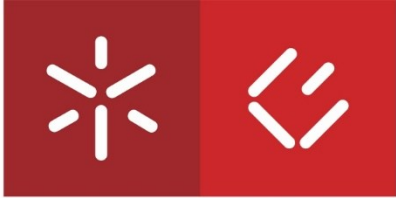




**Desafios da Inteligência Artificial na
Gestão de Recursos Humanos:
Recrutamento e Seleção**

Miguel Esteves de Moura Alves

Universidade do Minho
Escola de Economia, Gestão e Ciência Política





Universidade do Minho

Escola de Economia, Gestão e Ciência Política

Miguel Esteves de Moura Alves

**Desafios da Inteligência Artificial na
Gestão de Recursos Humanos:
Recrutamento e Seleção**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Gestão e Negócios

Trabalho realizado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Emília Pereira Fernandes

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Agora, terminado o trabalho, é tempo de agradecer.

De agradecer àqueles que partilharam comigo um percurso pautado por emoções, frustrações, euforias e desânimos, enfim, agradecer a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram positivamente para a realização desta investigação.

Agradeço à minha orientadora, Professora Emília Fernandes, pela sua orientação, pelo apoio prestado, pelas sugestões dadas, pelo incentivo, pela simpatia e compreensão demonstradas, nesta etapa desafiante do meu percurso académico.

Agradeço a todos os entrevistados que se disponibilizaram para participar no meu estudo, cujos contributos enriqueceram substancialmente esta investigação.

Agradeço aos meus familiares e amigos, o apoio e os oportunos conselhos nos momentos mais difíceis, deste percurso.

Agradeço, ainda, aos meus pais, por me terem apoiado incondicionalmente e incentivado a prosseguir este caminho até ao fim. Um agradecimento muito especial à minha Mãe, por nunca ter desistido de mim, por ter conseguido lidar com o "meu mau feitio", nos momentos de obscuridade, e por ter conseguido, ao longo desta jornada, transmitir-me muita energia positiva, pois sem a sua preciosa ajuda seria mais difícil chegar aqui.

Obrigado Mãe, por TUDO e por TANTO!

A Tod@s, a minha gratidão.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração. Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Desafios da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Recrutamento e Seleção

RESUMO

A presente investigação tem como objetivos compreender como a Inteligência Artificial (IA) influencia a Gestão de Recursos Humanos (GRH), em termos de Recrutamento e Seleção (R&S), a partir da análise das percepções de dois grupos (especialistas de RH e programadores) e analisar as convergências e divergências dos profissionais, relativamente ao uso da IA nas práticas de R&S.

O estudo de natureza comparativa, adota uma abordagem qualitativa, sustentada no paradigma interpretativista, com uma abordagem indutiva. Os dados foram recolhidos através de entrevistas semiestruturadas, realizadas a 16 profissionais (8 especialistas de RH e 8 programadores), de empresas de diversos setores (Construção, Tecnologia, Consultoria) e de várias dimensões (pequenas, médias, grandes e multinacionais).

Os resultados revelam que a integração da IA no R&S representa uma transformação inevitável e estruturante da GRH, cujos benefícios dependem fortemente de uma utilização ética, regulamentada e equilibrada entre tecnologia e intervenção humana. Como benefícios mais referenciados salientam-se, a eficiência operacional, a otimização do tempo útil dos profissionais e a melhoria da qualidade das decisões. Contudo, emergem, também, preocupações relacionadas com o processo, nomeadamente, a desumanização, o enviesamento, a opacidade algorítmica e a proteção de dados. Para assegurar eficazmente o sucesso de implementação da IA, sobressai uma sinergia, na opinião dos participantes, no que diz respeito à defesa de modelos híbridos de decisão na GRH e à necessidade de uma colaboração interdisciplinar entre os dois grupos, desconstruindo a dicotomia de duas visões profissionais, que embora pareçam diferentes, se complementam, agregando a sofisticação tecnológica (o domínio dos programadores) e a sensibilidade humana (o domínio dos RH).

O presente estudo contribui positivamente para uma compreensão mais holística da influência da IA na GRH, mais concretamente no R&S, demonstrando tanto os benefícios organizacionais como os desafios éticos, humanos e técnicos associados à sua implementação, garantindo assim sistemas que sejam simultaneamente eficientes, justos e transparentes.

Palavras-chave: Gestão de Recursos Humanos, Recrutamento e Seleção, Inteligência Artificial, Abordagem Híbrida, Colaboração Interdisciplinar

Challenges of Artificial Intelligence in Human Resource Management: Recruitment and Selection

ABSTRACT

This research aims to understand how Artificial Intelligence (AI) influences Human Resource Management (HRM) in terms of Recruitment and Selection (R&S), based on the analysis of the perceptions of two groups (HR specialists and programmers) and to analyse the convergences and divergences of professionals regarding the use of AI in R&S practices.

This comparative study adopts a qualitative approach, based on the interpretivist paradigm, with an inductive approach. Data were collected through semi-structured interviews with 16 professionals (8 HR specialists and 8 programmers) from companies in various sectors (Construction, Technology, Consulting) and of various sizes (small, medium, large and multinational).

The results reveal that the integration of AI into R&S represents an inevitable and structural transformation of HRM, whose benefits depend heavily on ethical, regulated and balanced use between technology and human intervention. The most frequently cited benefits include operational efficiency, optimisation of the professionals' working time and improved decision-making quality. However, concerns related to the process also emerge, namely, dehumanisation, bias, algorithmic opacity, and data protection. To effectively ensure the successful implementation of AI, a synergy stands out, in the opinion of the participants, regarding the defence of hybrid decision-making models in HRM and the need for interdisciplinary collaboration between the two groups, deconstructing the dichotomy of two professional visions, which, in spite of looking different, complement each other, combining technological sophistication (the domain of programmers) and human sensitivity (the domain of HR).

This study contributes positively to a more holistic understanding of the influence of AI on HRM, more specifically on R&S, demonstrating both the organisational benefits and the ethical, human and technical challenges associated with its implementation, thus ensuring systems that are simultaneously efficient, fair and transparent.

Keywords: Human Resource Management, Recruitment and Selection, Artificial Intelligence, Hybrid Approach, Interdisciplinary Collaboration

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE DE TABELAS.....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS	x
 INTRODUÇÃO	 1
 CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA.....	 4
1. Gestão de Recursos Humanos.....	4
2. Recrutamento e Seleção	5
3. Inteligência Artificial	8
4. Impacto da IA na GRH – R&S.....	11
 CAPÍTULO II - METODOLOGIA	 15
1. Paradigma e Abordagem de investigação.....	15
2. Método de Recolha de dados	15
3. Amostra.....	16
4. Método de Análise de dados.....	19
 CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	 21
1. Compreensão da implementação da IA na GRH.....	21
2. Compreensão da implementação da IA na GRH no R&S	27
 CONSIDERAÇÕES FINAIS	 38
1. Conclusões.....	38
2. Contribuições do estudo.....	41
3. Limitações do estudo e sugestões para investigações futuras.....	42

BIBLIOGRAFIA	43
---------------------------	-----------

APÊNDICE.....	52
----------------------	-----------

Apêndice 1 – Guião da Entrevista	52
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1. <i>Caraterização da Amostra</i>	18
Tabela 2.2. <i>Categorias de análise para Especialistas de RH e Programadores</i>	20

LISTA DE ABREVIATURAS

ATS - Applicant Tracking Systems

CIPD - The Chartered Institute of Personnel and Development

CV - Curriculum Vitae

DL - Deep Learning

GP – Gestão de Pessoal

GRH - Gestão de Recursos Humanos

IA - Inteligência Artificial

ML - Machine Learning

NLP - Natural Language Processing

R&S - Recrutamento e Seleção

RH - Recursos Humanos

RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

INTRODUÇÃO

Vivemos num mundo global altamente tecnológico, vivemos na chamada Era Digital, e nas últimas décadas a Inteligência Artificial (IA) emergiu como uma tecnologia disruptiva em múltiplos setores, e a Gestão de Recursos Humanos (GRH) não foi exceção, uma vez que o progresso tecnológico tem impulsionado a adoção de sistemas automatizados capazes de contribuir para a redefinição dos departamentos de Recursos Humanos (RH), a nível da reorganização das funções desempenhadas, da transformação das práticas existentes e da redefinição das competências consideradas essenciais, permitindo processos mais eficientes (Dessler & Chhinzer, 2016). De facto, soluções inovadoras baseadas na IA podem traduzir-se em melhorias, em termos de celeridade e eficiência de determinadas práticas, bem como na otimização de processos, no reforço da qualidade e competitividade de alguns serviços, entre outros benefícios, o que indicia a necessidade de se assegurar uma implementação da IA assente em princípios de transparência, justiça e equidade e simultaneamente investir no desenvolvimento de competências humanas que, pela sua relevância intrínseca, não podem ser substituídas pela IA (Romero & Ventura, 2017). Contudo, à semelhança de qualquer inovação disruptiva, surgem igualmente riscos que importa mitigar e questões éticas e legais que devem ser salvaguardadas, de modo a alcançar um equilíbrio entre o potencial transformador da IA e os valores éticos que a dimensão humana não pode descurar nas organizações.

E porque, quanto maior for o crescimento do uso da IA, maior necessidade haverá de controlar, com enorme responsabilidade, o poder de manusear o volume de dados obtidos, Goreti Marreiros, investigadora e presidente da Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial (APPIA), numa entrevista dada ao programa Dúvidas Públicas da Renascença (março 2024), alerta para os riscos associados ao progresso exponencial desta tecnologia, considerando prioritário saber "quem controla a IA" (Afonso & Reis, 2024, pp.1), pois, no seu entender, o que importa saber sobre a IA "não é se algum dia esta tecnologia nos poderá controlar, mas quem a controla" (Afonso & Reis, 2024, pp.13).

Sabendo que a adoção da IA é um desafio que implica informação, formação e ética e que a sua aplicação deve ser encarada como uma estratégia que pode ajudar as organizações a simplificar processos, diminuir custos e tomar decisões mais rápidas, sem esquecer as implicações éticas do uso da mesma, foi este impulso que me levou a aprofundar os meus conhecimentos sobre o uso da IA na GRH, tendo como ponto de partida prévio o objetivo de dar continuidade a um trabalho já desenvolvido anteriormente pela aluna/mestre Ana Isabel Ferreira da Silva (outubro 2021), intitulado "*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: o Caso do Recrutamento e Seleção*". Neste

sentido, atendendo a uma sugestão de investigação futura, do estudo de Silva (2021) e tendo em conta a relevância que a IA continua e continuará a ter na GRH, mais especificamente nas práticas de Recrutamento e Seleção (R&S), considerei pertinente tentar compreender, depois de quatro anos passados, desde a tese de Silva (2021), que posteriores mudanças ocorreram no R&S, atendendo à celeridade com que as novas tecnologias têm sido atualizadas e desenvolvidas, para serem aplicadas nas organizações.

Para tal, realizou-se um estudo de natureza comparativa para tentar compreender o “estado da arte” destas práticas, segundo as percepções de dois grupos profissionais (especialistas de RH e programadores), sendo definidas duas questões de investigação:

- Como a integração de Inteligência Artificial influencia a Gestão de Recursos Humanos, em termos de Recrutamento e Seleção?
- Quais são as convergências e divergências nas percepções dos especialistas de RH e programadores, em relação ao uso da Inteligência Artificial nas práticas de Recrutamento e Seleção?

Tendo em vista estas questões de investigação, foram definidos os seguintes objetivos:

- Identificar as razões para as empresas adotarem e usarem a IA segundo os especialistas de RH e os programadores.
- Investigar as mudanças nas práticas de R&S, com a implementação da IA segundo os especialistas de RH e os programadores.
- Avaliar os impactos positivos e negativos da IA no R&S segundo os especialistas de RH e os programadores.
- Avaliar as preocupações dos especialistas de RH e dos programadores, em relação ao uso da IA no R&S.
- Comparar a visão dos especialistas de RH e a visão dos programadores, relativamente à influência da IA no R&S.

