o Seleccionador tenha acesso a todas as informações do candidato, como gênero, raça e outros.



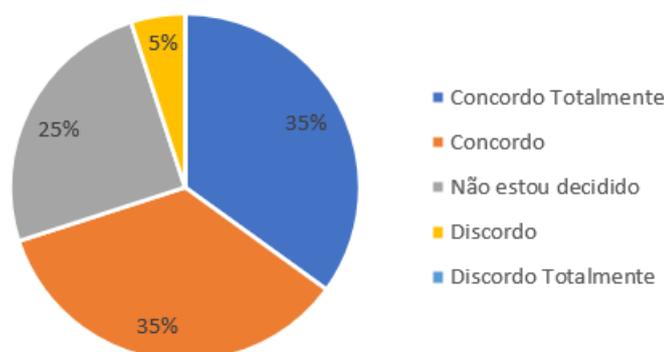
Fonte: dos autores (2023)

Porém, é importante observar a mudança de perspectiva neste gráfico, uma vez que apresenta um grande aumento dos respondentes que ainda não estão decididos se é melhor manter o acesso aos dados ou não, seguidos de 10% que discordam totalmente que essa seja uma prática necessária. Logo, percebe-se que já é possível encontrar profissionais cientes de que ações como esta podem acarretar prejuízos maiores aos candidatos.

Os processos de seleção nas empresas contam com um momento de entrevista com o RH e/ou com o gestor da área, visando que as vagas devem ser dispostas igualmente a todos os perfis, segundo, somente com suas competências, os aspectos físicos ou sociais não devem ser considerados neste processo.

Observa-se no Gráfico 21 que se mantém a preferência em manter esse tipo de ação comum, com uma aderência total de 70% dos profissionais que concordam totalmente ou concordam. Da mesma forma que fora observado anteriormente no Gráfico 20, a crescente nas respostas de “não estou decidido” se mantém, totalizando em 25% e em 5% de discordantes.

Gráfico 21 - Uma entrevista sem a possibilidade de olhar o candidato é algo que torna o processo desumanizado.

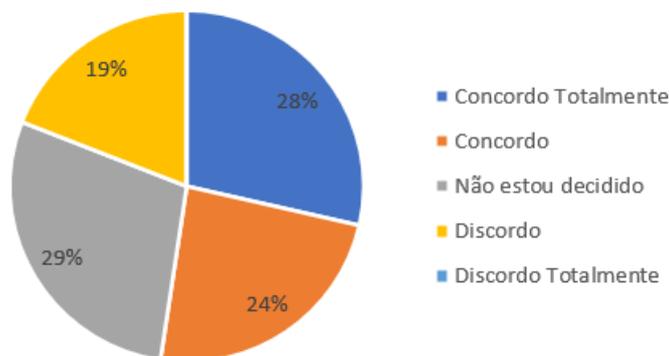


Fonte: dos autores (2023)

Desta forma, é possível notar que existem profissionais que preferem repensar o processo a não garantir o acesso igualitário de todos os candidatos. O impasse identificado nas análises anteriores é explícito no Gráfico 22.

Anteriormente, questionados sobre a necessidade de todas as informações serem apresentadas aos seleccionadores, obtiveram-se dados no Gráfico 20 que são semelhantes ao Gráfico 22, demonstrando que existe uma percepção de que os seleccionadores, inconscientemente, podem prejudicar o processo de candidatos específicos. Neste gráfico observa-se que há 29% de aderência de profissionais que não estão decididos da afirmação, 28% concordam totalmente com ela, 24% concordam com a afirmativa e consideráveis 19% discordam desta afirmação.

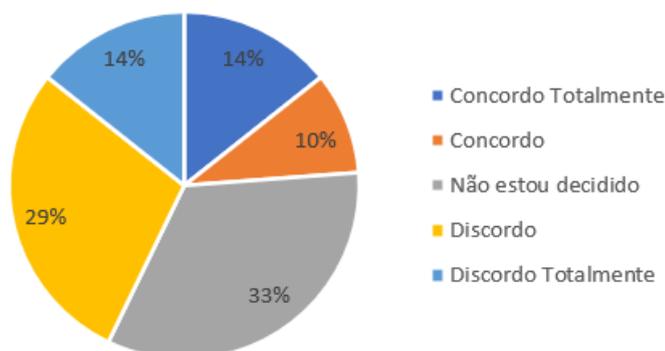
Gráfico 22 - É importante o descarte de todas as informações que não sejam relacionadas a competência do candidato.



