Lisbon School of Economics & Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO: A PERCEÇÃO DE JUSTIÇA NA ÓTICA DOS CANDIDATOS

BEATRIZ VAZ RICARDO

JUNHO – 2025

Lisbon School of Economics & Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO: A PERCEÇÃO DE JUSTIÇA NA ÓTICA DOS CANDIDATOS

BEATRIZ VAZ RICARDO

ORIENTADOR:
PROFESSOR DOUTOR TIAGO EMANUEL RODRIGUES GONÇALVES

JUNHO – 2025

Lisbon School of Economics & Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO: A PERCEÇÃO DE JUSTIÇA NA ÓTICA DOS CANDIDATOS

BEATRIZ VAZ RICARDO

ORIENTADOR:
PROFESSOR DOUTOR TIAGO EMANUEL RODRIGUES GONÇALVES

JÚRI:
PRESIDENTE: PROFESSOR DOUTOR JORGE FILIPE DA SILVA GOMES
ARGUENTE: PROFESSORA DOUTORA HELENA MATEUS JERÓNIMO
ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR TIAGO EMANUEL RODRIGUES GONÇALVES

JUNHO – 2025

Agradecimentos

Quero começar por expressar o meu maior agradecimento ao Professor Doutor Tiago Emanuel Rodrigues Gonçalves, pela sua orientação, pelos seus conselhos valiosos, pela confiança que sempre depositou no meu trabalho e, acima de tudo, pelas palavras motivadoras ao longo deste percurso.

Agradeço aos professores do ISEG com quem tive o privilégio de me cruzar, não só durante o mestrado, mas também ao longo da licenciatura. Contribuíram para o meu crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional.

Um agradecimento especial a todas as pessoas que participaram no estudo que permitiu desenvolver esta investigação. A vossa generosidade em partilhar experiências, opiniões e o vosso tempo comigo foram cruciais para a conclusão deste estudo.

Aos meus pais, ao meu irmão e ao meu namorado, o meu mais sincero obrigada. O vosso apoio, presença e paciência foram incondicionais.

À minha manager e colegas de Recursos Humanos, um obrigada especial pela leveza que trouxeram aos meus dias tornando esta fase mais simples.

Aos meus amigos e amigas que souberam entender as minhas ausências e convites adiados. Obrigada pelo vosso apoio e compreensão.

A todos os que, de alguma forma, deixaram a sua marca nesta etapa, muito obrigada.

Resumo

A crescente adoção de ferramentas de IA para tornar os processos de recrutamento mais eficientes torna essencial a investigação sobre a forma como estas tecnologias são percecionadas pelos candidatos, em particular no que diz respeito à justiça dos processos. Ainda assim, a investigação sobre os efeitos da utilização de IA nas diferentes formas de justiça percebida tem sido escassa. Desta forma, este estudo pretende compreender as perceções de justiça associadas à utilização da IA em processos de recrutamento através das três dimensões da teoria da justiça organizacional – justiça distributiva, justiça procedimental e justiça interacional. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, realizada através de 6 grupos focais com a participação de 25 participantes. A escolha desta abordagem prendeu-se com o facto de ser necessário conhecer as opiniões subjetivas da perceção de justiça, bem como identificar os fatores de consenso e divergência entre os diferentes participantes. Os resultados demonstraram que embora os candidatos demonstrem abertura para a utilização de IA, considerando-a útil em algumas fases do processo pela sua eficiência e capacidade de reduzir enviesamentos humanos, persistem preocupações como a desumanização da experiência do candidato e a fiabilidade dos algoritmos utilizados. Este trabalho apresenta implicações teóricas e práticas relevantes, ao mesmo tempo que reconhece as limitações e possibilidades de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Inteligência Artificial (IA); Recrutamento; Perceção de Justiça; Justiça Distributiva; Justiça Procedimental; Justiça Interacional

Abstract

The growing adoption of Artificial Intelligence (AI) tools to make recruitment processes more efficient makes it essential to investigate how these technologies are perceived by candidates, particularly regarding the fairness of the processes. Nevertheless, research on the effects of AI use on different forms of perceived justice has been scarce. This study aims to understand perceptions of fairness associated with the use of AI in recruitment processes through the three dimensions of organizational justice theory – distributive justice, procedural justice, and interactional justice. A qualitative methodology was adopted, conducted through 6 focus groups with the participation of 25 individuals. This approach was chosen due to the need to understand subjective opinions on fairness perceptions, as well as to identify points of consensus and divergence among participants. The results showed that although candidates are open to the use of AI, considering it useful in certain stages of the process due to its efficiency and ability to reduce human bias, concerns persist regarding the dehumanization of the candidate experience and the reliability of the algorithms used. This work presents relevant theoretical and practical implications, while also acknowledging its limitations and opportunities for future research.

Keywords: Artificial Intelligence (AI); Recruitment; Perception of Fairness; Distributive Justice; Procedural Justice; Interactional Justice

Índice

1. Introdução 9
2. Revisão da Literatura 11
2.1. Recrutamento 11
2.2. Recrutamento eletrónico 12
2.3. Inteligência artificial 14
2.3.1. Inteligência artificial no recrutamento 15
2.5. Perceção de justiça no recrutamento com IA 18
2.6. Teoria da justiça organizacional 20
2.6.1. Perceção de justiça distributiva 21
2.6.2. Perceção de justiça procedimental 23
2.6.3. Perceção de justiça interacional: interpessoal e informacional 24
3. Metodologia 25
3.1. Método de recolha de dados 27
3.2. Procedimento de recolha de dados 28
3.3. Amostra 29
3.4. Análise de Conteúdo 31
4. Resultados e Discussão 32
4.1. Perceção de justiça dos candidatos nos processos de recrutamento com IA 32
4.2. Fatores que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA 35
5. Implicações 37
5.1. Implicações teóricas 37
5.2. Implicações práticas 38
6. Conclusão 39
7. Limitações e pesquisas futuras 40
8. Referências 41
9. Anexos 48
Anexo A – Mapa mental – Importância da interação humana 48
Anexo B – Mapa mental – Preocupação com a discriminação 48
Anexo C – Mapa mental – Importância da qualidade dos algoritmos 48
Anexo D – Mapa mental – Necessidade de transparência e comunicação 49
Anexo E – Mapa mental – Responsabilização por erros/injustiças 49

Anexo F – Mapa mental – Preocupação com a equidade do recrutamento com IA ... 49
Anexo G – Mapa mental – Preocupação com a imparcialidade ... 50
Anexo H – Mapa mental – Desafios técnicos e limitações da IA ... 50
Anexo I – Mapa mental – Confiança e ceticismo na IA ... 50
Anexo J – Mapa mental – Eficiência e benefícios da IA ... 51
Anexo K – Repositório ... 51

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Fatores de influência e preocupações dos candidatos nos métodos de seleção eletrónicos ... 13
Tabela 2 - Oportunidades e problemas da IA no recrutamento ... 16
Tabela 3 - Guião para os grupos focais ... 27
Tabela 4 - Caraterização demográfica dos participantes dos grupos focais ... 30
Tabela 5 - Boas práticas associadas às dimensões da justiça organizacional ... 38

Lista de Abreviaturas

CV – Curriculum Vitae

IA – Inteligência Artificial

RH – Recursos Humanos

R&S – Recrutamento e Seleção

TI – Tecnologias de Informação

1. Introdução

O mercado de trabalho em que se opera é caraterizado por um ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo (VUCA), sendo necessário compreender como é que algumas práticas de recursos humanos como a avaliação, o recrutamento e a seleção podem ser melhoradas (Potočnik et al., 2021). No âmbito da Gestão de Recursos Humanos, o recrutamento refere-se ao processo de atração de candidatos para as oportunidades de uma empresa, enquanto a seleção diz respeito à escolha das pessoas mais adequadas ao exercício das funções (Rego et al., 2015). Para efeitos de uniformização teórica ao longo deste trabalho, utilizar-se-á o termo "recrutamento" de forma abrangente, englobando tanto a fase de atração como a de seleção propriamente dita. O ambiente atual é moldado pela Quarta Revolução Industrial, em que a tecnologia está a mudar a forma como se vive e trabalha, e a Gestão de Recursos Humanos tem adotado tecnologias inovadoras para trabalhar de forma mais rápida e eficiente (Rafique et al., 2021).

A inteligência artificial (IA) pode ser entendida como a capacidade de um sistema para processar dados do meio envolvente, aprender com esses dados e aplicar o conhecimento de forma adaptável para alcançar objetivos e executar tarefas específicas (Kaplan & Haenlein, 2019). As tecnologias baseadas em IA têm vindo a integrar-se cada vez mais nas práticas de recrutamento e seleção, alterando significativamente os processos tradicionais (Yarger et al., 2020). Estas tecnologias permitem que os processos sejam mais rápidos e eficientes, tornando-se atrativas para as organizações (Kelley, 2022; van Esch & Black, 2019).

À medida que as ferramentas de IA vão sendo implementadas em processos de recrutamento, torna-se essencial considerar a perspetiva dos candidatos, particularmente no que diz respeito à forma como percecionam e reagem a estas práticas (McCarthy, et al., 2017). Estes tipos de processos podem suscitar dúvidas sobre a imparcialidade e legitimidade dos procedimentos (Lavanchy et al., 2023). Apesar do aumento das investigações sobre o tema, a investigação continua limitada, dado que a maioria dos estudos são realizados em contextos experimentais ou cenários hipotéticos. Para além disso, existem lacunas no que diz respeito à compreensão dos fatores contextuais e relacionais que influenciam a perceção de justiça, como a transparência, a explicabilidade

e a privacidade (Acikgoz et al., 2020; Bujold et al., 2024; Hunkenschroer & Luetge, 2022). Assim, é pertinente explorar a perceção de justiça na ótica dos candidatos para garantir que a implementação da IA não compromete a experiência dos candidatos, nem a atratividade organizacional (Hunkenschroer & Luetge, 2022; van Esch & Black, 2019).

Para compreender a perceção dos candidatos sobre a IA nos processos de recrutamento, recorreu-se à teoria da justiça organizacional. Esta teoria propõe que as pessoas avaliam a equidade nas organizações com base em três dimensões distintas: justiça distributiva, focada nos resultados; justiça procedimental, focada nos processos; e justiça interacional, focada na qualidade do tratamento interpessoal (Gilliland & Chan, 2001).

Neste enquadramento, torna-se relevante compreender como os candidatos percecionam os processos de recrutamento com IA, considerando as diferentes dimensões da justiça organizacional. Com esse objetivo, a presente investigação procura responder às seguintes questões de pesquisa (QP):

QP1: Como é que os candidatos percecionam a justiça dos processos de recrutamento com IA?

QP2: Quais os fatores que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA?

Para tal, foram realizados 6 grupos focais que, posteriormente, foram analisados com base na metodologia Gioia (Magnani & Gioia, 2023).

Este trabalho é constituído por cinco capítulos. A Introdução que apresenta uma contextualização do tema da investigação. A Revisão da Literatura onde se encontra o enquadramento teórico relevante do tema. A Metodologia com a descrição do método de investigação, recolha e análise de dados. Os Resultados e Discussão onde se encontra a interpretação dos resultados. A Conclusão que sintetiza os contributos finais, seguido das Implicações teóricas e práticas deste estudo e, por fim, as Limitações e Pesquisas Futuras.

2. Revisão da Literatura

2.1. Recrutamento

O recrutamento abrange um conjunto de atividades desenvolvidas pela empresa para identificar perfis de candidatos adequados, atrair o seu interesse em integrar a empresa e retê-los, pelo menos no curto prazo (Taylor & Collins, 2000, p.306). Este processo é fundamental para garantir o sucesso de uma empresa, na medida em que influencia o tipo de colaboradores a serem contratados (Ali & Kallach, 2024; Breaugh, 2013). Ployhart e colegas (2014), referem que a vantagem competitiva de uma empresa tem por base as caraterísticas individuais dos colaboradores, que são aproveitadas para implementar a sua estratégia. Assim, o recrutamento torna-se uma fonte de vantagem competitiva, por determinar quais as caraterísticas e competências existentes na empresa (Phillips & Gully, 2015; Strategic Direction, 2024).

O objetivo do recrutamento de colaboradores é preencher as vagas em aberto com indivíduos que possuam as competências desejadas para a função (Acikgoz et al., 2020). Existem dois tipos de recrutamento: interno e externo (Breaugh, 2008). O recrutamento interno ocorre quando a empresa recruta os seus próprios colaboradores para novas posições (Breaugh, 2008). O recrutamento externo abrange um processo composto por quatro ações que devem ser realizadas pela empresa: atrair potenciais candidatos que não trabalhem na empresa, influenciar a que se candidatem às vagas em aberto, garantir que mantêm o interesse na vaga até que recebam uma oferta e influenciar a aceitação da oferta (Breaugh, 2008; Barber, 1998).

Sobre os métodos utilizados para realizar o processo de recrutamento, as empresas dispõem de uma extensa lista que inclui anúncios em jornais/revistas, feiras de emprego, centros de carreiras (Branine & Avramenko, 2015) e a última tendência, o recrutamento baseado na *internet* (Acikgoz et al., 2020), abordado no capítulo seguinte. No que diz respeito ao processo de seleção dos candidatos, este pode ser feito através de entrevistas, testes e referências (Branine & Avramenko, 2015).

Nos últimos anos a digitalização e o desenvolvimento tecnológico têm transformado os processos de recrutamento (Potočnik et al., 2021). Também a globalização levou a que as funções laborais se tornassem mais específicas, aumentando a concorrência por um número reduzido de profissionais qualificados que permite às organizações serem competitivas e responderem às exigências do mercado (Rukadikar et

al., 2025). Esta escassez de talento tornou o recrutamento um fator crítico de sucesso organizacional, obrigando-as a encontrar soluções inovadoras para enfrentar estes desafios e otimizar os processos de aquisição de talento (Rukadikar et al., 2025).

2.2. Recrutamento eletrónico

Os avanços tecnológicos no contexto do capital humano têm potenciado numerosas mudanças nas etapas do processo de recrutamento, nomeadamente, identificar, atrair, selecionar, avaliar, entrevistar e coordenar os candidatos (Black & van Esch, 2020).