Esta investigação pretende contribuir para uma compreensão mais abrangente do papel da IA na GRH, podendo vir a fornecer insights importantes para especialistas de RH, que levem à melhoria das práticas, num campo crucial da gestão, como é a GRH.

O trabalho de investigação aqui apresentado encontra-se estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo, referente à introdução, é apresentada a motivação para a escolha do tema, bem como

as questões e objetivos do estudo, os contributos esperados e a sua estrutura. No segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura, que aborda a evolução da GRH, os aspetos mais relevantes das práticas de R&S, o potencial da IA nas organizações (vantagens, desvantagens) e o impacto da IA na GRH, concretamente no R&S. O capítulo três aborda a metodologia do estudo, nomeadamente o paradigma e abordagem de investigação adotados, a amostra e os métodos de recolha e análise dos dados. O quarto capítulo é dedicado à análise e discussão dos resultados, os quais são analisados e interpretados tendo por referência a literatura. No quinto capítulo, são apresentadas as considerações finais, referindo-se as conclusões, as contribuições do estudo, as limitações e sugestões para investigações futuras.

Por último, refira-se que na elaboração deste estudo foram utilizadas diversas fontes de informação, tanto suportes físicos, como digitais, incluindo o acesso a ferramentas de IA, cujo contributo se revelou importante, sobretudo em tarefas organizacionais e na transcrição das entrevistas.

CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA

1. Gestão de Recursos Humanos

A Gestão de Recursos Humanos (GRH) é um termo que tem vindo ao longo do tempo a sofrer várias alterações, dado a sua volatilidade, o que faz com que necessite de acompanhamento frequente. De forma sucinta, a GRH é melhor entendida como o “processo de gestão de talentos humanos para atingir o objetivo da organização” (Haslinda, 2009, p.180).

No início do século XX, devido ao crescimento das organizações e às necessidades viradas para o desempenho dos trabalhadores deu-se o aparecimento do termo Gestão de Pessoal (GP) (Haslinda, 2009). A GP é um modelo reativo, operacional e administrativo (Melo & Machado, 2015), que na sua constituição agrega diversas tarefas, nomeadamente o registo e a compilação de dados pessoais, o processamento de salários, cumprimento de obrigações legais, entre outros. Ainda que estas tarefas continuassem a fazer parte dos Recursos Humanos, uma mudança foi iminente, devido ao interesse crescente em “alcançar formas mais eficientes e eficazes de lidar com os colaboradores” (Melo & Machado, 2015, p.42).

Esta mudança proporcionou a transição do conceito GP para GRH, o qual passou a integrar práticas de desenvolvimento como, procedimentos de recrutamento e seleção, formação e desenvolvimento, avaliação de desempenho, gestão de carreiras e recompensas.

Partindo do princípio de que os recursos humanos existentes numa organização poderão influenciar o êxito da mesma, o impacto da gestão de pessoas no desempenho da atividade organizacional tem sido, ao longo do tempo, objeto de estudo em diversos trabalhos de investigação, sobressaindo nos mais antigos o impacto de práticas específicas como a compensação, a formação ou os sistemas de gestão do desempenho (Bancaleiro, 2006). Por outro lado, os mais modernos fazem referência à influência de práticas inovadoras de GRH, como a seleção e o desenvolvimento de competências e produtividade, ou ao desenvolvimento de instrumentos de aferição da função pessoal (Bancaleiro, 2006).

As políticas e práticas usadas para gerir os recursos humanos permitem uma compreensão de como a organização administra os seus colaboradores. De acordo com Wright e Boswell (2002), as políticas de recursos humanos (RH) ilustram a intenção que a empresa tem sobre os processos, técnicas de RH que devem ser realizadas na organização, enquanto, as práticas de RH são os processos e técnicas de RH que são realmente instrumentalizados na organização.

Uma adequada GRH é essencial para o sucesso de qualquer organização, pois ajuda a garantir que tenha o talento apropriado, com as habilidades certas, no lugar certo e no momento certo para alcançar os seus objetivos estratégicos. Neste sentido, de acordo com Dessler e Chhinzer (2016), práticas como Recrutamento e Seleção, Formação e Desenvolvimento, Avaliação de Desempenho, Gestão de Carreiras e Recompensas estão ligadas ao departamento de RH. Segundo Rego et al. (2015), estas práticas devem estar interligadas e alinhadas com a estratégia da empresa, isto é, seguir uma forma sistêmica, de forma a que o contributo dos candidatos contratados seja uma mais valia para a organização.

De entre todas as práticas elencadas, o Recrutamento e Seleção (R&S) é a prática abordada neste estudo.

2. Recrutamento e Seleção

O Recrutamento e Seleção (R&S) são práticas que desempenham um papel determinante nas organizações, pois são processos fundamentais para garantir que exista a adequação entre as necessidades da organização e o perfil dos profissionais contratados. Assim, o R&S pode ser entendido como um combinado de práticas destinadas a atrair, identificar e escolher os candidatos mais qualificados, com o intuito de contribuir para a eficiência e o desempenho organizacional (Chiavenato, 2020).

O Recrutamento é o primeiro passo que uma organização dá na aquisição de novas pessoas e é considerado um procedimento importante, pois tende a atrair um grande conjunto de candidatos qualificados para as vagas existentes (Armstrong, 2009). Segundo Rego et al. (2015), o recrutamento é definido como o processo utilizado para procurar e atrair um conjunto apropriado de candidatos para responder às necessidades de uma organização. Além disso, Geetha e Bhanu (2018) sustentam que, com a era do aumento da concorrência global e a rápida mudança do ambiente de negócios, o processo corporativo está dependente do recrutamento e retenção de indivíduos de alta qualidade, cuja contribuição pretende acrescentar valor considerável à organização.

Neste sentido, o recrutamento é o processo utilizado pelas organizações para identificar e atrair candidatos com potencial qualificado e requisitos necessários para desempenhar certas funções, sendo visto como uma das etapas centrais da GRH.

A primeira fase da identificação decorre de uma necessidade organizacional, resultante da substituição de um trabalhador ou da criação de um novo posto de trabalho e tem como objetivo elencar um conjunto de candidatos apropriados para determinada função (Chiavenato, 2020).

Após ter sido identificada a vaga, é iniciado o processo de determinação das tarefas, competências e qualificações necessárias para a função, ou seja, é nesta fase que se cria o perfil da função, a especificação dos requisitos do candidato, a descrição das funções e se define o tipo de recrutamento, o qual pode ser interno, caso esteja relacionado com progressões na carreira de trabalhadores pertencentes à organização, ou externo, quando existe a necessidade de aumentar o leque de talentos (ideias e competências) (SmartRecruiters, n.d).

Quando a opção é o recrutamento externo, dá-se início à fase da atração dos candidatos, a qual é marcada pelo objetivo de tornar a organização atrativa e visível para possíveis candidatos. Esta atração é elaborada a partir de diversos canais, quer físicos, quer digitais, nomeadamente redes sociais, jornais, plataformas digitais de recrutamento (por exemplo, LinkedIn), parcerias com instituições de ensino (por exemplo, universidades), website da organização, entre outros (SmartRecruiters, n.d).

No entender de Vardarlier (2020), a alteração do processo de recrutamento na GRH, decorre naturalmente da ampla utilização da comunicação online, pois com a utilização cada vez maior da internet, as iniciativas de recrutamento expandiram-se para o meio online. Neste sentido, comparando os métodos tradicionais utilizados no passado com o processo de R&S através das redes sociais, tais como, Facebook, Messenger, LinkedIn, Glassdoor, pode aferir-se que o R&S através de sites de redes sociais tem sido um método essencial, tanto para os recrutadores/selecionadores, como para os candidatos, pois este método permite chegar aos candidatos de forma mais rápida e eficiente, com menos custos e com maior possibilidade de “angariar” candidatos mais adequados para a função, tornando-se assim um processo mais rentável (Tripathi & Kushwaha, 2017).

A Seleção é vista como o procedimento subsequente ao recrutamento, iniciando-se com a triagem curricular, tendo como objetivo final escolher, de entre os indivíduos que foram recrutados para o preenchimento da vaga, aqueles que melhor se ajustam à função exigida pela organização (Rego et al., 2015). Os mesmos autores salientam que a seleção deve estar assente em critérios claros previamente definidos e que os métodos e técnicas usados, devem permitir a avaliação das competências técnicas dos candidatos, assim como a avaliação de atitudes, valores e comportamentos. Esta prática, contrariamente ao recrutamento, tem como intuito diminuir o leque de candidatos através de uma avaliação rigorosa e imparcial, sem sinais de discriminação, onde as decisões finais devem ser tomadas com base nas hard e soft skills dos candidatos, em simultâneo (Rego et al., 2015).

Ao longo do tempo, decorrente da evolução nesta prática, foram também modificados os critérios de escolha final dos candidatos. Tradicionalmente, as competências técnicas, académicas e a experiência profissional, eram consideradas fundamentais para assegurar a adequação ao posto de

trabalho, ou seja, esses processos baseavam-se sobretudo na verificação das hard skills dos candidatos. Embora houvesse um reconhecimento das soft skills, era-lhes atribuído um papel secundário, sendo entendidas como um complemento às qualificações formais.

Atualmente, é notória uma alteração nessa forma de considerar a análise das competências. Literatura recente demonstra que os contextos organizacionais contemporâneos, cada vez mais, exigem competências que nem sempre são garantidas por certificações técnicas, nomeadamente, maior capacidade de comunicação, resiliência e colaboração. A este propósito, salientam-se os resultados de um inquérito internacional, orientado pela TestGorilla, feito a empregadores, o qual revelou que 60% dos empregadores consideram atualmente as soft skills mais importantes do que há cinco anos atrás, evidenciando a sua pertinência crescente (Cris, 2025).

Existem vários métodos de seleção, que podem ser utilizados para perceber qual ou quais candidatos são os mais apropriados para a vaga. De acordo com Rego et al. (2015), estes métodos passam por testes de capacidade de trabalho e cognitivas (testes psicométricos) e entrevistas. Assim, é essencial ressaltar que diferentes empresas utilizam diferentes métodos de seleção e é importante que estejam cientes dos critérios específicos que tencionam avaliar para ser possível determinar os atributos pessoais, de forma a possuir o desempenho desejado na função em questão (Rego et al, 2015).

Segundo o The Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD, 2024), existem evidências de que os testes de capacidade cognitiva podem indiciar o desempenho profissional futuro de certo candidato, quando é necessário um nível cognitivo elevado. No entanto, é salientado que, a tomada de decisão final, na seleção, não deve ser pautada apenas pelos resultados desses testes. Refira-se que, os testes psicométricos, se aplicados de forma correta, possibilitam aos recrutadores, avaliar certas características intrínsecas dos candidatos, tais como, aptidão, capacidade e personalidade. Contudo, segundo o CIPD (2024), é importante referir também que, antes da realização de qualquer teste, os recrutadores devem ter em atenção o seguinte: garantir que o teste seja aplicado por pessoas com formação adequada para o efeito; identificar a necessidade de adaptar testes para evitar desigualdades ou desfavorecer um determinado grupo em prol de outro; garantir o feedback necessário aos candidatos e atempadamente dar acesso aos requisitos e à duração dos testes, permitindo que os candidatos possam colocar dúvidas e ter tempo para a devida preparação.