Fonte: dos autores (2023)

O Gráfico 23 apresenta dados importantes ao tratar novamente do processo ético da IA, onde observam-se variações em respostas, demonstrando novamente que os profissionais respondentes possuem dúvidas quanto ao pleno funcionamento do software. 33% destes não estão decididos quanto a afirmativa; em sequência tem-se um retorno de 29% dos que discordam, juntamente com 14% que discordam totalmente desta afirmação. A plenitude em concordância se enquadra em 14% de respondentes e 10% concordam com a afirmação.

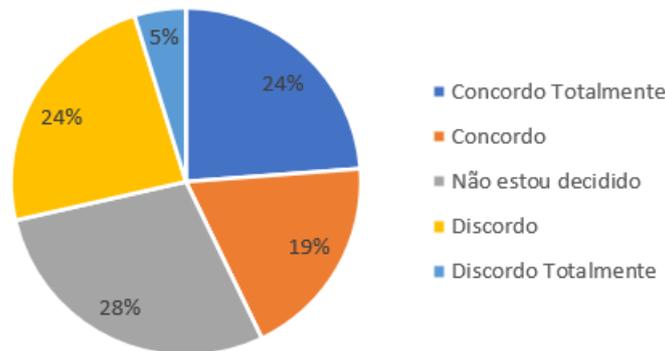
Gráfico 23 - É impossível ter um processo com preconceitos se for dirigido por uma IA.



Fonte: dos autores (2023)

Os dados mostram no Gráfico 24 que, em maioria, os respondentes compreendem que não é possível ou não se tem certeza desta possibilidade, uma vez que 28% não estavam decididos, 24% se mantiveram em discordância e apenas 5% discordaram totalmente. Estes dados mostram o entendimento das implicações do viés cognitivo, por outro lado, 19% concordaram e concordaram totalmente, respectivamente.

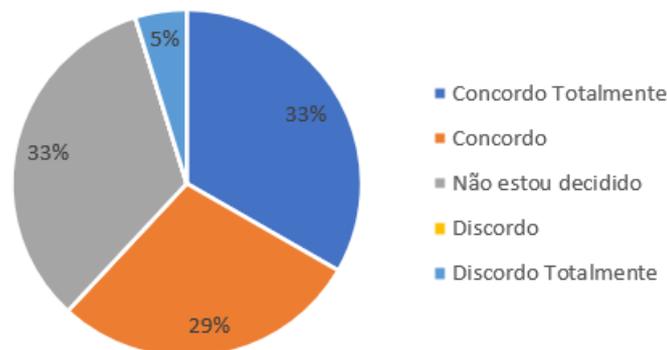
Gráfico 24 - É possível garantir um processo ético e sem preconceitos com a direção de um seleccionador humano.



Fonte: dos autores (2023)

No Gráfico 25, 33% concordam totalmente com a afirmação, seguidos de 29% que mantem a concordância; 33% não estão decididos, demonstrando a mesma percepção notada anteriormente, que o profissional ainda pode estar habituado a práticas comuns e não conseguem obter o entendimento de práticas antiéticas.

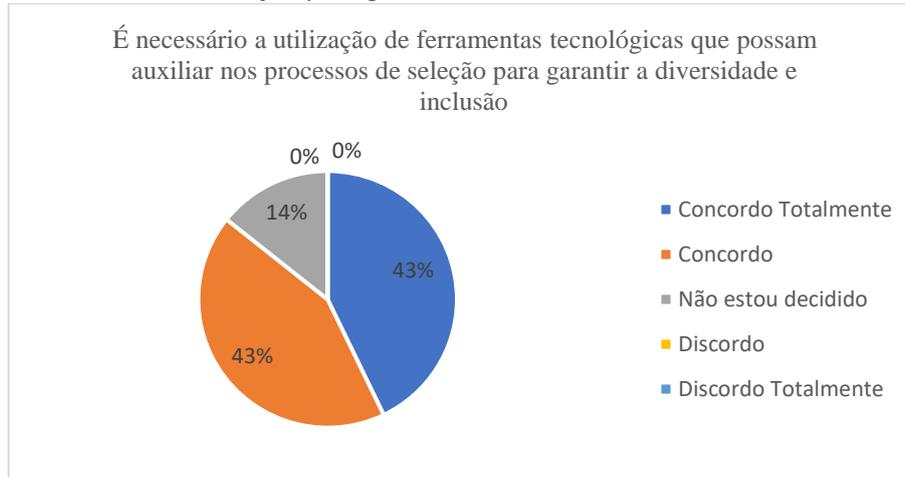
Gráfico 25 - O RH ainda não está pronto totalmente para ser 100% imparcial com as diversidades.