O conceito de recrutamento eletrónico foi definido por Armstrong (2009) como o processo de recrutamento realizado através da *internet* para anunciar vagas de emprego e fornecer informações sobre as mesmas e a organização.

Até meados da década de 1990, as empresas anunciavam vagas em jornais e meios impressos e os candidatos preenchiam e submetiam as candidaturas manualmente, sendo um recrutamento exclusivamente físico (Black & van Esch, 2020). Hoje, são utilizados *websites* corporativos, comunicações por *email*, portais de emprego e redes sociais (Armstrong, 2009), o que permite alcançar um maior número de potenciais candidatos e facilitar a troca de recomendações e *networking* profissional (Black & van Esch, 2020).

McCarthy e colegas (2017) referem que a análise de custo-benefício e a análise de preferências dos candidatos entre os meios tecnológicos de recrutamento e os tradicionais têm-se vindo a destacar.

O recrutamento eletrónico permite a comunicação por *email* entre empregadores e candidatos (Armstrong, 2009) e agrega diversos benefícios para as organizações como a aceleração do processo, minimização do custo e tempo, a atração de potenciais colaboradores em todo o mundo (Ali & Kallach, 2024; Kissi, 2023; Kot et al., 2021; McCarthy et al., 2017). Para além dos benefícios para a organização, também os candidatos são beneficiados, na medida em que a *internet* permite direcionar os candidatos para as vagas mais adequadas, facilitando a candidatura às mesmas e permite que se candidatem a mais empregos em menos tempo do que no passado (McCarthy et al., 2017; Thompson et al., 2008).

A *internet* tornou-se o principal meio para recrutar e selecionar novos colaboradores, o que tem levado ao desenvolvimento da literatura sobre como estas tecnologias afetam as perceções e reações de justiça dos candidatos (Acikgoz et al., 2020;

McCarthy et al., 2017). Existem evidências na literatura que revelam que os candidatos são mais propensos a fazer uma candidatura se tiverem impressões positivas da estética do *website* da organização, da facilidade de uso das tecnologias de recrutamento *online*, da velocidade do sistema e do grau de personalização para o candidato (McCarthy et al., 2017; van Esch & Black, 2019; Wood et al., 2020). Métodos tecnológicos de recrutamento que envolvam interações pessoais são difíceis de substituir por tecnologia pela importância que os candidatos dão à comunicação verbal e não-verbal (Langer et al., 2020; McCarthy et al., 2017). Existem estudos que afirmam que a idade dos candidatos, o seu conhecimento, exposição à *internet* e adequação pessoa-organização são fatores que influenciam a sua perceção de justiça (Langer et al., 2018; McCarthy et al., 2017).

Em 2020, Woods e colegas, fizeram um estudo sobre a validade e as reações dos candidatos em cinco categorias de métodos de seleção eletrónicos: aplicações *online* (por exemplo, formulários *online*), testes psicométricos *online*, entrevistas digitais, avaliações gamificadas e redes sociais, que destaca as ideias anteriormente mencionadas. Na Tabela 1 são apresentados os fatores que influenciam a perceção dos candidatos e as preocupações existentes em cada uma das categorias do estudo de Woods e colegas (2020) inspiradas na literatura recente sobre recrutamento digital.

Tabela 1 - Fatores de influência e preocupações dos candidatos nos métodos de seleção eletrónicos

Categoria	Fatores de influência	Preocupações dos candidatos
Aplicações *online*	Caraterísticas dos candidatos como a idade, conhecimento e exposição à *internet* e caraterísticas do sistema como *design*, conteúdo e facilidade de uso da interface (De Goede et al., 2011; McCarthy et al., 2017; Selden & Orenstein, 2011; Rukadikar et al, 2025).	Falta de adaptação às necessidades e preferências dos candidatos condicionam a perceção de justiça, assim como a privacidade dos candidatos (Black et al., 2015; McCarthy et al., 2017, Rukadikar et al, 2025).
Testes psicométricos *online*	Fatores demográficos como a idade, fatores ambientais e contextuais (por exemplo, movimento, distração auditiva e visual) e transparência do processo (King et al., 2015; McCarthy et al., 2017).	Privacidade, questões éticas e transparência (Black et al., 2015; McCarthy et al., 2017).
Entrevistas Digitais	Caraterísticas de personalidade, facilidade e compreensão das conversas e conexão interpessoal (Albassam, 2023; Langer et al., 2017, p. 371).	Dificuldade de expressão verbal e não-verbal, preocupações com a privacidade, ambiguidade, presença social e discriminação (Albassam, 2023; Langer et al., 2017, p. 371).

Avaliações Gamificadas	Facilidade de uso, *design* dos jogos, imparcialidade das avaliações e hospedagem móvel (King et al., 2015).	Familiaridade digital e desconforto com mecanismos de pontuação (King et al., 2015).
Redes Sociais	Perceção de invasão de privacidade, relevância dos dados e uso inadequado da informação recolhida (Albassam, 2023).	Preocupações éticas e privacidade (Black et al., 2015; Brown & Vaughn, 2011; Stoughton, et al., 2015).

Fonte: Autoria própria

2.3. Inteligência artificial

Em 1956 surgiu o conceito de inteligência artificial através de um projeto conhecido como "Projeto de Pesquisa de Verão em Dartmouth sobre Inteligência Artificial" (McCarthy et al., 2006). Desde então tem evoluído significativamente, sendo impulsionado por tecnologias como *Big Data* e *Machine Learning* (Strauß, 2018). *Big Data* refere-se ao conjunto massivo de dados com estruturas grandes, permitindo identificar padrões e originar *insights* que anteriormente eram difíceis de obter (Strauß, 2018). Os dados contêm milhões de registos que advêm do comportamento de utilizadores em *websites* como visualizações, *downloads*, *uploads*, avaliações, cliques e compras (McFarland & McFarland, 2015). Desta forma, tanto as redes sociais como a publicidade dos *websites* são uma fonte, em tempo real, de recolha de dados (McFarland & McFarland, 2015).

Machine Learning, é um subconjunto de IA, definido como os algoritmos matemáticos e estatísticos usados para gerar resultados a partir dos conjuntos de dados (Tippins et al., 2021). Os dados que alimentam um algoritmo de *Machine Learning* podem vir de uma variedade de fontes, como texto, imagens, redes sociais, qualidade de voz e caraterísticas faciais (Tippins et al., 2021).

Big Data e *Machine Learning* são pilares centrais para a IA, uma vez que *Big Data* fornece a base de dados necessária e *Machine Learning* fornece os métodos para processar, aprender e aplicar conhecimentos (Strauß, 2018). As ferramentas de IA, para além de suportarem atividades de pesquisa na *internet*, texto, imagem ou reconhecimento de voz, permitem identificar previsões de tendências (Strauß, 2018).

Atualmente, a inteligência artificial permite que um computador execute tarefas que normalmente exigem cognição humana (Tambe et al., 2019; Venugopal et al., 2024), como o processamento de linguagem natural, a perceção visual e o reconhecimento de voz (Vedapradha et al., 2019).

Ferramentas de IA estão a ser cada vez mais utilizadas na sociedade para tomar decisões, o que levanta questões éticas que são evidentes quando se analisam caraterísticas humanas, como comportamento e preferências, intensificando conflitos na tomada de decisão e amplificando desigualdades sociais (Strauß, 2018).

2.3.1. Inteligência artificial no recrutamento

A IA está a transformar o campo dos recursos humanos, sendo a tecnologia mais inovadora nesta área (Vedapradha et al., 2019). Esta ferramenta é considerada eficaz e útil para o recrutamento em específico, uma vez que permite automatizar tarefas rotineiras (Purohit & Banerjee, 2025; Tasheva & Karpovich, 2024; Vedapradha et al., 2019).

Atualmente, a IA é utilizada em tarefas de divulgação de anúncios, triagem de currículos, avaliação de candidatos, coordenação de todo o processo (progressão de candidatos, notificações automáticas e *emails* de rejeição) (Ali & Kallach, 2024; Black & van Esch, 2020; Sithambaram & Tajudeen, 2022; Tasheva & Karpovich, 2024).

A definição de recrutamento baseado em IA engloba qualquer procedimento que utilize IA com a finalidade de apoiar as organizações durante o recrutamento e seleção de candidatos (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Ferramentas de IA permitem identificar o candidato ideal num curto período através da triagem de um elevado número de CVs, da mesma forma que permitem analisar a experiência, as competências, o desempenho e a rotatividade dos candidatos para selecionar o mais adequado ao cargo (Sithambaram & Tajudeen, 2022).

O processo de recrutamento começa com a procura de candidatos para as vagas em aberto através de anúncios, ofertas de emprego e divulgação individual (Bogen & Rieke, 2018). Nesta fase, as empresas utilizam a IA, através do *Linkedin*, por exemplo, para identificar candidatos ativos e passivos e prever a atratividade das vagas em aberto (van Esch & Black, 2019). Para aumentar a probabilidade dos candidatos participarem no processo, plataformas como o Textio são utilizadas para otimizarem as mensagens de divulgação enviadas (van Esch & Black, 2019).

Em seguida, existe a fase de triagem em que a IA permite analisar currículos e identificar os potenciais candidatos que reúnam as qualificações e competências exigidas para o trabalho (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Duas ferramentas utilizadas nesta fase são: *chatbot* Mya e Koru. O *chatbot* Mya avalia as respostas do candidato e seleciona os candidatos com melhores respostas para a fase de entrevista. O Koru classifica as

respostas do candidato em atributos pessoais como coragem e rigor, por exemplo, através de pesquisas de autoavaliação, permitindo prever os traços de personalidade dos candidatos (Yam & Skorburg, 2021).

Posteriormente, são realizadas entrevistas aos candidatos para conhecer as competências, experiências profissionais anteriores, formação e comportamentos dos candidatos, e graças à tecnologia atual é possível realizar estas entrevistas em vídeo (Hunkenschroer & Luetge, 2022; Yam & Skorburg, 2021). Ferramentas como a HireVue permitem que a IA analise aspetos como a linguagem corporal, as expressões faciais e o tom de voz dos candidatos (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Assim, para além dos processos de recrutamento serem mais convenientes e terem custos menores, são mais eficazes, uma vez que os candidatos podem agendar as entrevistas em vídeo consoante a sua disponibilidade e podem gravar as suas respostas mais do que uma vez (van Esch & Black, 2019).

Por fim, a fase da seleção em que são tomadas as decisões finais de contratação e remuneração (Bogen & Rieke, 2018). Para este efeito, os empregadores podem verificar os antecedentes e negociar os termos da oferta (Bogen & Rieke, 2018). As ferramentas de IA auxiliam as empresas a prever se um candidato pode violar as políticas internas e a estimar a combinação ideal de salário e benefícios para que o candidato aceite a oferta (Bogen & Rieke, 2018).

A aplicação de IA nos processos de recrutamento e seleção promete torná-los mais rápidos, precisos e justos, ao reduzir a subjetividade e os preconceitos humanos (Hunkenschroer & Luetge, 2022). No entanto, as ferramentas de IA utilizadas podem levantar sérias questões éticas, pois as decisões tomadas por algoritmos podem entrar em conflito com as normas éticas tradicionais da sociedade (Hunkenschroer & Luetge, 2022). Na Tabela 2 são apresentadas as evidências presentes na revisão de literatura sobre as oportunidades e problemas do recrutamento com IA que refletem potenciais lacunas de investigação atuais, assim exploradas em forma de questão aberta.

Tabela 2 - Oportunidades e problemas da IA no recrutamento

		Descrição	Questões Abertas
	Redução do preconceito humano	A IA auxilia numa linguagem inclusiva nas descrições de cargos, permite uma triagem de candidatos sem preconceitos inconscientes e faz uma	Os candidatos percecionam a IA como uma ferramenta justa?

Oportunidades		avaliação baseada em dados e não na intuição (Mann & O'Neil, 2016; Polli, 2019).	
	Consciência do processo	A IA permite que os candidatos tenham todos a mesma experiência de recrutamento, aumentado a consistência da avaliação dos mesmos (Chamorro-Premuzic, 2019).	Os candidatos consideram que a IA no recrutamento proporciona uma experiência mais consistente e justa para todos?
	Feedback oportuno para os candidatos	A comunicação é facilitada pela IA, permitindo um *feedback* mais rápido e personalizado para os candidatos (van Esch & Black, 2019).	Qual a perceção que os candidatos têm sobre a rapidez e personalização do *feedback* dado pela IA? Considera que isso melhora a sua experiência?
	Maior eficiência para as organizações	O processo de contratação com IA torna-se mais eficiente em termos de custos e de tempo (Lee, 2018; van Esch & Black, 2019).	Como é percebida a eficiência do processo de recrutamento com IA?
	Melhoria do trabalho dos recrutadores	Redução de tarefas repetitivas como a triagem de currículos, agendamento de entrevistas e condução das mesmas, permitindo que os recrutadores se foquem em tarefas de maior valor para a empresa (Purohit & Banerjee, 2025; van Esch & Black, 2019).	O facto de a IA reduzir as tarefas repetitivas no recrutamento e permitir que os recrutadores estejam mais focados noutros aspetos aumenta a confiança nestes processos?
Problemas	**Enviesamentos humanos e algoritmicos**	A IA pode originar decisões tendenciosas através de enviesamentos no *design* do modelo, na seleção de recursos e nos dados de formação (Bogen, 2019; Yarger, 2020).	Os candidatos já tiveram a sensação de terem sofrido de algum tipo de preconceito através de IA? Quais os fatores que podem gerar esses enviesamentos?
	Perda de privacidade	Os candidatos têm um consentimento limitado face aos recrutadores e possuem pouca ou nenhuma informação sobre os critérios de avaliação. As informações das redes sociais são utilizadas para decisões de recrutamento. Não existe uma regulamentação clara sobre os dados que podem ser recolhidos e utilizados nos processos (Oswald et al., 2020)	A privacidade dos candidatos é respeitada quando a IA é utilizada? Quais as preocupações dos candidatos sobre a recolha de dados pessoais nestes processos?