Outro método para avaliar e selecionar candidatos é a entrevista de seleção, entrevista estruturada, que utiliza um conjunto de perguntas aplicadas a todos os candidatos, através da qual se pretende obter mais informações sobre a experiência, capacidades e motivação de cada candidato e ao mesmo tempo oferecer ao próprio candidato a oportunidade de compreender melhor as

responsabilidades do cargo e a proposta de valor da organização. De forma a tornar este método exequível e justo para todos os candidatos, devem ser previamente definidos e aplicados critérios rigorosos para a realização das entrevistas, nomeadamente, planeamento e criação de um conjunto de questões, elaboradas antes da entrevista; as perguntas devem estar centradas nas características e comportamentos essenciais para a vaga; todos os candidatos devem responder às mesmas perguntas do guião; a ordem das perguntas deve ser mantida para todos os candidatos; as perguntas devem ter critérios prévios de pontuação, de forma a facilitar a comparação objetiva das respostas dos diferentes entrevistados/candidatos, reduzindo a probabilidade de enviesamentos e tomada de decisões pouco equitativas (CIPD, 2024).

Em suma, os processos de R&S, porque envolvem pessoas e tomadas de decisão importantes, devem ser conduzidos de forma estruturada, objetiva e responsável, por parte das organizações, tendo por base não apenas competências técnicas, mas também aspetos motivacionais e de ajustamento à cultura organizacional. Assim, à semelhança de outras áreas, também a GRH, denota os desafios motivados pela evolução tecnológica atual, desafios esses inerentes à utilização da IA em diversas práticas, nomeadamente no R&S, como será explanado numa fase subsequente desta investigação.

3. Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA) é um tema interessante e sobretudo fascinante no que diz respeito às diferentes aplicações e usos em setores diversos (saúde, educação, gestão da produção, indústria, justiça, cibersegurança, engenharia, produção automóvel, apoio ao cliente), entre outros.

Assistimos, atualmente, a uma vertiginosa evolução tecnológica a qual impulsiona cada vez mais a adoção de sistemas de IA. No entanto, sabe-se que é um termo vasto e sem um significado único, que remonta à criação da linguagem de programação Lisp (1958), por John McCarthy, conhecido como pioneiro da IA, por ter estado na base da criação de aplicações como administração automática de armazenamento, linguagens interpretadas e programação funcional (Russell & Norvig, 2020).

Embora não se conheça uma definição globalmente aceite do termo, McCarthy (2007, p.2) considera a IA como “A ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Está relacionada com a tarefa semelhante de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa de se limitar a métodos biologicamente observáveis”.

Carter (2018) e Jarrahi (2018) definem a IA como sistemas inteligentes, que integram diferentes técnicas, ferramentas e algoritmos, capazes de aprender e raciocinar, os quais estão associados a

tecnologias que possibilitam a execução de tarefas tradicionalmente dependentes da inteligência humana, como a identificação de imagens ou a tradução automática de línguas.

Ainda, segundo a Comissão Europeia (2018, p.1) “O conceito de inteligência artificial (IA) aplica-se a sistemas que apresentam um comportamento inteligente, analisando o seu ambiente e tomando medidas — com um determinado nível de autonomia — para atingir objetivos específicos. Os sistemas baseados em inteligência artificial podem ser puramente confinados ao software, atuando no mundo virtual (por exemplo, assistentes de voz, programas de análise de imagens, motores de busca, sistemas de reconhecimento facial e de discurso), ou podem ser integrados em dispositivos físicos (por exemplo, robôs avançados, automóveis autónomos, veículos aéreos não tripulados ou aplicações da Internet das coisas).”

De facto, a IA tem sido amplamente debatida e tem evoluído de forma exponencial, nas últimas décadas. E, neste sentido, é importante compreendermos a sua evolução, olhando para a IA como um avanço tecnológico crescente, que pode vir a ter um impacto ainda maior que o das Revoluções Industrial e Digital juntas, por permitir que várias tarefas desempenhadas pelo homem sejam reformuladas e passem a ser realizadas pela tecnologia (Makridakis, 2017).

Na atualidade, sem termos perceção disso, vivemos na era dos algoritmos. Realmente, eles estão presentes no nosso quotidiano, nos computadores, smartphones, eletrodomésticos, nas pesquisas na Internet, mas para além disso, os algoritmos podem ser aplicados na aprendizagem automática e noutras áreas (Oliveira, 2018).

Assim, ao falar de IA, falamos de algoritmos e naturalmente da crescente centralidade do *Machine Learning* (ML) e do *Deep Learning* (DL), a qual tem sido considerada como um dos principais impulsores de desenvolvimento da IA na atualidade, com influência, em vários setores, tanto na transformação, como na inovação (Razzaq & Shah, 2025). Segundo Dritsas e Trigka (2025), os algoritmos de ML têm evidenciado progressos que potenciaram melhorias na precisão preditiva dos sistemas inteligentes, permitindo que sejam aplicados em situações onde é necessário identificar padrões num grande volume de informação e dessa forma realizar previsões ou tomar decisões. Simultaneamente, o DL tem contribuído para excelentes níveis de desempenho no processamento de informação complexa, em tarefas associadas à linguagem natural, identificação de padrões e visão computacional (Sharifani & Amini, 2023).

Contudo, embora o ML e o DL sejam pilares basilares da IA, a literatura destaca a massificação da IA Generativa (GenAI) que tem a capacidade de mimetizar a criatividade humana, criando novos conteúdos a partir da análise e classificação de dados existentes (Budhwar et al., 2023). A este propósito,

Dwivedi et al. (2023) salientam que, ferramentas como o ChatGPT, baseadas em Grandes Modelos de Linguagem (LLMs), são tecnologias disruptivas que obrigam as organizações a repensar processos organizacionais.

Ademais, ainda que o potencial da IA seja inegável, são reconhecidas vantagens e desvantagens associadas à sua implementação, por parte das organizações e da sociedade em geral.

Globalmente, salientam-se como vantagens da IA, a melhoria das previsões e o aumento da informação e do apoio à tomada de decisão; a redução de custos e o reforço da eficiência no setor industrial; o potencial de ganhos de produtividade; o contributo para o combate e o diagnóstico precoce de diversas doenças; a otimização da eficiência agrícola, promovendo a adaptação às alterações climáticas e o reforço da segurança dos cidadãos (Comissão Europeia, 2020).

Em contextos organizacionais, sublinha-se o potencial da IA para melhorar a eficiência, a qualidade da tomada de decisão e a capacidade de resposta das organizações. Uma das vantagens está relacionada com a automatização de tarefas repetitivas, a qual contribui para o aumento da produtividade e para a libertação de tempo dos profissionais, permitindo focar-se em atividades mais estratégicas, criativas e relacionais (Haenlein & Kaplan, 2019). Outra vantagem referida na literatura é o processamento e análise de grandes volumes de dados, possibilitando identificar padrões, tendências e correlações, de modo rápido e consistente, identificação essa, que através de métodos unicamente humanos seria difícil de detetar (Dwivedi et al., 2021).

Como desvantagens, são vários os receios associados à sua implementação, pois quando utilizada de forma não criteriosa, poderão ser tomadas decisões dúbias, fomentar discriminações (género, raça, entre outras) ou invasão de privacidade (Comissão Europeia, 2020). Neste sentido, a literatura recente reconhece que a ampliação da autonomia dos sistemas de IA coloca desafios éticos, sociais e organizacionais cada vez mais pertinentes, que vão para além da "invasão de privacidade". Stahl et al. (2023) salienta o risco de opacidade algorítmica "*black box*", que dificulta a compreensão e explicação das decisões tomadas pelos sistemas de IA e compromete os princípios de transparência e responsabilidade. Por seu lado, Mehrabi et al. (2021) salientam que a IA não é inerentemente neutra, logo pode reproduzir ou amplificar enviesamentos presentes nos dados utilizados para o treino dos algoritmos, e até correr o risco de perpetuar vieses ocultos nos dados de treino (Ahuchogu et al., 2025).

Para evitar que enviesamentos resultem em discriminações e desigualdades sistemáticas destaca-se, cada vez mais, a necessidade de uma governação ética, onde todo o ciclo de vida dos sistemas de IA seja regido por princípios de transparência, justiça, explicabilidade, privacidade e a supervisão humana seja contínua (European Commission, 2021).

Em suma, sem dúvida que o potencial disruptivo da IA é amplamente reconhecido na literatura, mas autores contemporâneos enfatizam que o impacto positivo da tecnologia está correlacionado com a adoção sustentável da IA, nas organizações e na sociedade em geral, o qual exige não apenas inovação tecnológica, mas também reflexão ética e enquadramento legislativo, ou seja, exige uma abordagem equilibrada, na qual a tecnologia é utilizada como instrumento de apoio e não de substituição à tomada de decisão, devendo existir uma simbiose entre a capacidade de processamento da IA e as competências humanas para uma utilização crítica e responsável da tecnologia (Haenlein & Kaplan, 2019).

4. Impacto da IA na GRH – R&S

Compreender o impacto da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Recursos Humanos (GRH) é um desafio atual para as organizações, pois o uso desta tecnologia pode condicionar as tomadas de decisão na Gestão, uma vez que o uso da mesma, permite que determinado setor possa efetuar o seu trabalho com rapidez, eficácia e eficiência, levando a mudanças nas organizações, com exigências na proatividade dos gestores, em termos de cooperação, trabalho e construção de sucesso, a partir das suas sugestões.

Analisando a prática do R&S, segundo Hmoud e Laszlo (2019), a IA irá favorecer os modos relativos à tomada de decisão, fazendo com que haja uma diminuição do tempo despendido com estes processos e além disso minimizar o erro humano.

Nesta linha de pensamento, a IA quando direcionada para o recrutamento pode ter vantagens na automatização de processos de triagem de candidatos, obtendo informações mais específicas, tais como qualificações e carreira profissional (Davenport & Ronanki, 2018), economizando tempo e custos, realizando uma escolha criteriosa mais adequada para a vaga (Jia et al., 2018), diminuindo o impacto das diferenças de raça, género, idade, entre outros (Chapman & Webster, 2003). Além disso, as ferramentas baseadas em IA podem identificar palavras-chave no currículo de um candidato, facilitando o processo aos recrutadores, de forma a encontrar, rápida e facilmente, candidatos com o perfil desejado para determinada candidatura (Mulla et al., 2023).

Neste sentido, segundo Black e van Esch (2020), a utilização da IA no R&S é mais eficaz do que o procedimento totalmente dependente do humano, permitindo facilmente localizar e contratar pessoal de elevada qualidade, com reflexos positivos para as organizações no que diz respeito à melhoria da sua vantagem competitiva, através do trabalho de qualidade, desenvolvido por indivíduos melhor recrutados.

Autores diversos, mais concretamente Baakeel (2020) consideram que a IA tem um potencial significativo para apoiar as organizações em diversas práticas, nomeadamente no R&S e apoiar as

tomadas de decisão. No entender de Baakeel (2020), após análise da utilização da IA no R&S, considera que esta tecnologia tem um grande potencial nesta prática, pois permite uma digitalização rápida de currículos e responde rapidamente e de forma automática às dúvidas dos candidatos.

Sabe-se que empresas de grandes dimensões recebem frequentemente milhares de candidaturas, por vezes, para um reduzido número de vagas, tornando o processo de R&S muito penoso para os profissionais responsáveis pelos RH. Black e van Esch (2020) referem alguns exemplos dessa natureza, nomeadamente a empresa Walmart, que em 2013, teve 23000 candidaturas para apenas 600 vagas, ou a Google, que em 2017, teve 2000000 candidaturas para 14500 vagas. Note-se que o tempo e recursos utilizados para a análise de todos estes candidatos torna o processo demasiado moroso, o que indicia a necessidade de adotar soluções rápidas e eficientes.

Para dar resposta a este tipo de necessidades, seja em contextos de recrutamento massivo, ou contextos de menor dimensão, os *Applicant Tracking Systems* (ATS) e os chatbots baseados em IA são vistos como ferramentas tecnológicas complementares, que contribuem para melhorar a eficiência operacional das organizações, nos processos de R&S e melhorar a experiência dos candidatos, no entanto, os estudos alertam para a necessidade de supervisão humana contínua na utilização destas ferramentas, de modo a garantir justiça e transparência nos processos (Allal-Chérif et al., 2021; Mulla et al., 2023; Stone et al., 2024).