Fonte: dos autores (2023)

O total de 86% foi positivo nesta afirmativa do Gráfico 26 e apenas 14% não estavam decididos quanto à necessidade destas tecnologias; possivelmente, profissionais que não possuem facilidade com tecnologias, impactando ainda em sua compreensão quanto a utilização, viabilidade e impacto de sistemas de IA em processos de seleção.

Gráfico 26 - É necessário a utilização de ferramentas tecnológicas que possam auxiliar nos processos de seleção para garantir a diversidade e inclusão.



Fonte: dos autores (2023)

A tecnologia pode contribuir para a inclusão de diversidades nas organizações e muitos profissionais têm consciência disto; porém é possível identificar que IA não é uma realidade para muitos profissionais que ainda não puderam acessar ou se adaptar a estas funcionalidades. Muito se questiona a ética quanto a implantação e a utilização da IA, então este trabalho mostra a aplicação de ferramentas de Gestão de Projetos com um olhar ético. Inicialmente, deve-se elaborar o Termo de Abertura, como mostra a figura 2.

Figura 2: Termo de Abertura de Projetos

Nome do Projeto: Aplicação de IA em Recrutamento e Seleção	Gerente: Tamara Bráulio	Patrocinador: Empresa X	02/10/2023
Objetivo: Implantar um software de IA no processo de seleção na área de Recursos Humanos de uma organização.			
Justificativas: Os ganhos esperados neste projeto são: <ul style="list-style-type: none"> • Evitar exclusão por percepção seletiva; • Minimiza o viés cognitivo • Seleção com diversidade na empresa; • Produtividade nos processos de Recrutamento e Seleção. 			
Prazo: 6 meses		Custo: Orçamento de acordo com o escopo	
Premissas: Adequação do software IA para realização do processo de Seleção de acordo com a empresa;		Restrições: <ul style="list-style-type: none"> • Prazo; • Plataforma que oculte a persona. 	
Escopo Macro: Software de IA; Manual de utilização; Treinamento.			
Estrutura Básica da Equipe: Patrocinador: Empresa X Gerente de projetos: Tamara Executores: Marcos Filipe e Luana			
Identificação de Riscos: Falha no sistema de IA; Obsolescência do sistema;			
Patrocinador Empresa X	Gerente Tamara		

Fonte: dos autores (2023)

A Figura 3 mostra o Escopo do Projeto.

Figura 3: Escopo do Projeto – EAP



Fonte: dos autores (2023)

A Figura 4 trata do Cronograma do Projeto. Neste item serão descritas todas as atividades da EAP para a efetiva, ética e adequada Implantação de IA no setor de Recursos Humanos.

Figura 4: Cronograma do Projeto

EAP	Tarefa	Duração em dias	Início	Término	Custo	Trabalho em horas	2023		2024					
							Out	Nov	Dez	Jan	Feb	Mar	Abr	
1	Gestão	179	02/10/2023	29/03/2024	R\$ 21.636,36	233								
1.1	Iniciação	6	02/10/2023	09/10/2023	R\$ 331,82	6								
1.2	Planejamento	19	09/10/2023	06/11/2023	R\$ 2.245,45	40								
1.3	Controle	179	02/10/2023	29/03/2024	R\$ 18.713,64	179								
1.4	Encerramento	1	29/03/2024	29/03/2024	R\$ 345,45	8								
2	Mapeamento	9	13/11/2023	24/11/2023	R\$ 2.318,18	48								
3	Software de IA	89	24/11/2023	31/03/2024	R\$ 9.697,14	961								
3.1	Requisitos	89	24/11/2023	31/03/2024	R\$ 2.624,41	765								
3.2	Design	6	08/01/2024	15/01/2024	R\$ 1.800,00	36								
3.3	Teste Integrado	44	16/01/2024	19/03/2024	R\$ 5.272,73	160								
4	Hardware e Rede	5	01/02/2024	07/02/2024	R\$ 1.054,55	32								
5	Educação	16	15/01/2024	05/02/2024	R\$ 1.506,82	49								
5.1	Palestra / Workshop	11	15/01/2024	29/01/2024	R\$ 1.120,45	41								
5.2	Treinamento de Software	5	30/01/2024	05/02/2024	R\$ 386,36	8								
6	Piloto	20	04/03/2024	29/03/2024	R\$ 8.690,91	195								
6.1	Aplicação	12	04/03/2024	19/03/2024	R\$ 1.770,45	77								
6.2	Ações Corretivas	14	12/03/2024	29/03/2024	R\$ 6.920,45	118								

Fonte: dos autores (2023)

No Quadro 1 é apresentada uma ferramenta de gerenciamento de pessoas com uma Matriz de responsabilidades RACI deste projeto. As letras RACI nesta matriz indicam R - Responsável, A – Aprovador, C – Consultado e I – Informado