	Falta de transparência e explicabilidade	Não existe partilha de informação proativa sobre o uso de IA no recrutamento (Sánchez-Monedero et al., 2020). Os algoritmos utilizam milhões de dados que tornam difícil compreender os fatores de decisão (Raghavan et al., 2020; Simbeck, 2019).	Os candidatos consideram que existe informação clara sobre a utilização de IA no recrutamento? Isso afeta a sua confiança na justiça e imparcialidade durante o processo?
	Ofuscação de responsabilidade	Não é claro quem pode ser responsabilizado pelas decisões tomadas: os programadores, os recrutadores ou a empresa (Sánchez-Monedero et. al., 2020; Tambe et al., 2019).	Na opinião dos candidatos quem deve ser responsabilizado por possíveis erros ou injustiças durante um recrutamento com IA? A falta de responsabilidade afeta a sua confiança/perceção de justiça?
	Perda de supervisão humana	Existem processos de recrutamento em que a tomada de decisão é realizada na totalidade por IA, o que levanta questões sobre se é ético contratar sem intervenção humana (Sánchez-Monedero et. al., 2020).	Qual a opinião dos candidatos sobre a substituição de humanos pela IA no recrutamento? Consideram que compromete a justiça?

Fonte: Autoria própria

2.5. Perceção de justiça no recrutamento com IA

É percetível que, por serem humanos a criar as tecnologias de IA, exista o risco dos erros humanos serem incorporados nos algoritmos (Ore & Sposato, 2021; Purohit & Banerjee, 2025). Os enviesamentos cognitivos podem existir nas tecnologias de IA desde o seu desenvolvimento, originando algoritmos que sejam discriminatórios (Soleimani et al., 2021). A utilização de tecnologia nas práticas de recrutamento traz riscos e implicações éticas, sendo um desafio garantir que os processos com IA são justos e inclusivos (Lavanchy et al., 2023; Venugopal et al., 2024).

Durante um processo de recrutamento, as atitudes e comportamentos dos candidatos são influenciadas pela perceção de justiça (Gilliland, 1993). A atratividade organizacional, a intenção de recomendar outros candidatos à empresa, a intenção de aceitar uma oferta de emprego e a motivação durante o processo podem variar dependendo da perspetiva de justiça (Bauer et al., 1998; Hausknecht et al., 2004). Quando

o processo é percebido como justo, os candidatos tendem a ter reações mais positivas (McCarthy et al., 2017). Desta forma, é importante as empresas conhecerem as perceções de justiça dos candidatos para estruturarem o recrutamento com IA de forma mais eficiente (Acikgoz et al., 2020).

O modelo teórico de Gilliland (1993) surge como uma referência para a análise das reações dos candidatos em processos de recrutamento com IA, no que diz respeito a cada uma das dimensões da justiça organizacional. Recentemente, vários autores têm procurado perceber como os candidatos percecionam o recrutamento de IA, tendo existindo um aumento das investigações sobre a reação dos candidatos a este tipo de recrutamento (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Acikgoz e colegas (2020), realizaram um estudo sobre os efeitos de utilizar IA no recrutamento e as perceções de justiça, analisado a reação dos candidatos às entrevistas com IA em comparação com as tradicionais conduzidas por humanos. A comparação foi realizada através das dimensões da justiça, nomeadamente a justiça procedimental e interacional.

Lee (2018), realizou um estudo para compreender como as pessoas percecionam decisões tomadas por algoritmos em comparação com as decisões tomadas por humanos, medindo a perceção de justiça, a confiança e a resposta emocional.

Langer e colegas (2018) e van Esch e Black (2019), analisaram o efeito de fatores contextuais nas reações dos candidatos quando a IA é utilizada no recrutamento, nomeadamente, a formação dos candidatos e a perceção de justiça.

Estes estudos evidenciam a necessidade das empresas não assumirem que as perceções de justiça no recrutamento com IA são as mesmas que no recrutamento com os métodos tradicionais. Embora estas investigações forneçam *insights* relevantes, alguns dos autores anteriormente mencionados destacam a necessidade de aprofundar esta temática. Hunkenschroer e Luetge (2022) apresentaram como limitação o facto das atitudes em relação à IA evoluírem constantemente com o passar do tempo, tornando essencial o estudo das perceções dos candidatos à medida que o uso da IA se torna mais comum no recrutamento. Para além disso, destaca também a necessidade de conhecer os fatores contextuais e relacionais que influenciam a perceção das pessoas neste tipo de recrutamento. Acikgoz e colegas (2020) reconhecem que a amostra utilizada no seu estudo (trabalhadores da Amazon Mechanical Turk e estudantes universitários) limita a

generalização dos resultados, assim como o contexto em que foi realizado (ambiente laboratorial), desta forma sugerem que o estudo sobre a perceção de justiça da IA no recrutamento seja realizado em contextos reais de recrutamento, envolvendo candidatos efetivos. Mais recentemente, Bujold e colegas (2024), revelaram que tópicos como a explicabilidade, transparência e privacidade (elementos fundamentais para a perceção de justiça), carecem de estudos empíricos. Apesar de amplamente discutida, também a discriminação algorítmica carece de investigação empírica, pois está a evoluir a um ritmo mais lento do que o debate público. Os autores revelaram ainda que a justiça e a confiança percecionadas têm sido analisadas através de cenários hipotéticos e contextos experimentais e apelam para mais investigações em contextos reais.

2.6. Teoria da justiça organizacional

O conceito de justiça é reconhecido como um pilar essencial para o funcionamento eficaz das organizações e para a satisfação dos seus colaboradores, refletindo-se em várias práticas como o pagamento equitativo e a tomada de decisão no local de trabalho (Greenberg, 1990; Greenberg & Tyler, 1987). Esta importância resulta da ideia de Rawls (1971) de que a justiça "é a primeira virtude das instituições sociais".

As primeiras teorias de justiça social apresentaram limitações ao abordar questões no contexto organizacional (Greenberg, 1990). No entanto, os desenvolvimentos de algumas pesquisas originaram modelos mais adequados, tornando a justiça organizacional uma área de estudo relevante (Colquitt et al., 2001; Greenberg, 1990). Nos últimos anos, este tema tem sido estudado por áreas como a psicologia organizacional, a gestão de recursos humanos e o comportamento organizacional (Cropanzano & Greenberg, 1997).

Gilliland & Chan (2001), referem que a teoria da justiça organizacional é constituída por um conjunto de construtos que avaliam as perceções de equidade no contexto organizacional, através de diferentes dimensões. Ou seja, a justiça organizacional refere-se à perceção de equidade que os indivíduos atribuem às decisões e procedimentos organizacionais (Cropanzano & Greenberg, 1997; Gilliland & Chan, 2001). Esta divide-se em três dimensões: a justiça distributiva, que se foca na perceção de justiça dos resultados, a justiça procedimental, centrada na equidade dos processos e a justiça interacional, a perceção de justiça no tratamento interpessoal (Adams, 1965; Bies & Moag, 1986; Gilliland & Chan, 2001; Thibaut & Walker, 1975).

Embora existam várias teorias que pretendem relacionar os construtos, o foco dos investigadores que estudam o tema tem sido na definição das dimensões (Gilliland & Chan, 2001).

2.6.1. Perceção de justiça distributiva

A justiça distributiva refere-se à forma como os recursos, benefícios e encargos são distribuídos numa empresa (Cugueró-Escofet & Fortin, 2014). A teoria da equidade de Adams que defende que as pessoas avaliam a justiça dos seus resultados em comparação com a relação entre as suas contribuições e recompensas com a de outros, tem sido a principal abordagem para estudar os julgamentos de justiça distributiva (Cugueró-Escofet & Fortin, 2014). No entanto, critérios como o mérito, a necessidade e a igualdade também são frequentemente utilizados para analisar a justiça distributiva (Cropanzano et al., 2007; Cugueró-Escofet & Fortin, 2014).

Este tipo de justiça pode influenciar a confiança e o comprometimento dos colaboradores de uma empresa, melhorar o desempenho no trabalho, originar comportamentos de cidadania mais positivos, conseguir maior satisfação do cliente e reduzir o conflito, gerando benefícios para as organizações e para os colaboradores (Cropanzano et al., 2007).

A justiça distributiva refere-se à avaliação que os indivíduos fazem da distribuição dos resultados (Lavanchy et al., 2023). No caso do processo de recrutamento, a justiça distributiva está relacionada com a perceção do resultado da decisão de contratação, por exemplo, a igualdade de oportunidades no processo de recrutamento (Langer et al., 2018; Lavanchy et al., 2023).

A equidade é a principal regra distributiva de um processo de recrutamento, embora, em situações de discriminação ou de necessidades especiais dos candidatos, as regras de igualdade e necessidade também sejam importantes na avaliação dos resultados (Gilliland, 1993). Assim, pode-se concluir que a justiça distributiva tem três regras distributivas: a equidade, a igualdade e as necessidades especiais (Gilliland, 1993).

A equidade no contexto do recrutamento sugere que os candidatos avaliam a justiça com base na relação entre os *inputs*, esforços dos candidatos/qualificações, e os *outputs*, resultados esperados e reais do processo de recrutamento (Gilliland, 1993). Nos processos de recrutamento com IA, a perceção de equidade pode ser posta em causa pela falta de transparência nos critérios de decisão de IA, gerando nos candidatos incerteza e

dificuldade em avaliar a relação entre os esforços individuais e os resultados obtidos, ou seja, a relação entre os *inputs* e os *outputs* torna-se ambígua (Acikgoz et al., 2020; Newman et al., 2020). Por exemplo, van den Broek e colegas (2019), após a implementação de IA em processos de recrutamento, constataram que houve candidatos que manifestaram o seu descontentamento porque os resultados do processo não correspondiam à realidade. Houve ainda quem se sentisse injustiçado porque na sua perspetiva não teve oportunidade de mostrar as suas capacidades (van den Broek et al., 2019).

No caso da igualdade, durante os processos todos os candidatos devem ter as mesmas oportunidades, independentemente do género ou etnia, caso contrário os processos são percebidos como injustos (Gilliland, 1993). Pode-se definir a discriminação como o tratamento desigual quando as decisões que afetam um indivíduo mudam em função das alterações introduzidas na informação sobre os atributos sensíveis do indivíduo ou, como um impacto díspar, quando os resultados das decisões beneficiam ou prejudicam desproporcionalmente membros de determinados grupos de valores de atributos sensíveis (Zafar et al., 2016). Estas desigualdades, assim como os resultados tendenciosos relativos à raça, sexo ou outras caraterísticas, surgem no recrutamento se os algoritmos forem construídos em dados imprecisos, tendenciosos ou não representativos (Kim, 2016).

Os enviesamentos podem ser históricos se surgirem a partir dos dados de exemplo, conhecidos como "dados de treino" (Barocas & Selbst, 2016). Se os dados forem tendenciosos, a IA irá aprender e reproduzir esses enviesamentos (Albassam, 2023; Barocas & Selbst, 2016). Tal ocorre se a análise de dados considerar como válidos os casos onde o preconceito esteve presente, replicando o preconceito nas decisões futuras ou, se as conclusões forem retiradas de uma amostra de dados que não representa bem a população (Barocas & Selbst, 2016). Perante este último problema verifica-se também o enviesamento da representação, uma vez que a amostra de dados não representa bem a população, podendo prejudicar grupos que estão sub-representados ou sobre representados nesses dados (Barocas & Selbst, 2016).

Por fim, a regra das necessidades especiais defende que a perceção de justiça aumenta quando as necessidades de um grupo são destacadas e percebidas como fatores externos e não intencionais (Gilliland, 1993). O resultado deve ser atribuído de acordo

com as necessidades individuais de cada candidato, sendo necessário durante um processo de recrutamento destacar que esta abordagem foi aplicada (Gilliland, 1993).

2.6.2. Perceção de justiça procedimental

A justiça procedimental tem por base a perceção de justiça dos procedimentos utilizados na tomada de decisão (Folger & Greenberg, 1985). Na ótica dos indivíduos, os procedimentos são mais justos quando estes têm oportunidade de influenciar o processo de decisão ou de oferecer contributos para o mesmo (Gilliland, 1993). As regras de justiça procedimental sugerem que as decisões no processo de recrutamento devem ser relacionadas com o trabalho, aplicadas de forma consistente a todos os candidatos, sem preconceitos e com o máximo de informações possíveis (Gilliland, 1993). Gilliland (1993) apresenta dez regras de justiça procedimental que se dividem em três categorias: caraterísticas formais do sistema de seleção (exemplos: relação com o trabalho e oportunidade de desempenho), explicações ou informações oferecidas durante o processo de seleção (exemplos: *feedback* de seleção e honestidade) e tratamento interpessoal (exemplo: comunicação bidirecional).

O recrutamento de IA pode ser encarado como menos justo, uma vez que as perceções de oportunidade de desempenho podem ser prejudicadas por os candidatos ficarem inseguros com os critérios de IA (Acikgoz et al., 2020; Langer et al., 2018). Os candidatos podem também sentir que têm uma oportunidade limitada para se expressarem perante decisões algorítmicas, o que origina baixas expectativas em relação ao desempenho (Acikgoz et al., 2020).

Apesar dos desafios apresentados, a literatura revela que existe uma relação positiva entre a justiça procedimental percebida e as atitudes dos candidatos no processo de recrutamento, como a atratividade organizacional e a intenção de recomendar a organização a outras pessoas (Schinkel et al., 2016).

Schinkel e colegas (2016), referem que o estilo atribucional dos candidatos influencia a perceção de justiça procedimental nos processos de recrutamento. No caso dos candidatos terem um estilo otimista, os níveis de atratividade organizacional e intenção de recomendação serão maiores, uma vez que esses indivíduos atribuem resultados positivos a fatores internos e estáveis (Schinkel et al., 2016). Em contrapartida, perante resultados negativos em processos de recrutamento, os candidatos otimistas

tendem a atribuir o resultado a fatores externos e específicos, minimizando o impacto negativo na sua perceção (Schinkel et al., 2016).

Investigações mais recentes demonstram que a forma como a organização lida com os colaboradores impacta a perceção de justiça dos candidatos, uma vez que perceções externas são desenvolvidas por meio de redes sociais e comunicação "boca a boca" (Bustaman et al., 2020).

2.6.3. Perceção de justiça interacional: interpessoal e informacional

A justiça interacional possui duas dimensões: a justiça interpessoal e a justiça informacional (Acikgoz et al., 2020). A justiça interpessoal refere-se à cortesia e ao respeito com que as pessoas são tratadas e a justiça informacional refere-se à explicação fornecida sobre os procedimentos utilizados (Acikgoz et al., 2020).