De acordo com Mulla et al. (2023) e Stone et al. (2024) a utilização de ATS baseados em IA possibilitam uma otimização na gestão das organizações, desde logo, no auxílio na publicação da vaga, até à organização das candidaturas, contribuindo para uma maior consistência e rapidez na triagem curricular, facilitando o *matching* do perfil dos candidatos com as exigências das funções; permitindo também diminuir as tarefas de carácter administrativo dos profissionais de RH e aumentar a perspicuidade dos processos (Talwar & Agarwal, (2023); van Esch et al., (2019)).

Segundo Allal-Chérif et al. (2021), os chatbots baseados em *Natural Language Processing* (NLP), enquanto interfaces inteligentes de comunicação, possibilitam uma interação imediata e personalizada com o candidato, acompanham continuamente o procedimento de candidatura, contribuindo, assim, para melhorar a experiência do mesmo no processo. Ademais, quando se trata de candidatos de uma faixa etária mais jovem, habituados a lidar com as tecnologias, a disponibilidade permanente de comunicação, contribui positivamente para a atração de talentos (Stone et al., 2024).

Na literatura consultada, sobressaem alguns exemplos de ATS e chatbots, com utilização prática no processo de R&S, nomeadamente um dos produtos do Tribepad (ATS) e o Mya (chatbot).

Um dos produtos do Tribepad, é o ATS utilizado no processo de R&S. A sua funcionalidade passa por criar ofertas de emprego, de acordo com a necessidade da organização, fazer a publicação das mesmas na internet, selecionar os candidatos e agendar entrevistas. O modus operandi desta ferramenta de IA, passa por analisar as redes sociais de possíveis candidatos ativos e passivos, quer sejam candidatos que procuram ativamente emprego, ou que não estejam à procura de emprego no momento, mas que a ferramenta vê como um possível candidato. Seguidamente, de acordo com as competências que são necessárias para preencher a vaga, atribuiu-lhes determinada pontuação, classifica-os numa lista, e faz ainda a previsão da sua progressão (Tribepad, 2024).

Um exemplo de chatbot a salientar no mesmo processo, é o chatbot Mya. Este chatbot comunica com os candidatos, numa primeira fase, fazendo perguntas iniciais básicas de uma entrevista; utiliza um processamento de linguagem natural (NLP) para enviar atualizações sobre o processo, verificar qualificações e esclarecer qualquer dúvida quanto à cultura, benefícios e política da empresa (Johnson, 2016). Após ser elaborada a triagem de candidaturas, o chatbot Mya presta atualizações do estado da candidatura aos candidatos. Desta forma, cria-se uma ligação mais próxima entre o candidato e a empresa, permitindo que os candidatos se sintam mais motivados no processo de R&S. Embora se reconheçam todas estas potencialidades, no entanto chatbots como este, têm associadas algumas fragilidades no que diz respeito a conseguir responder a todas e quaisquer perguntas elaboradas. Salienta-se, no entanto, que a decisão final sobre a aceitação ou rejeição da candidatura será sempre ditada e comunicada diretamente por um representante dos RH da empresa (Johnson, 2016).

Uma vez que estas ferramentas de IA (chatbots), são agentes de comunicação regular entre os candidatos e os empregadores, aperfeiçoam a perceção dos candidatos sobre a empresa amplificando a motivação para concorrer e simultaneamente facultam informações atualizadas sobre o estado das candidaturas, aumentando, desde logo a eficiência do R&S (Stone et al., 2024).

Porém van Esch et al. (2019) referem que, embora globalmente sejam reconhecidas as potencialidades da implementação da IA, nas estruturas organizacionais, com impacto significativo na prática de R&S, no entanto, permanecem receios e algumas controvérsias na sua aplicabilidade, decorrentes, por um lado, da resistência à mudança e às inovações tecnológicas de algumas organizações, e por outro, das incurialidades nos próprios processos de R&S. Tal pode estar associado ao aumento do grau de ansiedade dos candidatos, numa entrevista, caso não estejam familiarizados com a inovação utilizada; ao surgimento de ambiguidades em relação a género, raça, etnia, associados a problemas de ordem ética, legal e moral, por serem tidos em conta aspetos físicos e psicológicos nos

processos de decisão da IA; e às dúvidas sobre a total segurança dos dados e atitudes, comportamentos e percepções dos candidatos relativamente à IA (van Esch et al., 2019).

Alguns receios da implementação da IA, são também extensíveis aos profissionais da área dos RH, por considerarem que o uso da tecnologia pode tornar mais impessoal o processo de R&S e reduzir os postos de trabalho nas organizações. Contudo, uma vez que a IA tenciona economizar o tempo em ações repetitivas, libertando os colaboradores para outras funções, considera-se absolutamente necessário a sua ação em campos como a promoção das relações, as negociações e as avaliações de desempenho (Ali & Siddiqui, 2024).

Em síntese, os contributos dos autores analisados evidenciam que a IA tem um impacto substancial e multidimensional na GRH, nomeadamente nas práticas de R&S, dado que, potencia ganhos significativos de eficiência, aumenta a qualidade da decisão e melhora a experiência do candidato. De acordo com Talwar & Agarwal (2023) a implementação da IA, no R&S, permite facultar indicadores objetivos de apoio à decisão, contribuindo para a melhoria da qualidade das decisões e para a rapidez dos processos. Note-se que esse impacto transcende a automatização de tarefas operacionais e paulatinamente assume um papel estratégico na redefinição das práticas de GRH e da função dos profissionais de RH, uma vez que a IA pode possibilitar uma tomada de decisão mais informada, baseada em dados e direcionada para prever necessidades de determinada organização. A literatura consultada evidencia, também, que só através de uma implementação responsável e transparente da IA, que denote a conciliação da tecnologia com a preservação da dimensão humana (modelos híbridos), será possível a concretização plena dos benefícios da IA na GRH (Stone et al., 2024; Talwar & Agarwal, 2023; Yanamala, 2023).

Com base nos referenciais teóricos da revisão de literatura apresentada, a próxima secção descreve a metodologia adotada para a realização deste estudo, nomeadamente, o paradigma e a abordagem de investigação, o método de recolha de dados, a amostra e o método de análise de dados.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA

1. Paradigma e Abordagem de investigação

A metodologia refere-se à forma como a investigação deve ser empreendida. Engloba os pressupostos teóricos e filosóficos nos quais a investigação se baseia e as implicações que estes têm para o método ou métodos adotados. A metodologia explica a escolha de determinados métodos e técnicas ligando-os à filosofia de investigação subjacente (Saunders et al., 2009).

Desta forma, o presente estudo adota o paradigma interpretativista, uma vez que visa a interpretação e compreensão de um fenómeno social, procurando entender os significados e valores dos sujeitos participantes, analisando perceções diferentes em vez de encontrar uma visão única, generalizada e procurar regularidades universais. Note-se que esse significado é fundamental para aferir o impacto de um acontecimento num determinado contexto social, para os sujeitos participantes, sem esquecer o ambiente natural dos fenómenos a analisar (Rehman e Alaharti, 2016).

Neste estudo pretende-se compreender o fenómeno da implementação da IA na GRH mais concretamente no R&S, a partir das perspetivas subjetivas dos participantes (especialistas de RH e programadores). Assim, à luz da abordagem fenomenológica descrita por Coutinho (2014), o presente estudo orienta-se pela procura de significado e compreensão do fenómeno em análise, centrando-se na interpretação das experiências vividas pelos participantes e na construção de conhecimento a partir da sua perspetiva subjetiva sobre a temática em estudo.

A abordagem de investigação utilizada é a indutiva, uma abordagem muito adequada para o paradigma interpretativista adotado, uma vez que se preocupa com o contexto em que os fenómenos acontecem e valoriza as interpretações subjetivas (Saunders et al., 2009). Essa abordagem permite fazer uma recolha de dados junto dos sujeitos, para análise de um fenómeno social e fazer uma indução a partir dessa recolha, agrupando informações resultantes da mesma e não uma dedução a partir de teorias já existentes (Thomas, 2006).

2. Método de Recolha de dados

O método de investigação escolhido para o meu estudo foi a entrevista, mais concretamente a entrevista semiestruturada, considerada um dos métodos de recolha de dados mais prevalentes na investigação qualitativa, método esse que permite recolher dados e simultaneamente criar uma interligação entre os entrevistados e o investigador/entrevistador (Elliott & Timulak, 2005).

A opção por uma entrevista semiestruturada teve em linha de conta a flexibilidade deste instrumento de recolha de dados, o qual permite ao investigador ter um guião base, mas com liberdade para explorar novas trajetórias que surjam durante o diálogo, ou seja, o entrevistador tem um propósito pré-definido, mas a padronização não é rígida, podem surgir novas perguntas e podem constar perguntas abertas, dando oportunidade ao entrevistado de expressar as suas perceções, experiências e conhecimentos (Runeson & Höst, 2009).

De acordo com Runeson & Höst (2009) a principal vantagem do método de entrevista semiestruturada é a obtenção de informação contextualizada sobre práticas e processos organizacionais, sendo que os dados recolhidos são posteriormente submetidos a uma análise sistemática, frequentemente através de análise de conteúdo, para identificar padrões e temas emergentes.

Neste estudo específico, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, tendo sido elaborado previamente um guião de entrevista (ver Apêndice 1), no qual estão um conjunto de questões, divididas por duas categorias e que servem de apoio ao entrevistador. No entanto, como referido anteriormente apesar do design fixo do guião, existiu a flexibilidade de deixar o entrevistado falar livremente, transmitir a sua visão e interrelacionar algumas questões (Wahyuni, 2012).

O guião da entrevista (ver Apêndice 1) encontra-se estruturado em duas partes, sendo que o primeiro conjunto de questões está centrado na perceção dos entrevistados acerca da influência da IA na GRH, de uma forma mais global, na generalidade das suas práticas, reconhecendo vantagens e desvantagens da implementação da mesma, nas organizações.

A segunda parte do guião centra-se concretamente na influência da IA no R&S para auscultar os participantes sobre vantagens e desvantagens da utilização desta tecnologia, perceber formas de ultrapassar essas desvantagens, partilhar exemplos de aplicação da IA e questionar a utilização total ou parcial da IA no R&S.

3. Amostra

Tendo como objetivo principal comparar a visão dos especialistas de RH e a visão dos programadores, relativamente à influência da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Recursos Humanos (GRH), mais concretamente no Recrutamento e Seleção (R&S), foram constituídos 2 grupos (Grupo A e Grupo B), respetivamente.

A constituição desses grupos foi inicialmente pensada para agregar especialistas de RH e programadores que contactassem diretamente com as práticas de R&S. No entanto, perante a enorme dificuldade de encontrar programadores a trabalhar no âmbito do R&S, procedeu-se ao alargamento do

Grupo B para programadores na globalidade das suas funções e não específico das práticas de R&S, reconhecendo que esta alteração influenciou os resultados do meu estudo.

Para construir a amostra, numa primeira fase, foram enviados emails para algumas empresas de diferentes dimensões e foram feitos convites pela plataforma LinkedIn. No entanto, esta opção não se traduziu em resultados positivos, uma vez que, ou não se obtiveram respostas, ou as respostas foram negativas.

Para fazer face a esta dificuldade procurou-se uma colaboração menos impessoal, e através de um contacto conhecido surgiram os primeiros entrevistados. A partir daí, após a aceitação do convite e realizada a primeira entrevista foi pedido ao entrevistado se podia facultar algum contacto que pudesse estar disponível para participar no estudo. A receptividade foi positiva, surgindo assim outros participantes, que por sua vez sugeriram novos contactos, resultando assim numa cadeia de participantes com diferentes níveis de experiência, diferentes contextos organizacionais e diferentes pontos de vista, obtendo assim contributos positivos para a análise dos meus objetivos de investigação.