Quadro 1: Matriz RACI com as tarefas agrupadas por escopo

Atividade	Gerente	Supervisor I	Supervisor II	Gerente de TI interno	Analista de TI Interno	Analista Front End	Analista de RH Interno	Analista Jobcam
Iniciação								
Definição do gerente de projeto	A	A	A					
Definição do Tema	R	A	A					
Termo de abertura		R	R					
Escopo Macro		R	R					
Planejamento								
Declaração do escopo	R							
EAP	A, R	R						
Cronograma de atividades	A, R	R						
Cronograma de atividades com custos		R						
Matriz RACI	A	R	R					
Análise de Risco	A	R	R					
Controle								
Análise de Prazos	R	I	I					
Acompanhamento Financeiro do Projeto	I		R					
Acompanhamento das atividades entregues	I	R						
Encerramento								
Fechamento de contratos	R	I	I					
Pagamentos	R							
Mapeamento								
Análise dos processos de Recrutamento e Seleção		R	R					
Identificação de hardware e redes da empresa			A	I	R			
Elaboração de Proposta adaptada	R							
Reunião para aprovação da proposta com gerente de Recrutamento e Seleção	R						A	
Requisitos								
Cotação do software de IA	A	I	R					
Contratação de Software	A	R, C	I					
Despersonalização de candidatos			I	I	I	-		R
Filtro de informações ao Seleccionador			I		I			R
Avaliação por Competências			I	I	I			R
Integração com o sistema da empresa			I	I	I			R
Algoritmos personalizados			I	I	I			R
Segurança de Dados			I	I	I			R
Design								
Personalização de acordo com a cultura da empresa			R			I	A	R
Inclusão de ChatBolt			R			I	A	R
Inclusão de material para Open Hiring			R			I	A	R
Teste Integrado								
Protótipo de Interface			I	A	I		A	R
Integração de elementos de conversação			I	A	I		A	R
Teste de usabilidade	A			A	I		A	R
Implementação da Interface			I	A	I		A	R
Monitoramento e atualização			I	A	I		A	
Hardware e Rede								
Implantação de GPU e TPU	A		A	A	R			I
Instalação de CPU de alto desempenho			A	A	R			I
Aumento de memória RAM e armazenamento de dados			I	A	R			I
Sistema de resfriamento			I	A	R			I
Dispositivos de aquisição de dados			I	A	R			I
Adaptação da conectividade			I	A	R			I
Data Center			I	A	R			I
Protocolos de segurança	A		I	A	R			I
Palestra / Workshop								
Mapeamento de necessidades dos colaboradores	A	I					R	
Entrevista com palestrante	A, R						R	
Auditoria de conteúdo					R		I	
Agendamento do evento com empresa terceira								
Definição do espaço	A	I			R		A	
Convite para funcionários		A					R	
Pesquisa de condição alimentar		A					R	
Cotação de Buffet		R					A	
Elaboração de cardápio	I	I					R	
Contratação de Buffet	I	R					A	
Treinamento de Software								
Reestruturação da rotina de trabalho	A, R						R	
Direcionamento para o local de treinamento							R	
Disponibilidade de horas para treinamento	R						R	
Aplicação								
Alimentar a base de dados			I				R	
Disponibilizar a equipe de TI para acompanhamento			A		R			
Escolha de cliente		I					R	
Aplicação do processo em cliente piloto		I					R	
Finalização do processo e entrega da vaga		I					R	
Ações Corretivas								
Avaliação de viés e Preconceito do Algoritmo	A			I	R		R	
Acesso igualitário					R		R	
Privacidade de Dados	A			I	R		A	
Aprimoramento contínuo				I	R			
Auditoria ética	R				R		A, R	

Fonte: dos autores (2023)

O Quadro 2 apresenta 4 categorias de riscos em uma hierarquia RBS (Risk Breakdown Structure): risco técnico, externo, organizacional e de gestão de projetos. Cada risco tem seu respectivo Plano de Respostas.