Nos processos de recrutamento com recurso a IA, a dimensão interpessoal inclui as oportunidades que os candidatos têm para fazer perguntas e expressar as suas preocupações (Gilliland, 1993). O facto de existir menos contacto pessoal no processo com IA leva a que os candidatos acreditem que a organização valoriza mais a eficiência do que o suporte social, não sendo possível fazer perguntas ou discutir certas escolhas durante a realização de entrevistas assíncronas (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993; Langer et al., 2020)

A falta de interação humana pode prejudicar a avaliação de caraterísticas importantes, como o julgamento de caráter, essenciais para garantir a adequação de um candidato à cultura organizacional (Hekkala & Hekkala, 2021; Lee, 2018; Newman et al., 2020). Da mesma forma que a falta de interação não só pode impactar negativamente a avaliação dos candidatos, como também pode diminuir a atratividade da oferta de emprego (Langer et al., 2019; Tasheva & Karpovich, 2024). De acordo com uma pesquisa em *Harvard Business Review*, os candidatos que não têm contacto com um ser humano durante o processo de contratação são significativamente menos propensos a aceitar uma proposta de emprego (Tasheva & Karpovich, 2024).

Relativamente à justiça informacional, esta inclui aspetos de transparência e de informação conhecida (Gilliland, 1993). Os algoritmos alimentam-se e aprendem de forma independente a partir de fluxos contínuos de novos dados (Nahmias & Perel, 2020).

Assim, e dada a estrutura complexa dos algoritmos, torna-se quase impossível para o ser humano rastrear os passos dados para chegar a conclusões específicas quando se utilizam tecnologias de IA (Goretzko & Israel, 2022).

Os processos de recrutamento podem impactar significativamente a vida dos indivíduos, podendo a falta de transparência gerar desconfiança e perceções de injustiça (Langer et al., 2018; Tambe, 2019).

A transparência nos processos de recrutamento significa que estes são compreensíveis, rastreáveis e explicáveis (Liem et al., 2018). São compreensíveis quando são claras as caraterísticas e comportamentos dos candidatos que são usados para a sua avaliação. São rastreáveis na medida em que é possível entender o motivo pelo qual um candidato foi selecionado em detrimento de outro (Liem et al., 2018). Finalmente, são explicáveis quando é possível para os profissionais de recursos humanos partilhar o *feedback* pelo qual um candidato foi rejeitado (Liem et al., 2018).

Devido à complexidade da IA, as organizações podem não ter uma explicação de como a IA avalia os candidatos, levando a perceções de baixa justiça informacional (Acikgoz et al., 2020).

3. Metodologia

Para estruturar e realizar uma metodologia de pesquisa sólida, é tida em conta a cebola de pesquisa desenvolvida por Saunders e colegas (2023). Esta estrutura de pesquisa está dividida em três níveis de decisão, começando pela definição da pesquisa e abordagem da mesma, seguido do desenho da pesquisa que constitui as escolhas metodológicas como a estratégia de pesquisa e o horizonte temporal e termina com as táticas de recolha e análise de dados (Saunders et al., 2023; Tengli, 2020).

Perante o estudo realizado é adotada uma abordagem interpretativista, uma vez que procura compreender como os candidatos percecionam a justiça na utilização de IA no recrutamento, admitindo que a perceção é subjetiva e influenciada por vários fatores como o contexto, a cultura e a experiência de cada um (Saunders et al., 2023). Esta investigação valoriza a complexidade das interpretações dos candidatos, como tal as experiências e sentimentos sobre a utilização de IA no recrutamento serão analisadas de forma aprofundada (Saunders et al., 2023). A investigação será realizada adotando uma postura empática, para que seja possível compreender o ponto de vista dos participantes,

reconhecendo que cada pessoa vivencia as experiências de forma única (Saunders et al., 2023).

Relativamente à abordagem adotada, esta será exploratória e indutiva, procurando compreender a perceção dos candidatos sobre a IA no recrutamento, articulando-as com a teoria da justiça organizacional (Colquitt et al., 2001; Saunders et al., 2023). O objetivo da pesquisa exploratória é obter novos *insights* e compreender fenómenos pouco estudados, assim uma abordagem qualitativa sustentará esta investigação, pois permite captar as perceções dos candidatos, aspetos que seriam ignorados pelo método quantitativo (Rahi, 2017).

Será utilizada uma análise qualitativa baseada em grupos focais com o objetivo de conhecer as diferentes perspetivas e identificar padrões. Esta metodologia permite responder às questões de investigação: "Como os candidatos percecionam a justiça dos processos de recrutamento com IA?" e "Quais os fatores que influenciam perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA?". Os grupos focais permitem recolher descrições detalhadas e subjetivas sobre a perceção de justiça dos candidatos. O debate entre os participantes gera sentimentos e julgamentos para avaliar os processos com IA. Simultaneamente, é possível identificar nos discursos quais os fatores que contribuem para essas perceções. Desta forma, os grupos focais oferecem uma base sólida para interpretar os dados à luz da teoria da justiça organizacional. O horizonte temporal será transversal, uma vez que a análise das perceções dos candidatos é realizada apenas num momento, sem acompanhamento ao longo do tempo (Tengli, 2020).

No que concerne à análise dos dados, este trabalho segue a metodologia Gioia que permite analisar a pesquisa qualitativa de forma estruturada e rigorosa (Magnani & Gioia, 2023). Esta abordagem permite o desenvolvimento de conceitos de forma indutiva e holística, equilibrando a construção de novos conceitos com o rigor exigido pelas principais revisões académicas (Magnani & Gioia, 2023). Após a recolha dos dados serão seguidas as fases da metodologia Gioia: criação de códigos e categorias analíticas para desenvolver uma estrutura de dados, desenvolvimento de um modelo teórico fundamentado e, posteriormente, apresentação das descobertas do estudo através de uma narrativa detalhada baseada em dados (Magnani & Gioia, 2023).

3.1. Método de recolha de dados

Adotou-se uma abordagem qualitativa na pesquisa realizada, baseada em grupos focais, a qual permitiu obter uma compreensão detalhada e aprofundada da visão de possíveis candidatos em relação à justiça no recrutamento com IA. A pesquisa qualitativa foca-se na análise de dados não numéricos, como textos e imagens, para trazer novos conhecimentos que podem originar novas teorias (Bansal et al., 2018). Esta metodologia adota uma abordagem indutiva onde os dados recolhidos são interpretados para clarificar padrões e *insights* (Bansal et al., 2018). Através da abordagem de estudos do discurso (Bansal et al., 2018), foi possível explorar como os grupos percecionam, constroem e moldam o significado do tema.

Quanto aos grupos focais, estes permitem que os participantes discutam sobre um tema específico, são conduzidos e moderados por um investigador e seguem critérios como a participação homogénea, a recolha de dados qualitativos e a ocorrência em série (Richard et al., 2021).

Para responder às questões de investigação colocadas - "Como os candidatos percecionam a justiça dos processos de recrutamento com IA?" e "Quais os fatores que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA?" foi desenvolvido um guião com base na revisão da literatura com quatro tópicos centrais: utilização de IA no recrutamento; dimensões da justiça organizacional; melhorias futuras. O guião encontra-se na Tabela 3 e no Apêndice A encontra-se detalhada a justificação teórica para o guião dos grupos focais.

Tabela 3 - Guião para os grupos focais

Tópico Central	Justiça Organizacional	Questões do Guião	Fonte
Utilização de IA no recrutamento	-	O que pensam sobre as empresas implementarem ferramentas de IA nos processos de recrutamento?	Acikgoz et al., 2020; Hunkenschroer & Luetge, 2022
	-	Como é que acham que a IA influencia os processos de recrutamento?	Hunkenschroer & Luetge, 2022; Schinkel et al., 2016
Dimensões da justiça organizacional	Justiça distributiva	De que forma a utilização da IA no recrutamento pode garantir uma análise justa das competências? De que forma a utilização da IA no recrutamento pode garantir	Gilliland, 1993; van den Broek et al., 2019

		uma análise justa das experiências dos candidatos?	
		Na vossa perspetiva como é que a IA lida com a discriminação e preconceito no recrutamento?	Kim, 2016; Mann & O'Neil, 2016; Polli, 2019
	Justiça procedimental	Em comparação com os métodos tradicionais, como percecionam a imparcialidade dos processos com recursos a IA? Quais os fatores que afetam a imparcialidade?	Hunkenschroer & Luetge, 2022; McCarthy et al., 2017
		Na vossa opinião quem deve ser responsabilizado por possíveis erros ou injustiças durante um recrutamento com IA?	Sánchez-Monedero et. al., 2020; Tambe et al., 2019
	Justiça interacional: interpessoal	Qual a vossa opinião sobre a substituição de humanos pela IA nos processos de recrutamento?	Acikgoz et al., 2020; Hekkala & Hekkala, 2021; Langer et al., 2020; Lee, 2018; Newman et al., 2020
	Justiça interacional: informacional	Como consideram que a comunicação, ou falta dela, sobre IA no recrutamento impacta a confiança durante um processo de recrutamento?	Acikgoz et al., 2020; Sánchez-Monedero et al., 2020
Melhorias Futuras	-	Que aspetos poderiam ser melhorados para tornar a utilização de IA nos processos de recrutamento mais justos?	Lavanchy et al., 2023

Fonte: Autoria própria

3.2. Procedimento de recolha de dados

Inicialmente, foi enviado um questionário para os participantes com o propósito de recolher o consentimento para a gravação dos grupos focais, garantindo em simultâneo o anonimato individual, e recolher os dados sociodemográficos relevantes dos participantes: género, idade, habilitações literárias, se está ciente que a IA é utilizada em processos de recrutamento, quantos processos de recrutamento já realizou e quantos desses processos de recrutamento já realizados envolveram a utilização de IA.

Walle (2015) defende que é vantajoso conduzir grupos focais presencialmente, no entanto, para evitar constrangimentos relacionados com a disponibilidade e deslocação,

os grupos focais foram realizados online através do *Microsoft Teams*. Também este autor revela que a gravação das discussões de grupo oferece a vantagem de visualizar, rever e avaliar os resultados recolhidos.

Krueger e Casey (2009) sugerem que um grupo focal deve ser conduzido com 5 a 10 participantes, moderados por um entrevistador. No presente estudo foram realizados 6 grupos focais que contaram com 25 participantes no total. O número de sessões realizadas foi determinado em função da saturação teórica dos dados, ou seja, o ponto em que a recolha dos dados não forneceu novas informações significativas e as ideias e temas se repetiram, indicando que a amostra era suficiente para o estudo (Morgan, 1996).

As sessões foram conduzidas de forma a facilitar a discussão, incentivando a participação de todos os elementos. Cada sessão teve a duração de 45 a 60 minutos. As discussões foram gravadas com a autorização de todos os participantes como mencionado anteriormente, de forma a analisar e interpretar os temas abordados e as respetivas perceções dos participantes.

3.3. Amostra

Tendo em vista o cumprimento dos objetivos desta investigação, foi definida uma amostra não probabilística, em particular uma amostra de conveniência, que selecionou participantes da população-alvo com base na facilidade de acesso (Rahi, 2017; Stratton, 2021). A amostra por conveniência em pesquisas qualitativas está relacionada com a motivação dos participantes em se envolver no estudo, sendo a motivação influenciada pelo nível de interesse no tema, pela vontade de manifestar uma opinião crítica ou vontade de partilhar pontos de vista pessoais (Landers e Behrend, 2015; Stratton, 2021).

Este estudo de natureza exploratória e qualitativa procurou compreender a perceção dos candidatos sobre a utilização de IA no recrutamento através de grupos focais. A amostra foi limitada a participantes que já realizaram processos de recrutamento com ou sem IA, tendo sido utilizada uma amostragem por conveniência pela população ser restrita. Sendo esta uma pesquisa qualitativa, o objetivo foi a obtenção de uma compreensão aprofundada das experiências e perceções dos participantes e não uma generalização dos resultados (Staetsky, 2019; Stratton, 2021).

Os grupos focais foram constituídos por participantes de diferentes idades, géneros, experiências profissionais e indústrias. No total dos 25 participantes portugueses, 7 eram do género masculino e 18 do género feminino. Todos possuíam

experiência profissional em setores diversificados como: tecnologia e informática, saúde e bem-estar, comércio e vendas, administração pública, finanças e banca, hotelaria e consultoria. Importa ainda destacar que 48% dos participantes já realizou pelo menos um processo de recrutamento com IA.

A seleção destes foi realizada através de mensagens enviadas no *Linkedin* a diferentes tipos de perfis caraterizados na Tabela 4, questionando sobre a possibilidade/interesse de participarem neste estudo. Embora alguns dos participantes exerçam funções como recrutadores, a sua participação centrou-se na perspetiva pessoal enquanto candidatos.

Tabela 4 - Caraterização demográfica dos participantes dos grupos focais

Participante	Género	Idade	Experiência Profissional (anos)	Profissão atual	Processos de recrutamento realizados com IA
1	F	22	1	Consultora de RH	1
2	F	24	3,5	Recrutadora	2
3	F	29	5	Recrutadora Corporativa	0
4	F	23	0,3	Estagiária – R&S	0
5	F	22	1	Recrutadora	1
6	M	22	2,5	Empregado de mesa	0
7	F	22	0,3	Consultora de RH	2
8	M	26	6	Militar	1
9	F	24	2	Técnica de RH	0
10	M	23	0,5	Desenvolvedor de Software	1
11	F	23	4	Consultora de SAP	2
12	F	29	5	Associada de Suporte a Aplicações/Cloud	0
13	M	23	1	Consultor de TI	1
14	F	22	1	Gestora de Operações	0
15	F	22	1	Especialista em E-Commerce e Catálogo	0
16	F	22	1	Consultora empresarial	1
17	M	23	3	Auditor Financeiro	0
18	F	23	2	Técnica de RH	5
19	F	23	1,8	Gestora de talento	5
20	M	22	2	Técnico de compras	0
21	F	24	3	Empregada de mesa	2

22	F	30	8	Técnica de RH	0
23	F	30	10	Parceira de negócios em RH	0
24	F	32	9	Parceira de negócio em RH	0
25	M	24	6	Especialista em RH	0

Fonte: Autoria própria

3.4. Análise de Conteúdo

Para analisar os grupos focais realizados, seguiu-se a análise de conteúdo com base na metodologia Gioia seguindo os passos mencionados anteriormente (Magnani & Gioia, 2023).