Este procedimento enquadra-se no método Snowball, também conhecido como bola de neve, uma vez que, o mesmo permite chegar a outros possíveis entrevistados através da sugestão de novos contactos, com perfil adequado ao pretendido na amostra, aumentando o campo e a diversidade da amostra (Vinuto, 2014).

No total, foram realizadas 16 entrevistas (9 homens e 7 mulheres).

A amostra é constituída por 8 especialistas de RH e 8 programadores, de empresas de diversos setores (Construção, Tecnologia, Consultoria) e de várias dimensões (pequenas, médias, grandes e multinacionais).

Apenas 1 entrevista foi realizada de modo presencial, as restantes 15 foram realizadas em modo *online*, através da plataforma Zoom e Teams, com o devido consentimento prévio para a gravação da entrevista.

As entrevistas efetuadas *online* foram gravadas em formato de vídeo, e a entrevista presencial foi gravada através de um dispositivo de áudio. Os nomes dos entrevistados foram transformados em números de código para manter o anonimato dos participantes. A tabela seguinte (Tabela 2.1.) fornece uma caracterização da amostra em estudo, incluindo o género, a idade, o grau de especialização/escolaridade de cada participante, o setor de atividade e a dimensão da empresa onde o entrevistado trabalha.

Tabela 2.1.*Caraterização da Amostra*

Código	Género	Idade	Modo	Grau de Especialização/ Escolaridade	Função	Dimensão da empresa	Sector/Tipo da empresa
1	F	24	online	Licenciatura	Consultora de RH e técnica de RH	Pequena	Recrutamento e seleção de pessoal, especializada em marketing digital.
2	M	24	Pres.	Licenciatura	Especialista de RH	Multinacional	Tecnologia e Indústria
3	F	28	online	Licenciatura	Técnica de RH	Média	Tecnologia
4	F	24	online	Licenciatura	Desempenhou funções de R&S	Multinacional	Construção
5	F	24	online	Licenciatura	Exerceu funções de RH (processamento salarial e gestão de Tempos)	Multinacional	Tecnologia e Indústria
6	F	50	online	Mestrado	Human Capital Management	Grande	Consultoria de gestão
7	F	48	online	Mestrado	Especialista de RH	Média	Recursos Humanos
8	F	27	online	Mestrado	Especialista de RH	Multinacional	Software de gestão empresarial
9	M	22	online	Licenciatura	Engenheiro de software machine learning	Média	Tecnologia da Informação
10	M	28	online	Mestrado	Software developer	Média	Tecnologia
11	M	49	online	Mestrado	Programador	Multinacional	Telecomunicações e tecnologia
12	M	31	online	Mestrado	Software developer	Média	Tecnologia da Informação e Comunicação
13	M	27	online	Mestrado	Tech Lead	Média	Tecnologia da Informação e Comunicação
14	M	26	online	Mestrado	Data engineer	Média	Tecnologia da Informação
15	M	52	online	Mestrado	Programador	Média	Tecnologia
16	M	58	online	Mestrado	Software Developer	Multinacional	Consultoria e Transformação Digital e Tecnologia

4. Método de Análise de dados

Numa pesquisa qualitativa, o material recolhido é sujeito a uma análise, sendo que “[a] escolha da técnica para analisar o material recolhido depende dos objetivos e do estatuto da pesquisa, bem como do posicionamento paradigmático (...). O tratamento do conteúdo varia, pois, consideravelmente de pesquisa para pesquisa e de investigador para investigador” (Guerra 2006, p.63).

Tendo em conta que os métodos qualitativos, pelo seu carácter aberto e flexível produzem grandes quantidades de dados, é preciso organizar esta informação e codificá-la para que seja possível analisar o fenómeno que está em estudo (Coutinho, 2014). Para isso, o investigador procura regularidades nos dados que justifiquem uma categorização, nomeadamente palavras-chave, frases, padrões regulares de pensamento ou comportamento que possam ser codificados (Coutinho, 2014).

Neste tipo de pesquisa, o investigador procura unidades de análise regulares que se possam categorizar, as quais podem representar aspetos de uma categoria que se pretende testar. “A análise de conteúdo é, pois, um conjunto de técnicas que permitem analisar de forma sistemática um corpo de material textual, por forma de desvendar e quantificar a ocorrência de palavras/frases/temas considerados “chave” que possibilitem uma comparação posterior (...)” (Coutinho 2014, p. 217).

Embora existam várias técnicas para análise dos dados recolhidos, no meu estudo, por ser um paradigma interpretativista com uma abordagem indutiva que estuda fenómenos sociais e acaba por ser descritivo, foi utilizada a análise de conteúdo, pois este método envolve a identificação, categorização e interpretação de padrões recolhidos de dados textuais, aquando da transcrição de entrevistas (Gbrich, 2007).

Assim, a categorização é a fase central da análise de conteúdo e consiste em organizar, classificar e agrupar os dados (as unidades de registo) em categorias significativas. A categorização transforma a informação dispersa num sistema coerente, onde as categorias se articulam entre si. Este processo requer sempre o cumprimento de regras, no qual as categorias devem possuir determinadas qualidades, tais como, exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade e fidelidade e produtividade (Bardin, 2011, citado por Coutinho, 2014).

Aquando da recolha de dados desta análise, emergiram como objetivo de estudo, duas categorias: Compreensão da implementação da IA na GRH e Compreensão da implementação da IA na GRH, no R&S, categorias essas pré-definidas antes de efetuada a análise dos dados, correspondentes a duas partes do guião da entrevista (Tabela 2.2.).

Salienta-se, no entanto, que com o desenrolar das entrevistas, na recolha de dados, surgiram alguns subtemas, nomeadamente a eficiência operacional, a proteção dos dados, o enviesamento e a

abordagem híbrida, os quais foram considerados significativos para o estudo, dado a referência recorrente dos mesmos, por diversos entrevistados (Tabela 2.2.).

Tabela 2.2.

Categorias de análise para Especialistas de RH e Programadores

Categorias	Temas	Subtemas
Compreensão da implementação da IA na GRH	Influência da IA na GRH	• Automação de tarefas repetitivas • Otimização do tempo útil • Eficiência operacional • Desumanização • Privacidade e Proteção dos dados • Enviesamento • Práticas que podem ser afetadas
Compreensão da implementação da IA na GRH no R&S	Influência da IA na GRH, mais concretamente no R&S	• Automação da triagem curricular • Eficiência operacional • Desumanização • Privacidade e Proteção dos dados • Enviesamento • Abordagem híbrida • Exemplos de aplicação

CAPÍTULO III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. Compreensão da implementação da IA na GRH

A integração da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Recursos Humanos (GRH), ao longo dos últimos anos, tem vindo a ganhar cada vez mais destaque no contexto organizacional, acompanhando o crescimento exponencial das tecnologias digitais (El-Ghoul et al., 2024).

Com esta categoria, pretende-se explorar a visão dos especialistas de RH e dos programadores em relação à influência atual e às potencialidades da IA nas suas práticas, identificando vantagens, desvantagens e transformações já observadas na atividade profissional.

Ao apresentar e discutir os resultados desta categoria, é importante fazer nota de que, muitos dos participantes deste estudo não referenciam recrutamento e seleção como acontece na teoria, usando os dois conceitos de forma sobreposta.

Na análise a esta primeira categoria, em ambos os grupos (A e B), percecionou-se como um ponto bastante positivo o papel da IA como uma ferramenta de suporte, com impacto direto na forma como os profissionais desempenham as suas funções. Os entrevistados nomearam diversas vantagens da implementação da IA, entre elas, a automatização de tarefas administrativas, o agilizar de diversas tarefas rotineiras e repetitivas, a diminuição de burocracia, a redução dos custos, o aumento da rapidez do processo, a otimização do tempo útil e o aumento da eficiência operacional no dia a dia dos profissionais de RH.

No que diz respeito ao Grupo A (especialistas de RH) as opiniões dos participantes são unânimes no elencar de vantagens da utilização da IA.

Segundo o E4 *“a IA pode ser utilizada para acima de tudo automatizar processos, por exemplo, trabalho administrativo, algo que seja assim mais burocrático”*.

O E6 reitera a automatização, com vantagem em termos de eficiência, referindo que *“a vantagem é ganhar em termos de eficiência, em termos de processos que são operacionais”*

Em concomitância com a diminuição das tarefas repetitivas, o E5 salienta essa vantagem em prol da otimização do tempo, referindo que:

A minimização das tarefas repetitivas, ou seja, de não teres que estar sempre a repetir uma coisa porque tens ali uma ferramenta que te ajuda a fazer essa verificação e isso lá está, acaba, acho, por reduzir o tempo gasto e podes utilizá-lo a fazer outras tarefas.

Esta visão vai de encontro ao parecer de Yanamala (2023) que, considera que as tarefas repetitivas são cada vez mais automatizadas pela IA e essa automatização traduz-se em melhorias na eficiência, na redução da burocracia e na otimização do tempo útil.

Nesta dimensão, as opiniões dos entrevistados do Grupo B (programadores) são concordantes com o Grupo A, no que diz respeito à automatização de tarefas administrativas, à otimização do tempo e à eficiência operacional, sobressaindo também a redução de custos.

Para o E9 a eficiência operacional, decorrente da automatização das tarefas administrativas, permite a otimização do tempo:

Na minha opinião acho que podemos começar pela parte da eficiência operacional permitir automatizar tarefas administrativas repetitivas, otimizar o tempo útil dos profissionais de RH para outras atividades com maior valor acrescentado, o que na minha opinião é crucial, não só na área de RH, como também noutras áreas.

Segundo o E11 a IA é um facilitador do trabalho do gestor de RH:

A IA tem a capacidade de analisar grandes volumes de dados de forma quantitativa ou qualitativa e dar de forma rápida os resultados que o gestor de RH precisa, que através de análises menos automatizadas ou mais manuais, leva muito tempo a conseguir.

A este propósito, Yanamala (2023) considera que, com a ajuda da IA os gestores de RH ficam com mais tempo disponível para se dedicarem a funções estratégicas, pois as tarefas mais repetitivas, que exigem muito tempo, podem ser feitas de forma rápida e eficiente pela IA.

O parecer do E16, embora concordante com os anteriores, destaca-se pela abrangência da sua resposta, associando a IA à melhoria da qualidade das decisões e à redução de custos, resultante da eficiência operacional:

No aumento da eficiência operacional dos trabalhadores de recursos humanos e também na melhoria da qualidade das decisões. A IA pode ainda ser usada em sistemas de apoio à decisão dos gestores e também na redução de custos pela otimização da eficiência e redução de tempo dos processos.

De acordo com a literatura consultada este parecer remete para a opinião de autores que defendem que a IA traz benefícios significativos ao nível da eficiência operacional, com reflexos positivos na diminuição de custos a nível organizacional e na melhoria de práticas das equipas de RH que com o

apoio da IA deixam de se focar em tarefas mais repetitivas e passam a focar-se em decisões estratégicas mais valoradas (Gupta, 2024; Nusair, 2025).

Em complementaridade com as vantagens referidas anteriormente, os entrevistados do Grupo A, embora reconheçam benefícios inerentes ao uso desta tecnologia, também estão cientes dos riscos que a mesma pode ter, se não for utilizada de forma criteriosa e responsável, chamando à atenção para a necessidade de regulamentação, de modo a garantir a segurança da informação.

A este propósito, os especialistas de RH, consideram que o uso da IA na GRH levanta preocupações éticas e legais, relacionadas com a proteção de dados pessoais. Segundo o E1 *“no caso de GRH também é preciso muito cuidado com a questão da proteção de dados e o que pomos numa plataforma como esta”*. Também o entrevistado E8, sublinha que *“existem também algumas questões de ética e de privacidade relacionadas com a implementação de IA em alguns processos.”*

A opinião do E3, embora interligada com a proteção de dados pessoais, traduz com evidência a preocupação da regulamentação, não só a nível europeu, como mundial:

Ainda é muito inicial, contudo, o que me preocupa mais é sem dúvida a regulamentação, porque, hoje em dia não existe, a Europa está a caminhar nesse sentido, mas o USA uma das maiores potências do mundo, não está e preocupa-me o que é que as empresas podem fazer com esses dados, por exemplo vendê-los.