Quadro 2: Riscos e Plano de Resposta

Riscos	Respostas
1. Riscos Técnicos	1. Riscos Técnicos
1.1. Falhas na conectividade	1.1. Catastrófico: Administrar – Evitar: fazer a contratação de uma segunda rede de conectividade;
1.2. Falha no funcionamento da IA	1.2. Catastrófico: Administrar – Mitigar: Fazer manutenção preventiva do sistema de IA;
1.3. Usabilidade ruim	1.3. Marginal: Monitorar – Transferir: adaptação da usabilidade pela equipe de TI da organização;
1.4. Programação da IA com viés no recrutamento	1.4. Catastrófico: Resolver – Mitigar: Contratar equipe de Auditoria externa em Governança de TI para acompanhar os algoritmos da IA, utilizando a reserva gerencial;
1.5. Falta de segurança no armazenamento de dados	1.5. Crítico: Administrar – Transferir: Contratar uma empresa de segurança de dados;
1.6. Dificuldade de comunicação no escopo de IA que não atende plenamente a necessidade da empresa	1.6. Crítico: Administrar – Evitar: mapear adequadamente as necessidades da empresa;
1.7. Incompetências do Instrutor de Treinamento	1.7. Marginal: Monitorar – Evitar: realizar entrevista prévia ao treinamento;
1.8. Infraestrutura indisponível no dia do treinamento	1.8. Crítico: Administrar – Evitar: garantir a disponibilidade do espaço previamente;
1.9. Falta de energia	1.9. Catastrófico: Resolver – Mitigar: Contratar um gerador nobreak;
1.10. Falha na correta identificação do hardware existente na empresa	1.10. Marginal: Monitorar – Evitar: Mapeamento com dupla checagem;
1.11. Impossibilidade de integração entre os softwares da empresa e a IA	1.11. Catastrófico: Administrar – Transferir: solicitar adaptação para a empresa responsável pela IA;
1.12. Algoritmos enviesados	1.12. Catastrófico: Resolver – Transferir: Acompanhamento e auditoria dos algoritmos;
1.13. Designer inadequado	1.13. Negligenciável: Aceitar – Aceitar Ativo: Devolução para a equipe de design realizar ajustes;
1.14. Falta de integração com o elemento de conversação	1.14. Marginal: Aceitar – Aceitar Ativo: Solicitar para a equipe de TI a integração necessária com os equipamentos de conversação;
1.15. Metodologia open Hering inutilizável	1.15. Crítico: Administrar – Evitar: monitorar ferramenta durante os testes de usabilidade;
1.16. Erro para teste de usabilidade	1.16. Crítico: Resolver – Transferir: Realizar as correções necessárias com a equipe de TI;
1.17. Interface não implementada	1.17. Crítico: Resolver – Transferir: Solicitar ajustes para a equipe de TI;
1.18. Desatualização do software	1.18. Catastrófico: Resolver – Evitar: Solicitar manutenção periódica a equipe de TI;
1.19. Ausência de GPU e TPU	1.19. Crítico: Resolver – Evitar: Mapeamento correto dos equipamentos necessários para o Projeto;
1.20. Equipamento de CPU danificado	1.20. Catastrófico: Resolver – Evitar: Manter uma máquina reserva para suprir necessidades ocasionais;
1.21. Memória de dados insuficiente	1.21. Crítico: Administrar: Transferir: Solicitar acompanhamento constante do uso de dados para a equipe de TI;
1.22. Superaquecimento das máquinas	1.22. Crítico: Resolver – Mitigar: Manter uma sala equipada com sistemas de resfriamento para a utilização das máquinas;
1.23. Qualidade baixa no sistema de áudio e vídeo	1.23. Crítico: Administrar – Evitar: Compra de equipamentos adequados para o processo;
1.24. Dificuldades de Desempenho do Sistema	1.24. Catastrófico: Administrar – Mitigar: Atualizações constantes e monitoramento de memória;
1.25. Atraso ou ausência do palestrante	1.25. Marginal: Monitorar – Aceitar Ativo: Realizar reagendamento do treinamento de acordo com a agenda disponível na organização;
1.26. Inflexibilidade da equipe de TI interna	1.26. Crítico: Administrar – Mitigar: Mapear possíveis problemas e criar planos de motivação e/ou desempenho;
1.27. Erro na aplicação do Piloto	1.27. Catastrófico: Resolver – Mitigar: Mapeando possíveis erros e criando estratégias de solução;
1.28. Não conclusão da vaga para o novo processo seletivo	1.28. Crítico: Resolver – Evitar: Acompanhar resultados frequentes do processo de Seleção;
1.29. Risco de incêndio	1.29. Crítico: Administrar – Transferir: Solicitar visitas frequentes ao escritório para a equipe da CIPA;
2. Riscos Externos	2. Riscos Externos