Para desenvolver a estrutura de dados foram colocadas no *Microsoft Excel* as transcrições dos grupos focais numa folha de cálculo. Após uma leitura atenta e repetida do conteúdo, procedeu-se à primeira codificação - "Conceitos de primeira ordem" – respeitando as palavras e a compreensão dos participantes, de forma a compreender as suas perceções e experiências à sua maneira (Magnani & Gioia, 2023). De seguida foram registados os "Conceitos de segunda ordem" onde se identificam padrões, semelhanças e relações entre os conceitos de primeira ordem, reduzindo e agrupando os códigos através de comparação (Magnani & Gioia, 2023). Por fim, os "Temas agregados" permitiram agregar os conceitos de segunda ordem em dimensões mais abrangentes, tornando-se possível compreender de forma mais clara a experiência dos participantes e a teoria sobre o tema (Magnani & Gioia, 2023). Por exemplo, foi referido que o cansaço e a paciência do ser humano nas entrevistas são uma limitação humana no processo, existindo uma valorização do recrutamento com IA para evitar este tipo de influência negativa. Neste caso, o conceito de primeira ordem correspondia a estas limitações, o de segunda ordem à redução de enviesamentos humanos e o tema agregado à perceção de eficiência e benefícios da IA.

Para resumir os dados e visualizar a frequência com que os temas agregados surgiram foram criadas tabelas-resumo que permitiram visualizar a frequência com que os temas agregados surgiam. Em seguida, foram incluídas transcrições que tornassem claro o tema agregado como apresentado no Apêndice B, auxiliando na realização do modelo ilustrativo (segundo passo da metodologia Gioia).

Após desenvolver a estrutura de dados dos grupos focais, foi realizado um mapa mental através da plataforma *Miro* com o objetivo de desenvolver um modelo ilustrativo da investigação[1]. No mapa mental é possível visualizar os diversos conceitos de segunda ordem que refletem interpretações mais abstratas das opiniões dos participantes, agrupando os códigos de primeira ordem com significados idênticos. Por sua vez, os temas agregados que surgem antes das ramificações de segunda ordem, auxiliam na compreensão das perceções dos candidatos sobre a justiça. Os temas agregados refletem aspetos positivos e receios. Estes encontram-se representados no mapa mental, apresentado em anexo por tema agregado. Assim, "Importância da interação humana" é apresentada no Anexo A, "Preocupação com a discriminação" no Anexo B, "Importância da qualidade dos algoritmos" no Anexo C, "Necessidade de transparência e comunicação" no Anexo D, "Responsabilização por erros/injustiças" no Anexo E, "Preocupação com a equidade do recrutamento com IA" no Anexo F, "Preocupações com a imparcialidade" no Anexo G, "Desafios técnicos e limitações da IA" no Anexo H, "Confiança e ceticismo na IA" no Anexo I e "Eficiência e benefícios da IA" no Anexo J.

4. Resultados e Discussão

A apresentação das descobertas feitas segue-se com o objetivo de responder às questões de investigação: "Como os candidatos percecionam a justiça dos processos de recrutamento com IA?" e "Quais os fatores que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA?". Para além disso, os resultados serão relacionados com a teoria da justiça organizacional – no Apêndice C são apresentados excertos dos grupos focais que corroboram as dimensões teóricas anteriormente mencionadas.

4.1. Perceção de justiça dos candidatos nos processos de recrutamento com IA

A análise dos grupos focais permitiu identificar argumentos que demonstram potenciais benefícios e preocupações com a justiça nos processos de recrutamento com IA, considerando a natureza da questão de investigação subjacente (QP1). Entre os potenciais benefícios, a IA pode ser mais objetiva e aplicar os mesmos critérios, da mesma forma, a todos os candidatos (Chamorro-Premuzic, 2019; Mann & O'Neil, 2016; Polli, 2019). Tal como foi mencionado no grupo focal 1 em que um dos participantes referiu

[1] O mapa mental pode ser consultado no repositório OSF: https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XTHG9

que a IA "Foca só naquilo que é a experiência relevante para a função que procura e vai diretamente à parte importante. Ou seja, nesse ponto acaba por facilitar porque há sempre um ou outro preconceito." Assim, é possível observar a justiça distributiva, uma vez que considera que a IA se foca apenas nas competências, garantindo que todos têm as mesmas oportunidades e estão a expressar confiança de que os resultados são distribuídos de forma justa (Langer et al., 2018; Lavanchy et al., 2023). E, a justiça procedimental, porque valoriza como os processos de IA são conduzidos, com base em critérios objetivos e sem preconceitos (Folger & Greenberg, 1985; Gilliland, 1993).

Ainda assim, a origem dos dados e a forma como a ferramenta é programada podem levar a enviesamentos durante o processo (Bogen, 2019; Yarger, 2020). Esta preocupação foi expressa por um dos participantes do grupo focal 2 que partilhou: "Se a IA não for bem programada, claro que vai haver discriminação". A má qualidade dos algoritmos pode levar a decisões injustas no recrutamento, afetando a justiça procedimental, pois é fundamental garantir que os processos com IA sejam bem estruturados e transparentes (Bogen, 2019; Gilliland, 1993; Yarger, 2020).

A comunicação, ou a falta dela, sobre a IA ser utilizada no recrutamento também foi identificada como um fator para criar confiança e garantir uma boa imagem da empresa (Sánchez-Monedero et al., 2020). Um dos participantes do grupo focal 4 referiu que "… se uma empresa usar e não disser e eu mais tarde vier a saber que usaram vou perder a confiança total naquela empresa, porque eu vou achar que eles não querem saber de pessoas", ilustrando a importância de ser transparente na utilização destas ferramentas. Esta afirmação remete para a justiça informacional nos processos, para que os candidatos tenham mais confiança no processo que é feito pela empresa é necessário serem informados sobre os métodos de avaliação (Langer et al., 2018; Gilliland, 1993; Tambe, 2019).

A importância da interação humana foi significativamente destacada pelos participantes como sendo um fator que leva os candidatos a considerarem um processo justo (Acikgoz et al., 2020). Neste sentido, foi partilhado por um dos elementos do grupo focal 5: "Eu acho que tem de ter a parte humana em tudo o que acontece, independente se utilizamos inteligência artificial ou não". Este exemplo remete para a justiça interpessoal que se refere à forma como as pessoas são tratadas, sendo possível verificar

a relevância da dimensão interpessoal e o impacto que a presença humana pode ter na perceção de justiça através do argumento apresentado (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993; Hekkala & Hekkala, 2021; Langer et al., 2020; Lee, 2018; Newman et al., 2020).

Por outro lado, foi partilhado algum desconforto relativamente à experiência de interação com IA, sobretudo pela frieza no contacto e a dificuldade da IA em se adaptar a cada candidato (Hekkala & Hekkala, 2021; Lee, 2018; Newman et al., 2020). Por experiência, um participante do grupo focal 3 disse que "do ponto de vista de quem já foi entrevistado, não gosto muito de estar a falar com uma inteligência artificial no primeiro contato" e um participante do grupo focal 4 afirmou: "Eu não conseguiria dar o meu melhor a falar para uma câmara, para um robô". Neste ponto está refletida a justiça procedimental que se preocupa com a forma como os processos de recrutamento são conduzidos (Gilliland, 1993). Esta perceção vai ao encontro das conclusões de McCarthy e colegas (2017), que destacam que os candidatos tendem a reagir de forma negativa a processos de recrutamento com tecnologia, quando estes não envolvem interação humana, uma vez que valorizam a comunicação verbal e não-verbal.

Adicionalmente, foi possível comprovar que os candidatos são menos propensos a aceitar propostas de emprego se não tiverem contacto com um ser humano durante o processo (Bauer et al., 1998; Hausknecht et al., 2004; Tasheva & Karpovich, 2024) – no grupo focal 5 foi referido: "não me vais ver num sítio em que é só máquinas a falar comigo, já se perde tudo, perde-se o grau de intimidade com as pessoas". Esta afirmação reforça em simultâneo a importância da justiça procedimental e interpessoal (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993).

Quando os participantes foram questionados sobre a responsabilização por possíveis erros no processo, existiu incerteza por parte dos participantes. As respostas variaram entre o programador, quem define os requisitos, quem realizou os testes e, maioritariamente, a própria empresa. Esta incerteza reforça a necessidade de clarificar de quem é a responsabilidade sobre eventuais erros na utilização da IA (Sánchez-Monedero et. al., 2020; Tambe et al., 2019). Um dos participantes do grupo focal 5 partilhou: "eu não tenho nenhuma posição relativamente a este tema porque a realidade é quem desenvolve o *website*, é quem não fez a revisão do *website*, é quem não está a pensar, é o *manager*, é a pessoa de recursos humanos…". A justiça procedimental aqui associada

prende-se com o facto de os candidatos não compreenderem os critérios da IA e a justiça distributiva, na medida em que os candidatos se questionam sobre quem é o responsável pelos resultados (Cugueró-Escofet & Fortin, 2014; Gilliland, 1993).

Por fim, foram identificadas limitações da IA em compreender as experiências do candidato e contextos menos evidentes, o que gera alguma preocupação. A este respeito, um participante comentou: "Agora queria mudar de área… era difícil tendo em conta todas as características que ia ter. Portanto, eu nunca iria ser chamada, ou seja, vai limitar muito as carreiras a longo prazo". Neste caso, observa-se a justiça distributiva, uma vez que impede que os candidatos demonstrem as suas competências na totalidade, reduzindo a sua oportunidade de influenciar a decisão de seleção (Acikgoz et al., 2020; Langer et al., 2018). Para além disso, a rigidez dos processos, pode afetar a distribuição de oportunidades de forma desigual, prejudicando candidatos que podiam estar enquadrados. Isto está ligado à justiça distributiva, pois trata da distribuição equitativa dos resultados do processo (Gilliland, 1993).

4.2. Fatores que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA

A análise dos grupos focais permitiu identificar vários fatores chave que influenciam a perceção de justiça nos processos de recrutamento com IA (QP2). Fatores como a qualidade dos algoritmos e formação da IA, e a transparência da empresa devem ser entendidos como fatores contextuais, relacionados com as condições tecnológicas e estruturais do processo de recrutamento. Já a ausência de emoções e a interação humana dizem respeito a fatores relacionais, ligados à dimensão social e emocional da experiência do candidato.

A qualidade dos algoritmos foi mencionada como um fator que influencia a imparcialidade dos processos de recrutamento, dependendo de como a ferramenta é programada e/ou treinada (Bogen, 2019; Soleimani et al., 2021; Yarger, 2020). Vários participantes expressaram a sua preocupação com a possibilidade da IA ser programada com dados enviesados por preconceitos humanos e por falta de representação de grupos. Um dos participantes do grupo focal 4 referiu que "…tem a ver com a pessoa, são as pessoas que estão a treinar as máquinas que estão a passar os seus valores, as suas crenças, as suas ideologias para a máquina". Este comentário revela a justiça procedimental

presente, dado que os processos com IA podem ser influenciados pelos humanos, afetando a integridade e imparcialidade dos critérios (Gilliland, 1993).

Relativamente à transparência da empresa quanto à utilização de IA no recrutamento, como referido anteriormente, os candidatos sentem-se mais seguros e confiantes por serem informados de forma clara (Acikgoz et al., 2020; Langer et al., 2018; Newman et al., 2020; Tambe, 2019). Esta ideia foi reforçada com comentários como o do grupo focal 2: "…se já nos estão a mentir ou omitir quando estamos a ser recrutados, o que é que farão quando já estamos a trabalhar para a empresa?". O comentário reflete a necessidade da justiça informacional nos processos para que os candidatos tenham mais confiança no processo que é feito pela empresa (Gilliland, 1993; Langer et al., 2018; Tambe, 2019).

Finalmente, foram mencionadas duas ideias contraditórias: a falta de emoção da IA como um fator que promove a imparcialidade e a interação humana que garante a confiança e a empatia no processo de recrutamento. Alguns participantes revelaram que a falta de emoção pode contribuir para decisões mais justas, como no comentário de um participante do grupo focal 4: "Um dos fatores que afeta a imparcialidade é o facto de ser uma máquina e não ter emoções, nem experiências, tem apenas dados factuais". Este excerto reflete a justiça distributiva, uma vez que a IA se baseia em dados e métricas objetivas garantindo processos transversais e que não são influenciados pelas emoções e preconceitos inconscientes dos humanos (Gilliland, 1993; Mann & O'Neil, 2016; Polli, 2019). Contrariamente, vários participantes salientaram que a interação humana é um fator que gera confiança, garante justiça nos processos e uma boa experiência do candidato (McCarthy et al., 2017; Tasheva & Karpovich, 2024). Como é o caso de um participante do grupo focal 5 que disse: "Se for um processo como aqueles que já falámos há pouco em que todo ele é por inteligência artificial e tem a máquina a gravar e tudo mais. Aí eu acho que não faz sentido nenhum e não há confiança porque não conheci pessoa nenhuma". Desta forma, é percetível a importância da justiça interpessoal para os candidatos, uma vez que permite que estes criem uma relação com a empresa. Sem este contacto, os candidatos podem sentir que o processo se torna desumanizado, impactando negativamente a perceção de justiça e a atratividade organizacional (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993; Langer et al., 2020).

5. Implicações

5.1. Implicações teóricas

Este estudo procura contribuir para o avanço da investigação académica ao apresentar evidências e articular os conceitos da ética empresarial com o uso da IA em contexto de recrutamento, uma área pouco desenvolvida. Através da análise da perceção de justiça dos candidatos, a investigação propõe uma nova abordagem para compreender as três dimensões da justiça organizacional - distributiva, procedimental e interacional, que podem ser influenciadas pela utilização de IA na tomada de decisão (Adams, 1965; Bies & Moag, 1986; Gilliland & Chan, 2001; Thibaut & Walker, 1975).