Nesta linha de pensamento, privacidade e regulamentação, com base na literatura consultada é possível constatar que as tecnologias de IA enfrentam desafios éticos e de direitos humanos relacionados com a privacidade dos dados, o tratamento de preconceitos e discriminação e a segurança dos dados (Stahl et al., 2023).

A necessidade de uma abordagem híbrida de utilização da IA é visível nos resultados das entrevistas do Grupo B. Neste grupo, existe consenso de que a IA deve assumir um papel de suporte, e não de substituição. Os programadores defendem uma abordagem híbrida, na qual a IA auxilia em tarefas iniciais, mas a decisão final permanece sob responsabilidade humana.

No caso do E9, este considera que *“a IA tem um enorme potencial capaz de transformar quase todas as áreas de RH e que se deve olhar para a IA como uma ferramenta de suporte para as decisões a serem tomadas.”*

Também o E14 reitera a ideia da visão da IA como uma ferramenta de suporte, mas acrescenta que não deve ser utilizada na totalidade do processo:

No trabalho em si, pronto acho que principalmente a IA na parte dos RH deve ser vista, pelo menos na minha opinião, como uma ferramenta de suporte principalmente, acho que é ótimo, seja para uma pré-análise, ou mesmo para ajudar a escrever relatórios, ajudar a escrever job descriptions, acho que sim (...) Portanto acho que é sempre uma ferramenta boa para dar suporte ao trabalho, não para fazer o trabalho todo.

Parecer concordante tem o E16, no entanto, valoriza particularmente uma abordagem híbrida entre o humano e a tecnologia:

Na minha opinião acho que os profissionais desta área devem supervisionar, validar e quando necessário, que é quase sempre necessário, questionar os outputs destas ferramentas, acho que o ideal é a abordagem híbrida entre o output e o humano, de forma a preservarmos aquele elemento humano essencial, a empatia, a contextualização, a ética enquanto aproveitamos a eficiência, aquela objetividade da tecnologia.

A defesa do modelo híbrido é também validada pela investigação científica. Estudos empíricos defendem que modelos híbridos, onde a IA auxilia nas fases iniciais dos processos de GRH, mas com intervenção humana nas decisões finais, tendem a produzir melhores resultados em termos de eficiência, equidade e aceitabilidade por parte dos candidatos (Ahuchogu et al., 2025).

Outra das preocupações também expressa pelos entrevistados de ambos os grupos diz respeito à desumanização do processo que o uso excessivo da IA pode provocar, havendo necessidade de manter o equilíbrio entre a automatização e a humanização nas práticas de GRH.

No Grupo A (especialistas de RH) foi possível verificar que os entrevistados têm receio que a tecnologia, ao automatizar os processos e torná-los mais rápidos, substitua o contacto interpessoal. Para o E8 “uma das desvantagens do uso excessivo de IA passa pela desumanização das relações”.

Parecer concordante tem o E4 sublinhando “a essência do trabalho do gestor de RH” elencada na proximidade com as pessoas:

A principal desvantagem que eu vejo nisso é meio que tirar a essência daquilo que é inerente ao ser humano, portanto da parte mais sentimental, por exemplo em recrutamento ou gestão de carreiras que é uma área que está muito mais próxima do colaborador, eu penso que a IA tira um bocado a essência daquilo que é o trabalho do gestor de RH, que é estar próximo da pessoa.

Estas preocupações reforçam a importância de manter o equilíbrio entre a automatização e a humanização nas práticas de GRH, opinião essa corroborada pelo E5, que valoriza a sensibilidade na área dos RH:

Tudo que é usado em exagero leva a algo mau e acho que sendo uma área tão sensível como é os RH que lida com pessoas também é necessário que haja aquele fator da sensibilidade para com as pessoas não é, não podemos só reger-nos a máquinas porque a nossa função é trabalhar de e para pessoas, por isso, se nos faltar ali um bocado do fator humano acabamos por cair no esquecimento.

As preocupações expressas pelos participantes encontram eco na literatura, que reitera a necessidade de manter o equilíbrio entre a automatização e a humanização, referindo que ao manter esse equilíbrio, o uso da tecnologia serve para melhorar as capacidades humanas e não para as substituir, ou seja, a IA pode libertar os profissionais de RH de tarefas operacionais, permitindo-lhes focar-se no elemento humano, para tomar decisões de maior qualidade (Yanamala, 2023).

No Grupo B (programadores) os entrevistados reiteram a opinião do Grupo A e são unânimes na correlação entre o risco do uso excessivo da IA e a desumanização do processo, por perda do contacto humano.

Para o E9 o contacto pessoal “é crucial porque RH envolve emoções”:

A parte da desumanização, porque às vezes a substituição de certas funções de RH pode causar aquela sensação de que não há contacto pessoal entre os colaboradores de uma organização e os próprios elementos de RH, o que também acho que é crucial porque RH envolve emoções, envolve também sensibilidade, envolve o fator humano na sua essência.

Também para o E12 a IA pode ser uma desvantagem, “do ponto de vista social e humano”:

Sim algumas desvantagens, mais do ponto de vista social e humano, a desumanização acho que poderá ser um problema, a perda total do contacto pessoal e das relações humanas, poderemos agilizar muito o processo, poderemos torná-lo mais rentável, não sei se isso será mais saudável.

O receio da desumanização e a necessidade de manter o equilíbrio entre a automatização e a humanização vai de encontro à opinião de autores que recomendam que as organizações mantenham

momentos de interação humana, sobretudo em fases críticas como entrevistas finais, a fim de preservar confiança e autenticidade (Ahuchogu et al., 2025).

Quando questionados acerca das práticas de GRH que denotam a influência da IA, os entrevistados do Grupo A, embora tenham referido outras práticas (*payroll*, *data analytics*) destacam o R&S como a prática mais impactada.

O E2 tem uma visão global da influência da IA, refere o R&S, e considera essa *“influência como um todo”*:

A IA nos RH, poderá ter e vai ter e já está a ter muitíssima influência como um todo, mesmo na parte direcionada para o recrutamento, como um todo, mesmo no processamento salarial, em termos de data analytics também já está a ser muito utilizado.

Também o E5 prioriza o R&S, sublinhando inclusive a utilização da IA no *“matching com as vagas”*:

Eu acho e penso que hoje em dia a IA já é bastante utilizada na parte do recrutamento para fazer o matching com as vagas que existem, por isso, atualmente acho que será por aí a nível da influência nesta prática.

No Grupo B os entrevistados reiteram a opinião do Grupo A, destacando o impacto no R&S, mas também noutras práticas (formação e desenvolvimento, avaliação de desempenho, absentismo, gestão de talentos e planeamento de carreiras) em que existe grande quantidade de dados a tratar.

O E11 refere:

Olha eu não sou especialista em GRH, mas vejo o impacto da IA na área do recrutamento, na área da análise do absentismo, na área da avaliação de desempenho, são tudo áreas em que existe grande quantidade de dados a tratar.

O parecer do E16 vai de encontro à opinião do E11:

Sim, o contexto organizacional atual já reflete a influência da IA na GRH. Contudo, essa influência não é igualmente visível em todas as práticas. As áreas que têm grande quantidade de dados já beneficiam bastante de IA, por exemplo o R&S, mas também a Gestão de Talentos e Planeamento de Carreiras, a Formação e Desenvolvimento, a Gestão de Desempenho, entre outras.

A convergência entre os dois grupos, quando apontam o R&S como a prática mais impactada pela IA, é corroborada por Yanamala (2023) que explana o potencial da IA aplicada ao R&S, sobretudo na automatização de tarefas repetitivas, na análise de grandes volumes de dados e na redução do tempo e esforço para encontrar os melhores candidatos para uma determinada vaga.

Em suma, nesta categoria sobressai que a análise comparativa das percepções dos dois grupos revela um conjunto significativo de convergências, nomeadamente o reconhecimento dos ganhos de eficiência, mas também de preocupações com a desumanização e ainda a defesa de modelos híbridos de utilização da IA na GRH. No entanto, surgem divergências subtis, mas importantes, que refletem as suas diferentes áreas de profissionalização. As divergências observadas prendem-se sobretudo com a ênfase atribuída a diferentes aspetos: os especialistas de RH destacam o impacto emocional, ético e regulamentar, enquanto os programadores sublinham a origem técnica dos problemas e as soluções de natureza algorítmica.

2. Compreensão da implementação da IA na GRH no R&S

O crescimento da complexidade e volume dos processos de recrutamento, mas também da seleção, aliado à necessidade de maior precisão, têm impulsionado a adoção de soluções tecnológicas capazes de automatizar tarefas de Recrutamento e Seleção (R&S), apoiar as decisões dos profissionais de Recursos Humanos (RH) e melhorar a experiência do candidato (Talwar & Agarwal, 2023).

Um dos primeiros e mais significativos impactos da IA no R&S prende-se com a automatização da triagem curricular, uma das primeiras fases do processo de seleção, que é um processo que tradicionalmente é mais moroso e repetitivo, tanto mais verdade quanto maior for o volume de candidaturas de uma dada organização.

Vários participantes de ambos os grupos destacam o uso cada vez maior de sistemas que fazem a comparação de currículos (CV's) com os requisitos da vaga, agilizando a filtragem inicial, com repercussões a nível da eficiência e da poupança de tempo.

No caso do Grupo A (especialistas de RH), para o E4 a vantagem da IA está relacionada com a poupança de tempo *“numa vaga que tenha muitos candidatos, nós demoramos imenso tempo a fazer a triagem de CV's e depois novamente a selecionar as pessoas que queremos entrevistar (...) se pudermos aplicar IA poupa-nos tempo e trabalho aqui neste processo”*.

Por sua vez o E2, também especialista de RH, refere a redução de tempo com a utilização do ATS e enfatiza o *“aumento de eficiência do processo de recrutamento”* um processo que *“dura muito tempo, tem muitas etapas, demora mesmo muitíssimo tempo”*. O E2 refere ainda o ATS como um

facilitador de tarefas, tornando o processo mais rápido *“colocas só o título e automaticamente perante o título e perante a informação que já tem da empresa o ATS automaticamente cria uma descrição e uma qualificação”*.

Ainda no Grupo A, o E7 destaca-se dos restantes porque associa a IA à poupança de tempo, com reflexos positivos na possibilidade de *“entrevistar com mais calma”* e *“dar feedback aos candidatos”*. Realça a importância do *feedback por ser algo que “os candidatos se queixam”, mas que “as empresas não conseguem porque estão absorvidas com muito trabalho”*.

Esta opinião encontra concordância na literatura consultada, quando é referido que ferramentas de comunicação baseadas em IA trazem benefícios na sua interação com os candidatos desde feedback do estado da candidatura até ao agendamento de entrevistas (Al-Emran et al., 2023, referido por El-Ghoul et al., 2024).

Nesta dimensão as opiniões dos entrevistados do Grupo B (programadores) são concordantes com o Grupo A, no que diz respeito à redução de tempo na triagem inicial de CV's, reiterando ainda a eficiência do processo, resultante da *“aceleração”* inicial.

O E9 embora concordante com os restantes entrevistados, destaca-se pela abrangência da sua resposta. No seu entender, IA funciona como *“um funil”*, ou seja, *“uma espécie de um filtro inicial”* que ajuda a fazer uma pré-análise dos candidatos, em processos *“de centenas ou milhares de candidaturas”*. Refere, também, a *“valorização da eficiência e economia de tempo”* com o uso de *“uma ferramenta que é espetacular”*, mas chama a atenção para *“não fazer daquilo um fator decisivo na seleção de um candidato”*.