2.1. Licenças de uso da IA	2.1. Catastrófico: Administrar – Transferir: Solicitar acompanhamento com a equipe jurídica do escritório;
2.2. IA não seguir LGPD	2.2. Crítico – Administrar – Transferir: Solicitar acompanhamento com a equipe de TI;
2.3. Atraso na disponibilidade do Software	2.3. Catastrófico: Administrar – Evitar: Acompanhamento do processo de contratação;
2.4. Não obter orçamentos suficientes	2.4. Catastrófico: Resolver – Evitar: Realizar solicitação orçamentária com 20% a mais, considerando uma reserva gerencial;
2.5. Carência de fornecedores com a tecnologia	2.5. Catastrófico: Administrar – Evitar: Realizar mapeamento de mercado;
2.6. Programação do sistema de forma antiética	2.6. Catastrófico: Resolver – Evitar: Contratar equipe de Auditoria externa em Governança de TI para auditar a programação, utilizando a reserva gerencial;
2.7. Não adesão as orientações da empresa	2.7. Crítico: Administrar – Evitar: Realizar o acompanhamento direto com a equipe responsável;
3. Riscos Organizacionais	3. Riscos Organizacionais
3.1. Realocação de equipe em outro projeto	3.1. Catastrófico: Resolver – Aceitar Passivo.
3.2. Realocação orçamentária	3.2. Catastrófico: Resolver – Mitigar: Renegociar dívidas e pagamentos com os fornecedores, com datas financeiras futuras, até recebimento de novo orçamento;
3.3. Demissão de membros do Projeto	3.3. Crítico: Resolver – Aceitar Ativo: Preenchimento de vaga com outro membro da organização;
3.4. Afastamento de membros do Projeto	3.4. Crítico: Resolver – Aceitar Ativo: Preenchimento de vaga com outro membro da organização;
3.5. Falta de mapeamento das necessidades dos funcionários	3.5. Crítico: Administrar – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.6. Conteúdo de treinamento inadequado ou ausente	3.6. Crítico: Administrar – Evitar: Solicitar materiais previamente para auditoria interna;
3.7. Indisponibilidade de agenda para o treinamento	3.7. Crítico: Administrar – Mitigar: Manter uma segunda possibilidade de treinamento remoto;
3.8. Indisponibilidade de espaço	3.8. Crítico: Administrar – Mitigar: Manter uma segunda possibilidade de treinamento remoto;
3.9. Falha na divulgação do treinamento	3.9. Crítico: Resolver – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.10. Falha na elaboração do cardápio	3.10. Catastrófico: Resolver – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.11. Cardápio não enviado para fornecedor	3.11. Catastrófico: Resolver – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.12. Falha na contratação do buffet	3.12. Catastrófico: Resolver – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.13. Falha na comunicação com o buffet	3.13. Catastrófico: Resolver – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
3.14. Indisponibilidade de colaboradores para o treinamento	3.14. Catastrófico: Resolver – Aceitar Ativo: Reagendamento de treinamento para data oportuna;
3.15. Resistência dos Usuários à Adoção	3.15. Catastrófico: Administrar – Mitigar: Mapear possíveis problemas e criar planos de motivação e/ou desempenho;
3.16. Mudanças na Legislação e Regulação	3.16. Marginal: Monitorar – Transferir: Solicitar monitoramento das legislações para a equipe jurídica;
4. Gestão de Projetos	4. Gestão de Projetos
4.1. Falha do planejamento do cronograma	4.1. Catastrófico: Administrar – Evitar: Planejamento elaborado e acompanhado diariamente;
4.2. Falta de atenção as atividades do escopo	4.2. Crítico: Administrar – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
4.3. Atraso na entrega das atividades	4.3. Marginal: Monitorar – Evitar: Acompanhamento das atividades de forma constante;
4.4. Cálculo baixo do orçamento solicitado	4.4. Catastrófico: Administrar – Evitar: Solicitar orçamento com 20% de sobra, criando uma reserva gerencial;
4.5. Falha na comunicação entre equipe	4.5. Marginal: Monitorar – Evitar: Realizar reuniões semanais para a atualização do projeto;
4.6. Falha no gerenciamento	4.6. Catastrófico: Administrar – Mitigar: Evitar: Realizar reuniões semanais para a atualização do projeto;
4.7. Falha no mapeamento da empresa	4.7. Crítico: Administrar – Evitar: Acompanhamento duplo desta demanda;
4.8. Falha na elaboração da proposta de implantação	4.8. Catastrófico: Resolver – Evitar: Mapeamento prévio das necessidades do cliente;