A principal contribuição teórica reside na capacidade de articular duas áreas do conhecimento que não têm sido suficientemente interligadas: os princípios da justiça organizacional e a aplicação de IA nos processos recrutamento. Esta combinação permite aprofundar a reflexão académica sobre os impactos éticos e sociais da automação de processos, promovendo um debate sobre a transparência, a equidade e a confiança dos mesmos. Embora existam investigações que analisam a perceção de justiça nestes processos, a maioria tem por base cenários hipotéticos ou ambientes experimentais com amostras reduzidas, o que compromete a generalização dos resultados (Acikgoz et al., 2020). Adicionalmente, a literatura tem dado pouca atenção aos fatores contextuais e relacionais na forma como os candidatos experienciam estes processos (Bujold et al., 2024; Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Esta investigação permitiu perceber que os candidatos não se focam apenas nos resultados finais dos processos (justiça distributiva), uma vez que a forma como os processos de recrutamento são conduzidos (justiça procedimental) e a qualidade da comunicação e tratamento (justiça interacional) têm um forte impacto nas suas perceções (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993; Langer et al., 2018; Lavanchy et al., 2023). A transparência nas decisões, o contacto com o ser humanos e a possibilidade de discriminação no processo são preocupações partilhadas pelos participantes que confirmam a importância de considerar as dimensões da justiça organizacional na conceção de processos com IA. Assim, o estudo expande a teoria da justiça organizacional ao contexto de recrutamento com IA, proporcionando uma compreensão atualizada e aprofundada dos desafios éticos e sociais. Ao mesmo tempo, destaca os fatores relacionais

e contextuais e reforça a necessidade de abordagens éticas e humanas neste tipo de processos.

5.2. Implicações práticas

Relativamente às implicações práticas, este estudo fornece orientações úteis para os profissionais de recursos humanos que pretendem adotar soluções de IA nos seus processos de recrutamento de forma ética. Os resultados permitem identificar um conjunto de boas práticas que podem ser adotadas pelas empresas para que os candidatos percecionem o processo de forma justa, minimizando resistências, aumentando a confiança e a atratividade organizacional.

Com base na teoria da justiça organizacional, segue-se a Tabela 5 que reflete as orientações práticas para a gestão de RH com base nos resultados do estudo, agrupadas pelas três dimensões da justiça.

Tabela 5 - Boas práticas associadas às dimensões da justiça organizacional

Dimensões da justiça organizacional	Boas práticas para profissionais de RH
Justiça Distributiva	- Assegurar que os algoritmos utilizados na avaliação de candidatos têm por base critérios objetivos e alinhados com o perfil da função (Gilliland, 1993; Sithambaram & Tajudeen, 2022); - Utilizar dados diversos e representativos no treino da IA para evitar enviesamentos que afetem a igualdade de oportunidades (Barocas & Selbst, 2016; Kim, 2016); - Rever regularmente os resultados dos processos de recrutamento para identificar padrões de exclusão injustos (Barocas & Selbst, 2016; Lavanchy et al., 2023); - Incluir fases no processo de recrutamento que permitam evidenciar o valor do candidato e que não possam ser captadas pela IA, como fases com interação humana (Lee, 2018; Newman et al., 2020; van den Broek et al., 2019).
Justiça Procedimental	- Assegurar que os processos com IA são transparentes, bem estruturados e fáceis de entender, comunicando os critérios de forma clara sobre a seleção dos candidatos (Langer et al., 2018; Liem et al., 2018; Tambe, 2019); - Incluir fases no processo em que exista contacto humano, especialmente em fases de entrevistas ou partilha de *feedback* (Tasheva & Karpovich, 2024); - Definir e comunicar quem é o responsável por possíveis erros nos processos de recrutamento com IA (Sánchez-Monedero et al., 2020; Tambe et al., 2019); - Acompanhar de forma constante o desempenho dos algoritmos para corrigir eventuais distorções com base em *feedback* recolhido e métricas de equidade (Bujold et al., 2024; Hunkenschroer & Luetge, 2022).
Justiça Interacional Interpessoal	- Assegurar que durante o processo existe contacto humano com os candidatos (Gilliland, 1993; Acikgoz et al., 2020); - Transmitir empatia e respeito em todos os momentos, reforçando a experiência positiva e humanizada (Lee, 2018; Tasheva & Karpovich, 2024).

Justiça Interacional Informacional	- Informar o candidato que no processo de recrutamento será utilizada IA (Sánchez-Monedero et al., 2020; Tambe, 2019); - Explicar como a IA atua, que critérios são considerados na avaliação dos candidatos e em que fases existe interação humana (Acikgoz et al., 2020; Liem et al., 2018); - Garantir uma comunicação transparente sobre os resultados, permitindo que os candidatos percebam as decisões tomadas (Langer et al., 2018; Liem et al., 2018).

Fonte: Autoria própria

A implementação das práticas apresentadas contribui para que os processos de recrutamento sejam mais éticos, eficazes e alinhados com as expectativas dos candidatos. Ao promover a justiça organizacional, a empresa reforça a sua reputação enquanto empregadora e consegue estabelecer relações mais sólidas com os candidatos.

6. Conclusão

Este estudo pretendeu identificar como os candidatos percecionam a justiça nos processos de recrutamento com IA, assim como identificar os fatores que influenciam essa perceção.

Após a análise de conteúdo apresentada foi possível recolher diferentes perspetivas e sentimentos dos 25 participantes dos grupos focais realizados sobre o tema, contribuindo para o entendimento das implicações da adoção de IA no recrutamento. Os resultados revelaram que os candidatos reconhecem vantagens na utilização da IA como a objetividade, a aplicação uniforme de critérios e a eficiência do processo, bem como, desvantagens relacionadas com a justiça procedimental, distributiva e interacional. As desvantagens centram-se sobretudo na qualidade dos algoritmos, na transparência da empresa quanto ao uso da IA, na falta de emoção e empatia nas interações com os candidatos e na ausência de contacto humano, especialmente nas primeiras fases do processo de recrutamento.

Os participantes partilharam que quando não são informados da utilização da IA no processo sentem que a empresa está a ocultar informações, o que compromete a confiança e a perceção de justiça informacional (Langer et al., 2018; Tambe, 2019). Foi também partilhado que os candidatos valorizam o contacto direto com os humanos e a possibilidade de estabelecerem relações com estes, desta forma a falta de interação humana foi referida como comprometedora da justiça interpessoal (Acikgoz et al., 2020; Gilliland, 1993; Hekkala & Hekkala, 2021; Langer et al., 2020; Lee, 2018; Newman et

al., 2020). Neste seguimento, a desumanização do processo, levanta dúvidas sobre a equidade das decisões tomadas por algoritmos, impactando de forma negativa a experiência dos candidatos (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

Adicionalmente, o sentimento de incerteza sobre a responsabilização por possíveis erros nestes processos que foi partilhado, contribuiu para o aumento da desconfiança quanto à integridade dos processos, reforçando a justiça procedimental e a transparência organizacional (Sánchez-Monedero et. al., 2020; Tambe et al., 2019).

Por outro lado, os participantes reconhecem que a utilização da IA, se for corretamente implementada, pode mitigar alguns preconceitos inerentes à decisão humana, contribuindo para uma maior perceção de justiça distributiva. No entanto, este benefício está associado à qualidade dos dados e à formação dos algoritmos, representando um desafio técnico e ético para as empresas.

Conclui-se, assim, que a perceção de justiça nos processos de recrutamento mediados por IA não se restringe à eficácia da tecnologia, mas está ligada à forma como esta é introduzida, explicada e equilibrada com a intervenção humana. A presença humana, a clareza e comunicação dos critérios de avaliação, a transparência sobre o uso de IA e a garantia de práticas imparciais são cruciais para reforçar a confiança dos candidatos.

Este estudo permite afirmar que o futuro do recrutamento não deverá basear-se numa escolha entre a intervenção humana ou a tecnologia. Deve-se apostar em processos híbridos para garantir que os processos sejam mais justos, transparentes e atrativos para os candidatos, reforçando a atratividade organizacional e o sucesso na atração de talento.

7. Limitações e pesquisas futuras

Neste estudo é possível reconhecer um desequilíbrio na amostra ao nível do género, com uma menor representação do género masculino, influenciando a diversidade de perspetivas analisadas. Verificou-se também uma concentração de faixas etárias nos 22 e 23 anos, limitando a possibilidade de explorar diferenças entre gerações na perceção de justiça em processos de recrutamento com IA. Para além disso, foi utilizada uma amostra por conveniência, o que impõe restrições à validade e à generalização dos resultados.

Estas limitações oferecem diretrizes para futuras investigações que possam incluir amostras mais equilibradas e heterogéneas em relação ao género e à idade. Seria igualmente relevante realizar um estudo entre a perceção de justiça na ótica dos recrutadores e na ótica dos candidatos, com o objetivo de analisar as perspetivas diferentes e semelhantes sobre a justiça.

Adicionalmente, propõem-se estudos longitudinais que acompanhem a evolução das perceções ao longo do tempo, uma vez que a tecnologia tem uma rápida evolução e as perceções podem variar.

8. Referências

Acikgoz, Y., Davison, K. H., Compagnone, M., & Laske, M. (2020). Justice perceptions of artificial intelligence in selection. *International Journal of Selection and Assessment*, *28*(4), 399–416. https://doi.org/10.1111/ijsa.12306

Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 2, pp. 267–299). Academic Press. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2

Albassam, A. W. (2023). The power of artificial intelligence in recruitment: An analytical review of current AI-based recruitment strategies. *International Journal of Professional Business Review, 8*, e02089. https://www.researchgate.net/publication/371792898_The_Power_of_Artificial_Intelligence_in_Recruitment_An_Analytical_Review_of_Current_AI-Based_Recruitment_Strategies

Ali, O., & Kallach, L. (2024). Artificial intelligence enabled human resources recruitment functionalities: A scoping review. *Procedia Computer Science, 232*, 3268–3277. https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.142

Armstrong, M. (2009). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (11th ed.). Kogan Page.

Bansal, P., Smith, W. K., & Vaara, E. (2018). New ways of seeing through qualitative research. *Academy of Management Journal*, 61(4), 1189-1195. https://doi.org/10.5465/amj.2018.4004

Barber, A. E. (1998). *Recruiting employees*. Sage Publications.

Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. *California Law Review, 104*(3), 671–732. https://doi.org/10.2139/ssrn.2477899

Bauer, T. N., Dolen, M. R., Maertz, C. P., & Campion, M. A. (1998). Longitudinal assessment of applicant reactions to employment testing and test outcome feedback. *Journal of Applied Psychology, 83*(6), 892–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.6.892

Bies, R. J., & Moag, J. S. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. In R. J. Lewicki, B. H. Sheppard, & M. H. Bazerman (Eds.), *Research on Negotiation in Organizations* (Vol. 1, pp. 43–55). JAI Press.

Black, S. L., Stone, D. L., & Johnson, A. F. (2015). Use of social networking websites on applicants' privacy. *Employee Responsibilities and Rights Journal, 27(2),* 115–159. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10672-014-9245-2

Black, J. S., & van Esch, P. (2020). AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it? *Business Horizons*, *63*(2), 215–226. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.12.001

Branine, M., & Avramenko, A. (2015). A comparative analysis of graduate employment prospects in European labour markets: A study of graduate recruitment in four countries. *Higher Education Quarterly*, *69*(4), 342-365. https://doi.org/10.1111/hequ.12076

Breaugh, J. A. (2008). Employee recruitment: Current knowledge and important areas for future research. *Human Resource Management Review, 18*(3), 103–118. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2008.07.003

Breaugh, J. A. (2013). Employee recruitment. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 389–416. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143757

Bogen, M. (2019). All the ways hiring algorithms can introduce bias. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2019/05/all-the-ways-hiring-algorithms-can-introduce-bias

Bogen, M., & Rieke, A. (2018). *Help wanted—An exploration of hiring algorithms, equity and bias* (p. 75). Upturn.

Brown, M. I., & Grossenbacher, M. A. (2017). Can you test me now? Equivalence of GMA tests on mobile and non-mobile devices. *International Journal of Selection and Assessment*, 25, 61–71. https://doi.org/10.1111/ijsa.12160

Bujold, A., Roberge-Maltais, I., Parent-Rocheleau, X., Boasen, J. Sénécal, S., & Léger, P.-M. (2024). Responsible artificial intelligence in human resources management: A review of the empirical literature. *AI & Ethics, 4*, 1185–1200. https://doi.org/10.1007/s43681-023-00325-1

Bustaman, H. A., Mohd nor, M. N., Taha, A. Z., & Zakaria, M. (2020). Job seeker attraction to organizational justice mediated by organizational reputation. *Cogent Psychology*, *7*(1). https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1816255

Chamorro-Premuzic, T. (2019). Will AI reduce gender bias in hiring? *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2019/06/will-ai-reduce-gender-bias-in-hiring

Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 425–445. https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.425

Cropanzano, R., Bowen, D. E., & Gilliland, S. W. (2007). The management of organizational justice. *The Academy of Management Perspectives, 21*(4), 34–48. https://doi.org/10.5465/AMP.2007.27895338

Cropanzano, R., & Greenberg, J. (1997). Progress in organizational justice: Tunneling through the maze. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, (Vol. 12, pp. 317–372). New York: Wiley.

Cugueró-Escofet, N., Fortin, M. (2014). One justice or two? A model of reconciliation of normative justice theories and empirical research on organizational justice. *Journal of Business Ethics*, 124(3), 435–45. https://doi.org/10.1007/s10551-013-1881-1

De Goede, M. E., Van Vianen, A. E., & Klehe, U. C. (2011). Attracting applicants on the web: PO fit, industry culture stereotypes, and website design. *International Journal of Selection and* Assessment, 19, 51–61. https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2010.00534.x

Folger, R., & Greenberg, J. (1985). Procedural justice: An interpretive analysis of personnel systems. *Research in Personnel and Human Resources Management, 3*, 141–183. http://ereserve.library.utah.edu/Annual/MGT/7800/Brief/folger.pdf

Gilliland, S. W. (1993). The perceived fairness of selection systems: An organizational justice perspective. *The Academy of Management Review*, *18*(4), 694. https://doi.org/10.2307/258595

Gilliland, S. W., & Chan, D. (2001). Justice in organizations: Theory, methods, and applications. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil, & C. Viswesvaran (Eds.), *International handbook of work and organizational psychology* (pp. 143–165). Sage.