Acrescenta, ainda, a importância de *“rapidamente ter uma overview de quais candidatos podem ter um fit adequado”*. A sua opinião é sustentada pela literatura, uma vez que a triagem de currículos através da IA é feita a partir de palavras-chave pré-definidas, palavras essas determinantes na triagem inicial de candidaturas, filtrando de forma rápida candidatos não qualificados, de candidatos com fit para a vaga, simplificando as decisões dos recrutadores no processo de seleção (Al-Emran et al., 2023, referido por El-Ghoul et al., 2024).

Também os entrevistados 13 e 16 reconhecem a contribuição da IA para a eficiência organizacional, sobretudo através da redução de tempo e esforço em tarefas repetitivas, como a triagem inicial de candidaturas.

No caso do E13, é interessante verificar a comparação que faz do tempo de análise de currículos com e sem ajuda da IA *“É o tempo e a capacidade de análise (...) enquanto um gestor de RH se calhar*

para ver 100 ou 500 currículos ia demorar vários dias, tu com a IA em alguns minutos tens uma análise pré feita”.

Opinião concordante tem o E16, no entanto, além da eficiência, refere concretamente a aceleração no processo seletivo, *“Uma das vantagens logo que me vem assim à cabeça é a capacidade de analisar num curto espaço de tempo uma grande quantidade de dados, desta forma acelerando muito o processo seletivo”.*

Estes pareceres, estão em consonância com a literatura, no que diz respeito a benefícios da implementação da IA traduzidos em ganhos de rapidez e eficiência no R&S (Black & van Esch, 2020).

Assim, resultante das entrevistas e corroborado pela literatura, confirma-se a valorização da IA na triagem de candidaturas e tarefas administrativas, libertando tempo para atividades estratégicas e o reconhecimento da eficácia da IA para processar grandes volumes de dados e automatizar tarefas repetitivas (Black & van Esch, 2020).

Ainda nesta dimensão, os resultados deste estudo traduzem-se numa forte concordância entre especialistas de RH e programadores. As perceções dos entrevistados dos dois grupos revelam, tanto os benefícios operacionais da IA no R&S, como os desafios dessa aplicação, havendo uma convergência nas preocupações éticas (desumanização, viés, privacidade).

Neste sentido, embora a IA seja vista como um agilizador, pode comprometer a dimensão humana no R&S, dimensão essa que deve ser preservada, pois é considerada pelos entrevistados dos dois grupos como sumamente essencial na finalização do processo.

Especialistas de RH (E1 e E2) enfatizam a experiência do candidato, a importância do toque humano, e o receio de perder talentos por processos “robotizados”.

Segundo o E1:

Há coisas que nós podemos utilizar a IA e ganhar tempo, mas eu acho que há outras que não é totalmente bom fazê-lo, porque podemos estar a perder bons talentos, por estarmos a pedir a um robô para avaliar, eu acho que não é muito justo nesse sentido.

O E2 chama a atenção para possíveis impactos emocionais associados a experiências dos candidatos, referindo *“se fores um candidato e o teu phone screening é feito por uma máquina, na minha ótica sentes-te um pouco desvalorizado, sentes uma falta de valor”.*

O risco da desumanização é uma preocupação patente, nesta investigação, por parte dos participantes dos dois grupos.

O E1 considera que uma triagem de CV's não se deve pautar apenas pelo que lá está escrito “*é muito mais do que isso*”, portanto:

Eu acho que por muitas indicações e por muito claras que sejam que tu dêes a uma ferramenta de IA para escolher o candidato ideal, a tecnologia nunca vai estar atenta a detalhes (...) meio que desumanizar o nosso trabalho e isso é uma desvantagem.

Por sua vez, o E16, programador, expressa o perigo da desumanização, decorrente da automatização “*Uma certa desumanização do processo claro, a partir do momento que ficam mais automatizados havendo menos contacto com o humano*”.

Nesta investigação, as preocupações dos entrevistados E1 e E16 espelham um padrão observável na literatura, ou seja, a IA aumenta a eficiência (triagem, matching, respostas automáticas), mas se não for usada com critério pode danificar a dimensão relacional do R&S. Esta constatação vai de encontro aos estudos empíricos que indicam ganhos operacionais, mas chamam a atenção para efeitos contrários na perceção de justiça e na experiência do candidato (Hunkenschroer & Luetge, 2022).

No que diz respeito à abordagem do enviesamento, nesta investigação, o Grupo B destaca-se do Grupo A, uma vez que os programadores demonstram uma abordagem predominantemente técnica às limitações da IA, nomeadamente potenciais erros no algoritmo que possam traduzir-se numa seleção pouco inclusiva e diversa, levantando questões éticas e até falta de transparência no processo de R&S.

De entre os participantes do Grupo A (especialistas de RH), salienta-se a opinião do E8 que refere “*Riscos de viés algorítmico que pode conduzir à rejeição de candidatos muito válidos e alinhados com a função*”.

Opinião essa que se correlaciona com o defendido por Yanamala (2023) no que diz respeito à possibilidade de os gestores, quando necessário, poderem examinar e questionar os resultados da IA, relativamente a algumas tomadas de decisão, sobretudo se forem facciosas ou injustas.

Já no Grupo B (programadores), há um maior número de entrevistados a referir o risco de enviesamento, a associar exemplos concretos desse risco e a sugerir soluções técnicas para mitigar vieses (auditorias, reconfirmação de modelos).

O E11 chama a atenção para o facto de “*o enviesamento dos algoritmos poder prejudicar o resultado final*” e exemplifica:

Quando estamos a falar de recrutamento temos que ter cuidado para verificar os resultados do funcionamento da IA para ver se não há enviesamento dos resultados como por exemplo, podermos estar a rejeitar candidatos que têm uma mais-valia relativamente a outros, ou a

rejeitar candidatos por erros de tratamento da IA.

Também o E14 salienta “a possibilidade de enviesamento de resultados” relacionado com questões éticas, exemplificando um caso “que se passou recentemente numa rede social”:

Foi pedido a uma IA que dividisse os utilizadores em grupos e que produzisse publicidade direcionada para esses grupos e a IA criou um grupo de “black haters” que é um bocadinho mais do que racistas e há que haver o cuidado de nunca deixar o algoritmo descontrolado, ou eu gosto mais da palavra desacompanhado.

Parecer muito curioso é o do E12 que analisa a concessão “do ponto de vista moral ou ético” tanto do programador que “cria um modelo”, como das “linhas éticas e morais que regem a empresa”, defendendo a colaboração interdisciplinar dos profissionais nos processos:

Tudo vai depender de quem o cria e que princípios são passados, no caso em concreto que estamos aqui a falar, no recrutamento e numa empresa, terá que seguir no fundo as linhas éticas e morais que regem a empresa e por aí, acho que era importante haver uma colaboração interdisciplinar para conseguimos traçar um perfil de candidatos que queremos, mas atenção uma monitorização tem que ser feita e acompanhada, porque lá está, estes modelos podem-se tornar modelos eticamente reprováveis e seletivos e até preconceituosos.

Em concordância com este entendimento, a literatura defende a necessidade de auditorias algorítmicas regulares para monitorizar impactos em termos de diversidade e justiça (Agbasiere & Nze-Igwe, 2025; Köchling et al., 2021), corroborando as opiniões dos entrevistados E14, assim como as recomendações do E12.

Outro aspeto referido pelos participantes desta investigação merecedor de atenção neste estudo, diz respeito à privacidade e proteção de dados, aquando da utilização da IA no R&S. A preocupação é transversal entre os grupos dada a sensibilidade das informações partilhadas e das questões éticas, associadas ao viés, que pode acontecer nestes processos.

Para o E1, especialista de RH, é muito importante a “questão da confidencialidade de dados” refere concretamente a sua experiência no que diz respeito ao anonimato como proteção de dados pessoais:

A primeira é a questão da confidencialidade de dados, por exemplo no meu caso, eu tenho sempre o cuidado de pegar numa folha, e faço um código com o nome das pessoas, eu

nunca coloco nomes para não ser associado diretamente (...) eu acho que é importante, nós não sabemos para onde os dados estão a ir.

Também o E3, especialista de RH, assinala essa preocupação e destaca que “*pode haver breach information, e isso preocupa-me um bocado em termos de regulamentação.*”

Também deveras interessante, neste estudo, é a associação que o E9, programador, faz da opacidade de alguns algoritmos de IA aos sistemas de “*caixa negra*”, alertando para a legislação definida no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD):

Acho que é um pouco assustador o efeito de caixa preta porque nós não sabemos a lógica do que está por trás, e sendo programador consigo perceber as possibilidades que os dados nos dão, saber que há algumas empresas que podem pegar nestes dados e utilizá-los para fins lucrativos, no sentido de vender estes dados, porque nos escapou talvez nos termos e condições, isto encaixa-se na parte da segurança e privacidade, no RGPD.

A importância da proteção e privacidade de dados em conformidade com regulamentos como o RGPD e a adoção de práticas de anonimização e consentimento informado, elencados pelos entrevistados são defendidas na literatura como condições para uma implementação ética da IA (Chang & Chang, 2025).

Nesta investigação, outra dimensão também percecionada nesta categoria foi a utilização parcial e não total da IA no processo de R&S.

Assim, sobressai uma forte convergência na opinião dos participantes do Grupo A e do Grupo B. Consideram que a IA deve ser vista como uma ferramenta de suporte para ajudar na realização das tarefas e tornar o processo mais rápido, veem a tecnologia “apenas” como um “assistente”, mas defendem que o humano deve sempre permanecer e estar inteirado de todo o processo.

A expressão “*Não, na totalidade não*” é reiterada pelos dois grupos.

Simultaneamente, frisam a importância da visão humana na finalização do processo.

A este propósito, por considerar muito importante e esclarecedor as opiniões dos entrevistados, tanto na não utilização total da IA, como na valorização do humano no processo de R&S, apresenta-se uma sequência de extratos de pareceres dos participantes do Grupo A (especialistas de RH):

Na totalidade não, porque lá está, estamos a lidar com pessoas, somos RH lidamos com humanos e claro que a IA nos pode ajudar muito a otimizar processos, mas não há nada que nos possa substituir, tem que haver aquela parte da sensibilidade humana. (E5)

Não de todo, na totalidade não, considero que a IA não deve ser utilizada no recrutamento de forma exclusiva. É importante que o processo seja personalizado e que as decisões finais sejam realizadas por um especialista dentro da área, pois é muito importante ter esse lado humano. (E8)

Também no Grupo B (programadores) sobressai uma concordância de pareceres, tanto na não utilização total da IA, como na valorização do humano no processo de R&S:

Não, na totalidade não, eu acho que nas fases iniciais faz sentido, mas acho que será sempre necessário ter uma supervisão humana porque há sempre qualidades que são difíceis de se avaliar, há sempre pequenos detalhes que diferem de pessoa para pessoa e que se fosse a IA seria difícil de detetar. (E10)

As organizações devem utilizar a IA como mecanismos de apoio à decisão, mas o humano nunca pode sair do processo. Ou seja, a IA não deve ser utilizada em todo o processo, é importante continuar a fazer a última fase da seleção através de uma boa entrevista, sem deixar de ter os "olhos nos olhos". (E16)

Neste tópico de análise, após reflexão sobre as opiniões dos participantes, fica claro o consenso da necessidade de supervisão humana na aplicação da IA no processo de R&S. Tanto os especialistas de RH como os programadores sublinham que a IA deve funcionar como apoio, e não como substituto do humano, na tomada de decisão. Com base na literatura revista, esta visão alinha-se com a recomendação de modelos híbridos de decisão, capazes de conjugar a eficiência tecnológica com a sensibilidade humana, sensibilidade essa imprescindível para a avaliação de competências interpessoais (Yanamala, 2021).