Fonte: dos autores (2023)

As ferramentas de gestão de projetos apresentadas podem auxiliar uma equipe multidisciplinar com membros capacitados a gerir um projeto de implantação de um software de IA no processo de recrutamento e seleção. A análise de riscos com seus respectivos planos de resposta pode contribuir com a redução do viés cognitivo pois considera a tomada de decisão para mitigar esse risco técnico, trazendo um olhar ético para o projeto.

5. Conclusão

O objetivo da pesquisa foi cumprido conforme previsto, pois discute o papel do IA no processo de seleção e recrutamento trazendo a reflexão sobre o viés cognitivo que esta nova tecnologia pode ter. Softwares de IA, em sua maioria, são direcionados a facilitar o processo de triagem de currículos e facilidades gerenciais, mas não garantem a inclusão de diversidade, pois o recrutador ainda terá acesso a dados excludentes e a programação da IA pode estar enviesada, uma vez que existe a aprendizagem da máquina, o que garante que esta desenvolva entendimentos de acordo com suas configurações e ações de usuários internos do sistema.

Por outro lado, a implantação de sistemas de IA que possibilitem o modelo Open Hiring de ser utilizado, poderá garantir maior ou total inclusão, pois, neste modelo, o selecionador não terá acesso a dados prévios do candidato e não poderá ver aspectos físicos e sociais durante uma entrevista. No modelo de Projetos posto a esta pesquisa, é possível identificar que o Risco de programação dos algoritmos de IA de forma antiética, enviesando ainda assim o processo, não é exclusivo; no entanto, identificou-se a possibilidade de mitigar este risco com a contratação de Auditores de Governança em TI, que serão responsáveis por garantir a fidelidade do processo.

No entanto, as organizações estão adaptadas a processos dirigidos exclusivamente por selecionadores e com modelos de entrevistas visuais, dificultando a credibilidade da IA para estas empresas; desta forma, faz-se necessário que estas acompanhem e eduquem seus colaboradores quanto a tecnologia e optem por um Projeto que satisfaça as necessidades da organização. Esta pesquisa está limitada ao contexto dos respondentes e seus resultados não podem ser generalizados, mas podem servir de referências para estudos mais aprofundados da temática. Uma sugestão de estudo futuro é a análise do desempenho do IA no processo de recrutamento.

REFERENCIAS

AGUIAR, Fernando Ferreira; RAUPP, Daniele Santos; MACEDO, Marcelo. A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O USO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO. CIKI, PORTO ALEGRE, ano 2019, 8 nov. 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/mcfil/Downloads/REFERENCIAS%20%20SOBRE%20RECRUTAMENTO%20E%20SELE%C3%87%C3%83O/716-Artigo%20completo-2415-1-10-20191010.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2023.

ANYOHA, Rockwell. The History of Artificial Intelligence - Science in the News. 28 ago. 2017. Disponível em: <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>. Acesso em: 8 nov. 2023.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRAVESTIS E TRANSEXUAIS (ANTRA). AntraBrasil. A Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA), é uma rede nacional que articula em todo o Brasil 127 instituições que desenvolvem ações para promoção da cidadania da população de Travestis e Transexuais. Teresina: (ANTRA), 2014. Disponível em: <https://antrabrasil.org>. Acesso em: 7 nov. 2023.

BARDUZZI, Shalmanny Lee; RIGO, Wanderson. UM APLICATIVO VOLTADO PARA O AUXÍLIO E FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO DE SELEÇÃO DE PESSOAS. Orientador: Prof. Dr. Mauro Roisenberg Alessandro Vieira dos Reis Orientador Co-orientador. 2005. 234 f. TCC (Graduação) - Curso de CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO TECNOLÓGICO CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO, Florianópolis, 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/mcfil/Downloads/REFERENCIAS%20%20SOBRE%20RECRUTAMENTO%20E%20SELE%C3%87%C3%83O/TCC%20-%20WandersonShalmanny.pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.

BLUMEN, D.; CEPellos, V. M.. Dimensões do uso de tecnologia e Inteligência Artificial (IA) em Recrutamento e Seleção (R&S): benefícios, tendências e resistências. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 21, n. 2, p. e2022–0080, mar. 2023.

FURLAN, Letícia. Hospital Sírio-Libanês realiza processos seletivos com candidatos anônimos. 9 jun. 2023. Disponível em: <https://vocerh.abril.com.br/politicasepraticas/hospital-sirio-libanes-realiza-processos-seletivos-com-candidatos-anonimos> . Acesso em: 8 nov. 2023.

GONÇALVES, Susana; FERREIRA Sara Batista; ALVES,Joel A., FONCESCA ,Isabel Celeste M.,SANTOS, Helena Neves dos; CADINHA,Gonçalo Silva; CUNHA,Gonçalo Baptista Ribeiro da; MACEDO Eva; BOAS,Carlos Vilas; SEGOVIA ,Andrés Belén. et al. *Governança Pública Digital, Smart Cities e Privacidade*. 1 ed. PORTUGAL: EDIÇÕES ALMEIDINA, S. A., 2022. 181 p. ISBN: 9789894004011. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=OnnCEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA91&dq=segundo+Anyoha+\(2017\)+foi+Alan+Turing+na+d%C3%A9cada+de+1950+que+iniciou+a+explora%C3%A7%C3%A3o+da+possibilidade+matem%C3%A1tica+da+IA.+&ots=NsmN00X9XX&sig=0Q48pXi0c7BN2xeGechQBwsyvB0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=OnnCEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA91&dq=segundo+Anyoha+(2017)+foi+Alan+Turing+na+d%C3%A9cada+de+1950+que+iniciou+a+explora%C3%A7%C3%A3o+da+possibilidade+matem%C3%A1tica+da+IA.+&ots=NsmN00X9XX&sig=0Q48pXi0c7BN2xeGechQBwsyvB0#v=onepage&q&f=false) Acesso em: 8 nov. 2023.