Goretzko, D. & Israel, L. S. F. (2022). Pitfalls of machine learning-based personnel selection. *Journal of Personnel Psychology*, 21(1), 37-47. https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000287

Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management, 16*(2), 399–432. https://doi.org/10.1177/014920639001600208

Greenberg, J., & Tyler, T. R. (1987). Why procedural justice in organizations? *Social Justice Research, 1*(2), 127–142. https://doi.org/10.1007/BF01048012

Hausknecht, J. P., Day, D. V., & Thomas, S. C. (2004). Applicant reactions to selection procedures: An updated model and meta-analysis. *Personnel Psychology, 57*(3), 639–683. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2004.00003

Hekkala, S., & Hekkala, R. (2021). Integration of artificial intelligence into recruiting young undergraduates: The perceptions of 20–23-year-old students. In *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.021

Hunkenschroer, A. L., & Luetge, C. (2022). Ethics of AI-enabled recruiting and selection: A review and research agenda. In *Journal of Business Ethics, 178(4),* 977–1007. https://doi.org/10.1007/s10551-022-05049-6

Kim, Pauline T. (2016). Data-driven discrimination at work. *William & Mary Law Review* 58: 857. https://scholarship.law.wm.edu/wmlr/vol58/iss3/4

King, D. D., Ryan, A. M., Kantrowitz, T., Grelle, D., & Dainis, A. (2015). Mobile internet testing: An analysis of equivalence, individual differences, and reactions. *International Journal of Selection and Assessment, 23*(4), 382–394. https://doi.org/10.1111/ijsa.12122

Kissi, P. S. (2023). Job seekers satisfy or dissatisfy with the existing electronic recruitment: A theoretical and empirical investigation. *Cogent Business & Management*, 10(3). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2278233

Krueger, R., & Casey, M. (2009). *Focus groups: A practical guide for applied research* (4th ed.). Sage Publications.

Kot, S., Hussain, H. I., Bilan, S., Haseeb, M., & Mihardjo, L. W. W. (2021). The role of artificial intelligence recruitment and quality to explain the phenomenon of employer reputation. *Journal of Business Economics and Management*, *22*(4), 867-883. https://doi.org/10.3846/jbem.2021.14606

Landers, R. N., & Behrend, T. S. (2015). An inconvenient truth: Arbitrary distinctions between organisational, Mechanical Turk, and other convenience samples. *Industrial and Organizational Psychology, 8*(2), 142–164. https://doi.org/10.1017/iop.2015.13

Langer, M., König, C. J., & Fitili, A. (2018). Information as a double-edged sword: The role of computer experience and information on applicant reactions towards novel technologies for personnel selection. *Computers in Human Behavior, 81*, 19–30. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.036

Langer, M., König, C. J., & Hemsing, V. (2020). Is anybody listening? The impact of automatically evaluated job interviews on impression management and applicant reactions. *Journal of Managerial Psychology, 35,*. 271–284. https://doi.org/10.1108/ JMP-03-2019-0156

Langer, M., König, C. J., & Krause, K. (2017). Examining digital interviews for personnel selection: Applicant reactions and interviewer ratings. *International Journal of Selection and Assessment, 25,* 371–382. https://doi.org/10.1111/ijsa.12191

Langer, M., König, C. J., Sanchez, D.R.-P., & Samadi, S. (2019). Highly automated interviews: Applicant reactions and the organizational context. *Journal of Managerial Psychology. 35,* 301–314. https://doi.org/10.1108/JMP-09-2018-0402

Lavanchy, M., Reichert, P., Narayanan, J., & Savani, K. (2023). Applicants' fairness perceptions of algorithm-driven hiring procedures. *Journal of Business Ethics, 188*(1), 125–150. https://doi.org/10.1007/s10551-022-05320-w

Lee, M. K. (2018). Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management. *Big Data & Society*. https://doi.org/10.1177/2053951718756684

Liem, C., Langer, M., Demetriou, A., Hiemstra, A., Wicaksana, A., Born, M., & König, C. (2018). Psychology meets machine learning: Interdisciplinary perspectives on algorithmic job candidate screening. In *Proceedings of the European Symposium on Algorithms*. 197-253. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98131-4_9

Magnani, G., & Gioia, D. (2023). Using the Gioia methodology in international business and entrepreneurship research. *International Business Review, 32*(2), 102097. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102097

Mann, G., & O'Neil, C. (2016). Hiring algorithms are not neutral. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2016/12/hiring-algorithms-are-not-neutral

McCarthy, J. M., Bauer, T. N., Truxillo, D. M., Anderson, N. R., Costa, A. C., & Ahmed, S. M. (2017). Applicant perspectives during selection: A review addressing "so what?," "what's new?," and "where to next?". *Journal of Management*, 43(6), 1693–1725. https://doi.org/10.1177/0149206316681846

McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. *AI Magazine, 27*(4), 12. https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904

McFarland, D. A., & McFarland, H. R. (2015). Big data and the danger of being precisely inaccurate. *Big Data & Society*. https://doi.org/10.1177/20539517156024

Nahmias, Y., & Perel, M. (2020). The oversight of content moderation by AI: Impact assessments and their limitations. *Harvard Journal on Legislation*, 54. https://papers.ssrn.com/abstract=356502

Newman, D. T., Fast, N. J., & Harmon, D. J. (2020). When eliminating bias isn't fair: Algorithmic reductionism and procedural justice in human resource decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *160*, 149–167. https://doi.org/10.1016/J.OBHDP.2020.03.008

Ore, O. & Sposato M. (2021) Opportunities and risks of artificial intelligence in recruitment and selection. *International Journal of Organizational Analysis, 30(6),* 1771-1782. https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2020-2291

Oswald, F. L., Behrend, T. S., Putka, D. J., & Sinar, E. (2020). Big data in industrial-organizational psychology and human resource management: Forward progress for organizational research and practice. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 505–533. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104553

Phillips, J. M., & Gully, S. M. (2015). Multilevel and strategic recruiting: Where have we been, where can we go from here? *Journal of Management, 41*(5), 1416–1445. https://doi.org/10.1177/0149206315582248

Ployhart, R. E., Nyberg, A. J., Reilly, G., & Maltarich, M. A. (2014). Human capital is dead; long live human capital resources! *Journal of Management*, 40(2), 371–398. https://doi.org/10.1177/0149206313512152

Polli, F. (2019). Using AI to eliminate bias from hiring. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2019/10/using-ai-to-eliminate-bias-from-hiring

Potočnik, K., Anderson, N. R., Born, M., Kleinmann, M., & Nikolaou, I. (2021). Paving the way for research in recruitment and selection: recent developments, challenges and future opportunities. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *30*(2), 159–174. https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1904898

Purohit, R., & Banerjee, T. (2025). Artificial intelligence-based organizational decision-making in recruitment practice. *Human Systems Management*, *44*(1), 173-186. https://doi.org/10.3233/HSM-240044

Rafique, M., Asim, M., & Manzoor, S. (2021). Human resource management in industrial revolution 4.0. *Pakistan Social Sciences Review*, 5(1), 564-580. https://pssr.org.pk/issues/v5/1/human-resource-management-in-industrial-revolution-4-o.pdf

Raghavan, M., Barocas, S., Kleinberg, J., & Levy, K. (2020). Mitigating bias in algorithmic hiring: Evaluating claims and practices. *In Conference on fairness, accountability, and transparency, Barcelona, Spain, January 27–30.* New York: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3351095.3372828

Rahi, S. (2017). Research design and methods: A systematic review of research paradigms, sampling issues and instruments development. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(2), 1-5. https://doi.org/10.4172/2162-6359.1000403

Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Harvard University Press.

Rego, A., Cunha, M. P., Gomes, J. F. S., Cunha, R. C., Cabral-Cardoso, C., & Marques, C. A. (2015). *Manual de gestão de pessoas e do capital humano* (3.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Richard, B., Sivo, S. A., Orlowski, M., Ford, R. C., Murphy, J., Boote, D. N., & Witta, E. L. (2021). Qualitative research via focus groups: Will going online affect the diversity of your findings? *Cornell Hospitality Quarterly*, *62*(1), 32-45. https://doi.org/10.1177/1938965520967769

Rukadikar, A., Khandelwal, K., & Warrier, U. (2025). Reimagining recruitment: traditional methods meet AI interventions- A 20-year assessment (2003–2023). *Cogent Business & Management*, *12*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2454319

Stratton, S. J. (2021). Population research: Convenience sampling strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, *36*(4), 373–374. https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649

Sánchez-Monedero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2020). What does it mean to 'solve' the problem of discrimination in hiring? Social, technical and legal perspectives from the UK on automated hiring systems. In *Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, *Barcelona, Spain, January 27–30* (pp. 458–468). New York: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3351095.3372849

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2023). *Research Methods for Business Students* (9th ed.). Pearson Education Limited.

Schinkel, S., van Vianen, A., & Ryan, A. M. (2016). Applicant reactions to selection events: Four studies into the role of attributional style and fairness perceptions. *International Journal of Selection & Assessment, 24*(2), 107–118. https://doi.org/10.1111/ijsa.12134

Selden, S., & Orenstein, J. (2011). Government e-recruiting web sites: The influence of e-recruitment content and usability on recruiting and hiring outcomes in US state governments. *International Journal of Selection and Assessment, 19*, 31–40 https://doi.org/10.1111/j.1468-2389.2011.00532.x

Simbeck, K. (2019). HR analytics and ethics. *IBM Journal of Research and Development*, 63(4/5), 1–12. https://doi.org/10.1147/JRD.2019.2915067

Sithambaram, R. A., & Tajudeen, F. P. (2022). Impact of artificial intelligence in human resource management: A qualitative study in the Malaysian context. *Asia Pacific Journal of Human Resources*. https://doi.org/10.1111/1744-7941.12356

Soleimani, M., Intezari, A., Taskin, N., & Pauleen, D. (2021). Cognitive biases in developing biased Artificial Intelligence recruitment system. *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2021).* https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.620

Staetsky, L. D. (2019). Can convenience samples be trusted? Lessons from the survey of Jews in Europe, 2012. *Contemporary Jewry, 39*(1), 115–153. https://doi.org/10.1007/s12397-019-09280-8

Stoughton, J. W., Thompson, L. F., & Meade, A. W. (2015). Examining applicant reactions to the use of social networking websites in pre-employment screening. *Journal of Business and Psychology, 30 (1)*, 73–88. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10869-013-9333-6

Strauß, S. (2018). From big data to deep learning: A leap towards strong AI or 'intelligentia obscura'? *Big Data and Cognitive Computing, 2*(3), 16. https://doi.org/10.3390/bdcc2030016

Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, *61*(4), 15-42. https://doi.org/10.1177/0008125619867910

Tasheva, Z., & Karpovich, V. (2024). Transformation of recruitment process through implementation of AI solutions. *Journal of Management and Economics, 4*(2), 12–17. https://doi.org/10.55640/jme-04-02-03

Taylor, M. S. & Collins, J. C. (2000). Organizational recruitment: Enhancing the intersection of research and practice. In C. L. Cooper & E. A. Locke (Eds.), *Industrial and Organizational Psychology: Linking Theory with Practice* (pp. 304-334). Blackwell.

Tengli, M. (2020). *Research onion: a systematic approach to designing research methodology*.https://www.researchgate.net/publication/357284560_RESEARCH_ONION_A_SYSTEMATIC_APPROACH_TO_DESIGNING_RESEARCH_METHODOLOGY

Thibaut, J., & Walker, L. (1975). *Procedural justice: A psychological analysis*. Erlbaum.

Thompson, L. F., Braddy, P. W., & Wuensch, K. L. (2008). E-recruitment and the benefits of organizational web appeal. *Computers in Human Behavior*, *24*(5), 2384-2398. https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.014

Tippins, N. T., Oswald, F. L., & McPhail, S. M. (2021). Scientific, legal, and ethical concerns about AI-based personnel selection tools: A call to action. *Personnel Assessment and Decisions*. https://doi.org/10.25035/pad.2021.02.001

van Esch, P., & Black, J. S. (2019). Factors that influence new generation candidates to engage with and complete digital, AI-enabled recruiting. *Business Horizons*, 62(6), 729–739. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.004

van den Broek, E., Sergeeva, A., & Huysman, M. (2019). Hiring algorithms: An ethnography of fairness in practice. In *ICIS 2019 Proceedings: The Future of Work.* 1-9. https://aisel.aisnet.org/icis2019/future_of_work/future_work/6/

Vedapradha, R., Hariharan, R., & Shivakami, R. (2019). Artificial intelligence: A technological prototype in recruitment. *Journal of Service Science and Management*, 12(3), 382. https://doi.org/10.4236/jssm.2019.123026

Venugopal, M., Madhavan, V., Prasad, R., & Raman, R. (2024). Transformative AI in human resource management: enhancing workforce planning with topic modeling. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2432550

Walle, A. H. (2015). *Qualitative research in business: A practical overview*. Cambridge Scholars Publishing

Woods, S. A., Ahmed, S., Nikolaou, I., Costa, A. C., & Anderson, N. R. (2019). Personnel selection in the digital age: a review of validity and applicant reactions, and future research challenges. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(1), 64–77. https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1681401

Yam, J.V., & Skorburg, J.A. (2021). From human resources to human rights: Impact assessments for hiring algorithms. *Ethics and Information Technology*, 23, 611-623. https://doi.org/10.1007/s10676-021-09599-7

Yarger, L., Cobb Payton, F., & Neupane, B. (2020). Algorithmic equity in the hiring of underrepresented IT job candidates. *Online Information Review*, 44, 383–395. https://doi.org/10.1108/ OIR-10-2018-0334

Zafar, M. B., Valera, I., Gomez-Rodriguez, M., & Gummadi, K. P. (2016). Fairness beyond disparate treatment & disparate impact: Learning classification without disparate mistreatment. In *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web*. https://doi.org/10.1145/3038912.3052660

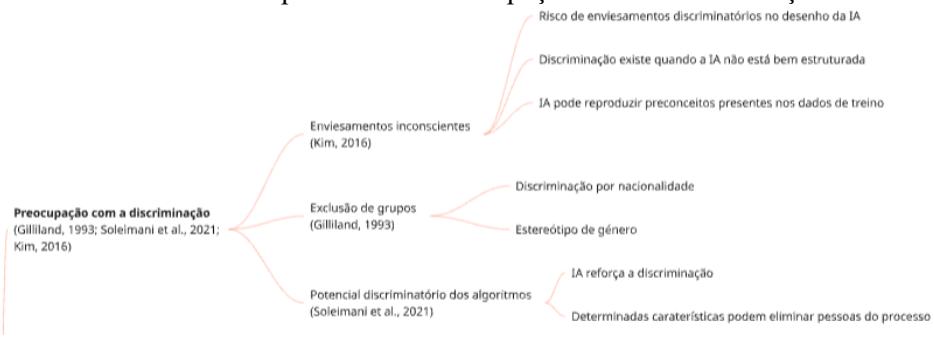
(2024). Nurturing talent: Human capital as the source of competitive advantage. *Strategic Direction, 40*(4), 26–27. https://doi.org/10.1108/SD-03-2024-0033

9. Anexos

Anexo A – Mapa mental – Importância da interação humana

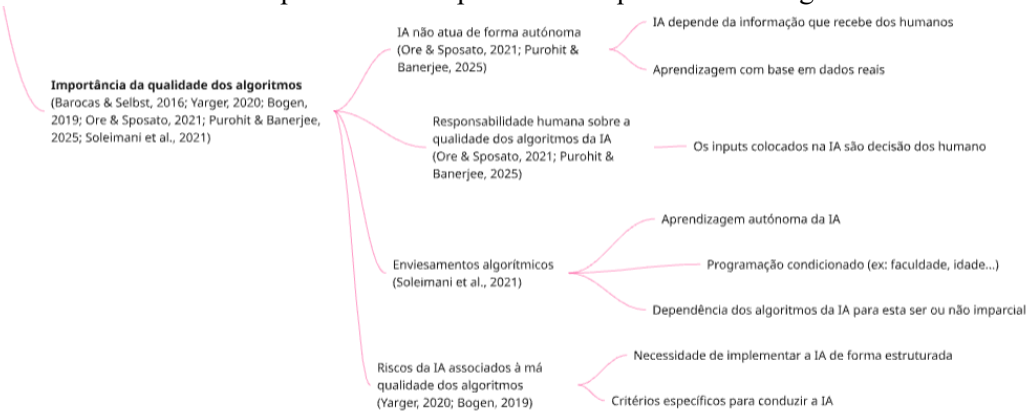
Fonte: Autoria própria

Anexo B – Mapa mental – Preocupação com a discriminação



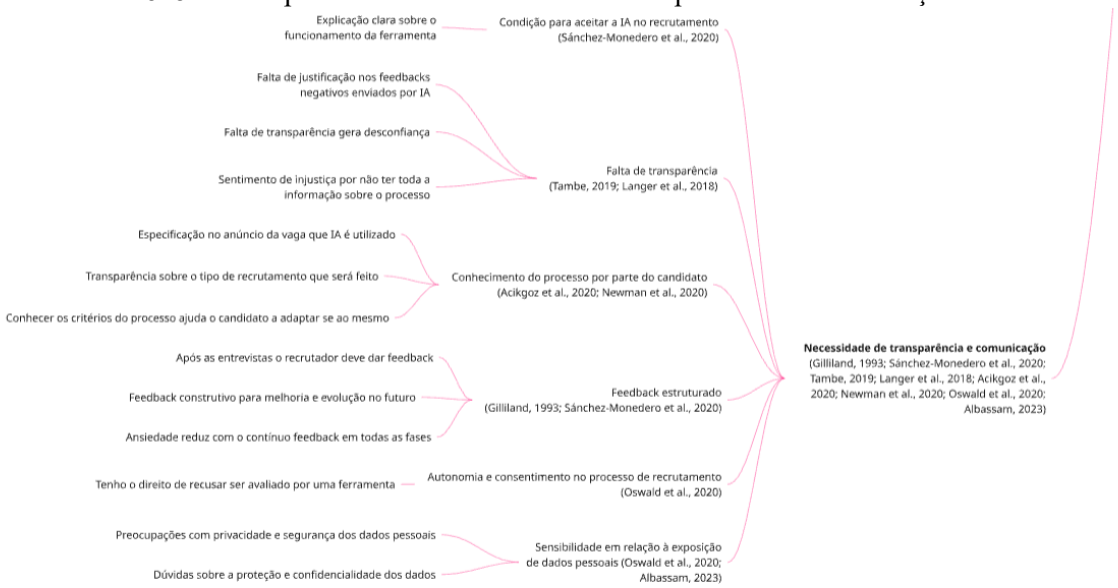
Fonte: Autoria própria

Anexo C – Mapa mental – Importância da qualidade dos algoritmos



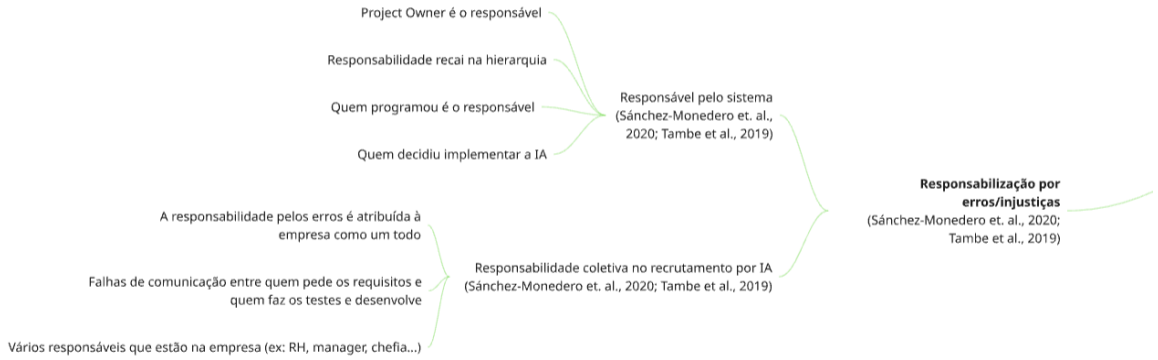
Fonte: Autoria própria

Anexo D – Mapa mental – Necessidade de transparência e comunicação



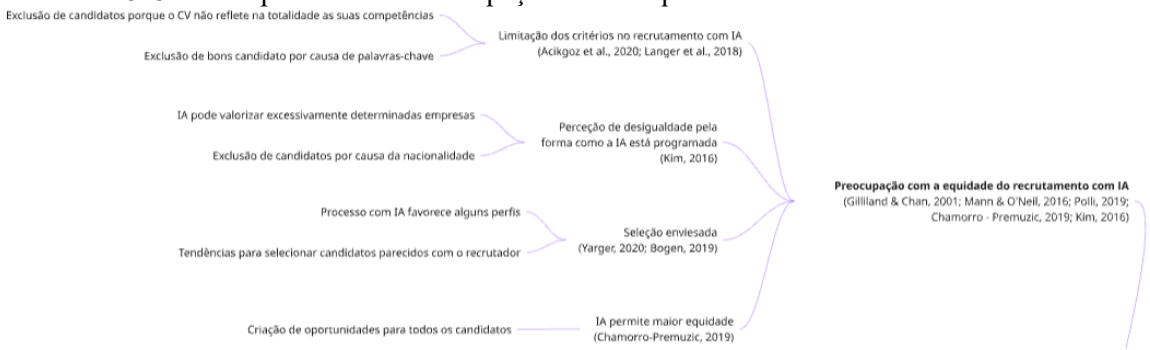
Fonte: Autoria própria

Anexo E – Mapa mental – Responsabilização por erros/injustiças



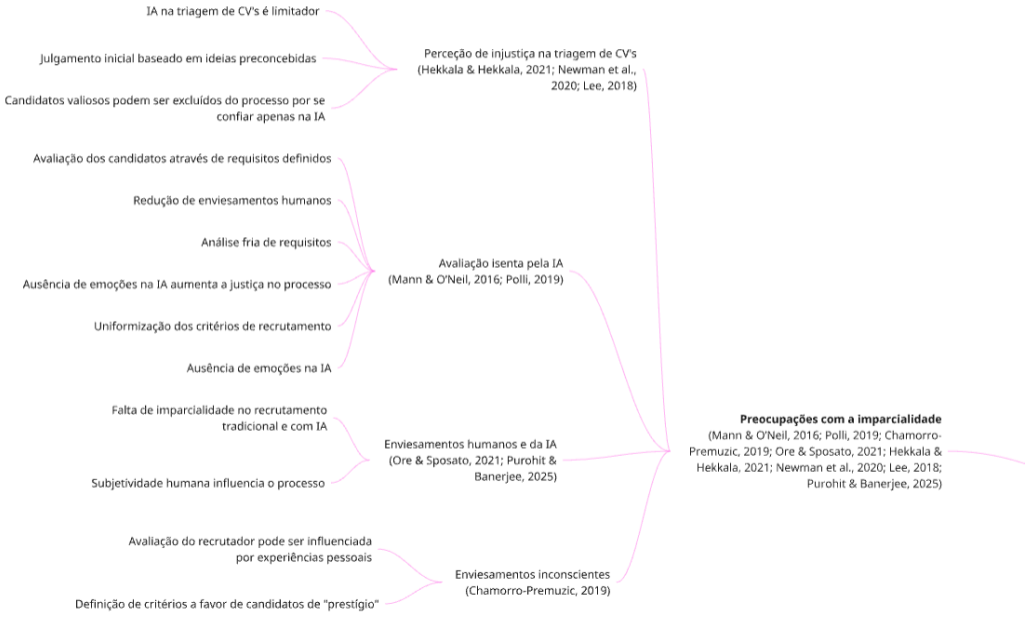
Fonte: Autoria própria

Anexo F – Mapa mental – Preocupação com a equidade do recrutamento com IA



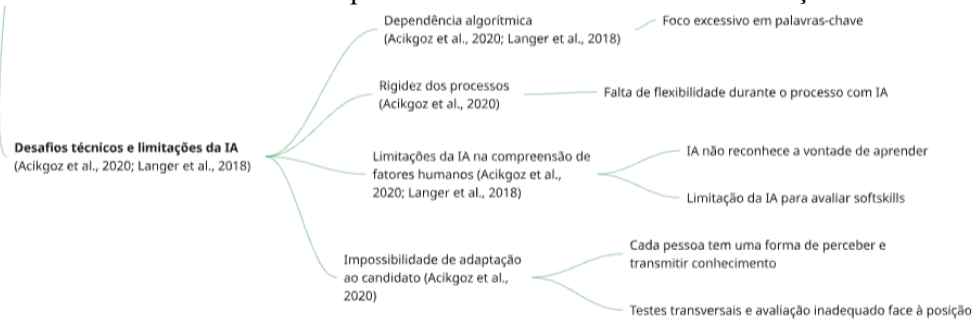
Fonte: Autoria própria

Anexo G – Mapa mental – Preocupação com a imparcialidade



Fonte: Autoria própria

Anexo H – Mapa mental – Desafios técnicos e limitações da IA

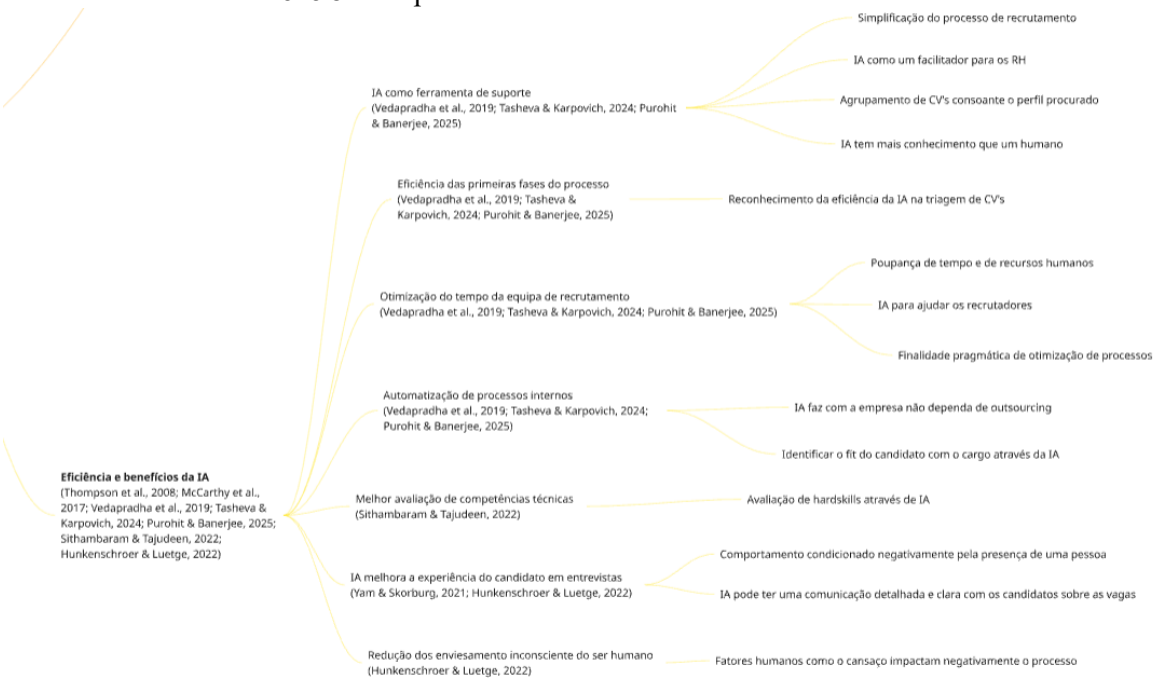


Fonte: Autoria própria

Anexo I – Mapa mental – Confiança e ceticismo na IA

Fonte: Autoria própria

Anexo J – Mapa mental – Eficiência e benefícios da IA



Fonte: Autoria própria

Anexo K – Repositório

Conteúdo do Repositório:

- **TFM_Repositório**

Apêndice A – *Justificação teórica do guião para os grupos focais*

Apêndice B – *Temas agregados da análise de conteúdo e respetivas referências teóricas*

Apêndice C – *Tipos de justiça organizacional identificados nos grupos focais*

O documento completo para consulta dos apêndices está disponível em:
https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XTHG9