LIMA, Marcella Porto. Empreendedorismo feminino: conhecendo a realidade de uma jovem empreendedora. 2021.f.46 ORIENTADOR: Profa. Dra. Ana Teresa Colenci Trevelin, Trabalho de conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial) – Fatec São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/5741/1/gestao_empresarial_2021_1_marcella_porto_goncalves_empreendedorismo_feminino_conhecendo_a_realidade_de_uma_jovem_empreendedor.pdf Acesso em: 8 nov. 2023.

MOURA, Renan Gomes de; LOPES, Paloma de Lavor. O Preconceito e a Discriminação de Transgêneros no Processo de Recrutamento e Seleção de Pessoal: uma Revisão Bibliográfica. SEGET – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rio de Janeiro: 2014, ed. 2014, ano 2014, n. outubro, p. 1-14, Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/36520376.pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.

MOUTINHO, Jéssica De Fátima. Perspectivas: Processos de Recrutamento e Seleção (R&S) On-Line e o Uso da Inteligência Artificial (IA) Em R&S. Orientador: Dra. Héliida Mara Gomes Norato Duarte. 2023. 39 F. TCC (Graduação) - Curso De Administração, Ministério da Educação Universidade Federal de Ouro Preto Instituto de Ciências Sociais Aplicadas Departamento de Ciências Administrativas, Ouro Preto, 2023. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/5610/6/MONOGRRAFIA_PerspectivasProcessosRecrutamento.pdf Acesso em: 7 nov. 2023.

NÓBREGA, Bruno Andrade; SANTOS, Jair Nascimento; JESUS, Gláucia Alves de. UM ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE DIVERSIDADE, CRIATIVIDADE E COMPETITIVIDADE EM ORGANIZAÇÕES BRASILEIRAS. *Revista de Ciências da Administração*, Santa Catarina: agosto, ed. 39, ano 2014, n. 16, p. 194-209, Mensal. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2735/273531662013.pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.

O QUE é transformação digital? | IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/digital-transformation> . Acesso em: 8 nov. 2023.

PEREIRA, Cícero; TORRES, Ana Raquel Rosas; ALMEIDA, Saulo Teles. Um Estudo do Preconceito na Perspectiva das Representações Sociais: Análise da Influência de um Discurso Justificador da Discriminação no Preconceito Racial. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Brasil: Curso de Pós-Graduação em

Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ano 2003, p. 95-107, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/B8xn3m8C4y3SfMqSTkw3RPc/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.

PEREIRA, Lisiane Neri. A Relação do Bilinguismo com capacidades cognitivas: Memória de Trabalho, atenção, inibição e processamento de discurso. Orientador: Dra. Lilian Cristine Scherer. 2012. 129 f. TESE - Curso de Pós-Graduação, Faculdade de Letras Programa de Pós Graduação em Letras Mestrado em Linguística, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/2059/1/438938.pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.

ROCHA, Wyctor Fogos da. Revisão bibliográfica do uso de Inteligência Artificial na indústria nacional brasileira e regional do Espírito Santo. Orientador: Prof. Msc. Flavio Tongo da Silva. 2023. 83 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharel em Engenharia Elétrica, INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA, VITORIA, 2023. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/3734/TCC_Revis%C3%A3o_Bibliogr%C3%A1fica_Uso_IA_Ind%C3%BAstria.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 8 nov. 2023.

SACCO, Airi M.; de Paula Couto, Maria Clara P.; Koller, Sílvia H. Revisão Sistemática de Estudos da Psicologia Brasileira sobre Preconceito Racial Temas em Psicologia, vol. 24, núm. 1, 2016, pp. 233-250 Sociedade Brasileira de Psicologia Ribeirão Preto, Brasil Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513754276012> Acesso em: 7 nov. 2023.

VENTURA, Dora Fix. Um Retrato da Área de Neurociência e Comportamento no Brasil. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, ed. especial, ano 2010, n. Vol. 26, p. 123-129, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/FWkB6QRJ4hkjJbqq66sfjcd/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 7 nov. 2023.