Um aspeto também interessante neste estudo, reporta-se aos exemplos dados por alguns entrevistados (Grupo A – especialistas de RH) acerca de aplicações da IA na sua empresa atual, ou noutra em que tivessem trabalhado anteriormente, nas suas diversas vertentes: utilização, resultado obtido e forma de proceder.

Da opinião do E2 sobressai o exemplo de aplicação da IA, no qual utilizam o ATS para “*faze[r] triagem do CV automaticamente*”, triagem feita com “*permissão para o ATS usar as tuas informações ou para as guardar*”, com o objetivo de dar “*um score*” relativo ao *fit* do candidato, ajudando o recrutador a encontrar o candidato com mais “*match*” para a vaga, agilizando o processo:

A minha empresa, tem ATS que já fazem triagem do CV automaticamente, e quando fazes a tua candidatura já dás permissão para o ATS usar as tuas informações ou para as guardar, e então lê todos os CV's e dá-te um score que ajuda a encontrar o match para a vaga.

O exemplo dado pelo E2 é corroborado na literatura que refere o ATS como uma estrutura abrangente, focada na eficiência, que agiliza os processos de recrutamento e melhora a tomada de decisão, uma vez que, o sistema ao utilizar tecnologias avançadas, automatiza tarefas repetitivas, como a triagem curricular, denotando poupança de tempo e recursos, libertando, assim, os profissionais para tarefas estratégicas (Chavan et al., 2024).

Do exemplo deste participante sobressai, ainda, um ponto ético crucial relativo à necessidade de "permissão para o ATS usar as tuas informações ou para as guardar". A este propósito, a literatura refere o ATS como um recurso de confiança que pode ser usado em todo o processo de R&S, uma vez que estes sistemas estão regidos por normas regulamentares que garantem o armazenamento e proteção dos dados dos candidatos (Chavan et al., 2024).

Também o E6 refere a utilização de um software de IA para “*análise de currículos e otimização de respostas aos candidatos*”, mais focada na “*experiência do candidato*”, ou seja, ao longo do processo de R&S, quer passem ou não para uma nova etapa, os candidatos recebem uma resposta automatizada da IA, tornando assim o processo mais personalizado:

No R&S há várias plataformas que já estão a ser usadas, nós usamos apenas uma parte em termos de IA que tem a ver precisamente com a análise de currículos e otimização de respostas aos candidatos, há uma experiência diferente, porque o candidato tem logo a resposta automatizada.

O E6 considera, ainda, que é um processo “*consistente*” porque permite “*fazer um padrão*”, nas “*diferentes fases de R&S*”, consistência essa que facilita “*a experiência do candidato*”:

Considero que este processo automatizado é consistente, porque permite-nos fazer um padrão e isso ajuda a que haja essa consistência, logo nas diferentes fases do R&S, e conforme as pessoas vão passando nessas fases, e então isso facilita obviamente a experiência do candidato.

Este exemplo ilustra a evolução da IA de uma simples ferramenta de triagem para uma ferramenta de *engagement*, ou seja, ao longo do processo de R&S, quer passem ou não para uma nova

etapa, os candidatos recebem uma resposta automatizada da IA, tornando assim o processo mais personalizado.

A literatura corrobora esta tendência, destacando que o uso de IA facilita as comunicações com os candidatos, envolvendo-os, em tempo real, no processo de R&S, proporcionando feedback mais rápido aos candidatos, quer sejam contratados ou rejeitados, evitando que o processo seja moroso e impessoal (Talwar & Agarwal, 2023).

No Grupo B (programadores) sobressaem alguns exemplos da utilização da IA, no processo de R&S, através de plataformas (por exemplo, LinkedIn) e chatbots (por exemplo, Mya), conhecidos e/ou experienciados pelos próprios.

O E9 destaca o conhecimento do chatbot Mya, referindo-o como “*um facilitador de comunicação*”:

Não denoto exatamente no contexto dentro da bolha da minha empresa, mas noutros locais e partilhado por outros colegas, sei que estão a usar ferramentas de IA para ajudar no processo, é o caso do Mya, um chatbot, que basicamente é um facilitador de comunicação, entre os candidatos e as empresas, pois tira dúvidas, responde a perguntas, atualiza o estado das candidaturas e claro os candidatos gostam disso.

O exemplo do chatbot Mya, dado pelo E9, é referido na literatura como chatbot “conversacional”, uma ferramenta de IA capaz de interagir naturalmente com os candidatos, dando respostas imediatas e contínuas às questões colocadas, de forma autónoma, melhorando a experiência do candidato (van Esch et al., 2019).

No que diz respeito à plataforma LinkedIn, neste grupo sobressai como opinião concordante o conhecimento da utilização desta plataforma no processo de R&S.

O E15 refere:

A rede social LinkedIn, é a única situação que eu conheço assim de forma direta, eu já acompanhei processos de candidatura na minha antiga empresa e apercebi-me que eles utilizavam IA e algoritmos para fazer a seleção de candidatos, através dessa plataforma.

Também o E16 salienta o uso do LinkedIn:

Sim. Sei que o LinkedIn usa IA para sugerir candidatos aos recrutadores com base em perfis, comportamentos e interações na plataforma. Sei de experiências que usaram o

LinkedIn, e realmente os CV's que lhes foram apresentados correspondiam de forma bastante acertada ao que era pretendido.

Os pareceres destes participantes são corroborados pela literatura que destaca o papel das redes sociais, no meio empresarial, nomeadamente a utilização do LinkedIn, considerado um facilitador no processo de R&S, por permitir a redução de tempo e a melhoria da qualidade dos candidatos contratados, sendo uma ferramenta importante para recrutadores e empresas (Marin & Nilă, 2021).

Embora sem validação académica, também relatórios anuais da plataforma LinkedIn, documentos de referência para profissionais e investigadores da área, têm sido um indicador de tendências de prioridades e desafios do setor, abordando temas como o crescimento do papel da IA no recrutamento, a subida da contratação baseada em competências (*skills-based hiring*) e a relevância da entidade empregadora (LinkedIn, 2024).

Esta secção de análise vem mostrar que a integração da IA no R&S é percebida como uma inevitabilidade transformadora, por ambos os grupos, embora, tal como na 1ª categoria, encarada de forma um pouco distinta pelos profissionais, com convergências e divergências, na forma como conceitualizam os riscos éticos e o funcionamento técnico da tecnologia.

No que diz respeito às convergências, existe um consenso robusto e transversal de que a IA representa um motor de eficiência operacional. Ambos os grupos, identificam a automação de tarefas administrativas e a triagem de grandes volumes de dados como vantagens primordiais da tecnologia. Também deveras importante é a sinergia dos dois grupos na defesa de um modelo híbrido de implementação da IA, ou seja, tanto os especialistas de RH como os programadores, rejeitam a delegação completa da decisão de contratação à tecnologia e defendem que a IA deve ser um apoio e não substituir o humano, em decisões finais, argumentando que a sensibilidade e a empatia além de serem competências exclusivamente humanas, são essenciais para evitar a desumanização do processo. Além disso, salienta-se, ainda, a unanimidade de opinião no que diz respeito à colaboração interdisciplinar entre os dois grupos, para garantir o sucesso da implementação da IA, nas organizações.

Relativamente às divergências, estas refletem a natureza da formação e da prática quotidiana de cada grupo. Os especialistas de RH manifestam uma visão pragmática e orientada para o resultado, focando as suas preocupações na conformidade legal, na proteção de dados e no risco de perder candidatos qualificados devido a filtros rígidos. A sua perceção da IA é instrumental: uma ferramenta para libertar tempo para funções estratégicas. Todavia, os programadores, apresentam uma visão estrutural e técnica, demonstrando uma preocupação mais profunda com a opacidade dos algoritmos e

a origem do viés nos dados de treino. A sua percepção é de cuidado técnico, alertando que a IA não é neutra e pode amplificar discriminações sistémicas se não for auditada na sua conceção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Conclusões

Como referido na introdução, o presente estudo, teve como base inicial dar continuidade a um trabalho desenvolvido pela aluna/mestre Ana Isabel Ferreira da Silva (outubro 2021), aproveitando uma sugestão futura desse mesmo estudo e procurou compreender a influência da Inteligência Artificial (IA) na Gestão de Recursos Humanos (GRH), com particular enfoque nas práticas de Recrutamento e Seleção (R&S).

O trabalho desenvolvido baseou-se numa abordagem qualitativa e interpretativista e a recolha de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas a dezasseis profissionais de duas áreas diferentes. Com base nos dados recolhidos das entrevistas realizadas e através de uma análise comparativa entre as perspetivas de especialistas de RH e programadores, foi possível responder às questões e objetivos de investigação previamente definidos.

Em resposta ao primeiro objetivo de investigação - identificar as razões para as empresas adotarem e usarem a IA, segundo os especialistas de RH e os programadores - os resultados evidenciam que a IA é amplamente reconhecida, por ambos os grupos, como um fator potenciador de eficiência operacional, nomeadamente através da automatização de tarefas administrativas e repetitivas, automatização essa que se traduz numa poupança significativa de tempo, recursos e custos. Desta forma, conclui-se que as razões para a adoção da IA, identificadas neste estudo, estão alinhadas com as tendências globais de digitalização da GRH. Os contributos da literatura recente reforçam estes resultados, evidenciando que a adoção da IA pelas empresas é impulsionada, de forma transversal, pela procura de maior eficiência operacional, ou seja, a IA é encarada não apenas como uma inovação tecnológica, mas como uma ferramenta estratégica de apoio à gestão organizacional (Ahuchogu et al., 2025; Talwar & Agarwal, 2023; Yanamala, 2023).

No que diz respeito ao segundo objetivo - investigar as mudanças nas práticas de R&S, com a implementação da IA, segundo os especialistas de RH e os programadores – os participantes referiram a aceleração da triagem curricular, a capacidade de analisar grandes volumes de dados num curto espaço de tempo, permitindo aos profissionais de RH a melhoria da qualidade das decisões e a otimização do tempo útil, direcionando a sua atenção para atividades de maior valor estratégico e relacional. Com este objetivo conclui-se que a implementação da IA tem conduzido a mudanças estruturais nas práticas de R&S e que estas transformações permitem uma melhoria da qualidade das decisões e o reforço do foco em atividades estratégicas e relacionais. Esta conclusão está alinhada com

a literatura recente, que evidencia a IA como um catalisador de produtividade e eficácia nos processos de R&S, ou seja, a IA redefine os processos de R&S ao conjugar eficiência tecnológica com maior valorização do papel estratégico e humano dos profissionais de RH (Talwar & Agarwal, 2023; Yanamala, 2023).

Relativamente ao terceiro objetivo - avaliar os impactos positivos e negativos da IA no R&S, segundo os especialistas de RH e os programadores – verificou-se que os impactos positivos estão relacionados com a automatização de tarefas repetitivas, a eficiência do processo (triagem curricular, matching, respostas automáticas), libertando tempo para atividades estratégicas, como a interação com os candidatos durante o processo de candidatura e ainda o reconhecimento da eficácia da IA para processar grandes volumes de dados. No que diz respeito aos impactos negativos, sobressaiu o risco da desumanização, uma vez que a IA, se não for usada com critério, pode comprometer a dimensão humana no R&S; o receio de perder talentos por processos “robotizados”; o risco de enviesamento algorítmico que pode conduzir à rejeição de candidatos válidos, levantando questões éticas no processo de R&S. Os resultados deste estudo evidenciam uma dualidade clara de impactos da IA no R&S, os quais são simultaneamente potenciadores de eficiência e geradores de riscos éticos e humanos, exigindo uma implementação criteriosa e responsável. Esses impactos são reconhecidos na literatura recente que sublinha como positivos, o acelerar dos processos seletivos através das funcionalidades da IA (Talwar e Agarwal, 2023); o processamento de grandes volumes de dados, num curto período de tempo (Yanamala, 2023); os ganhos operacionais em termos de tempo para atividades estratégicas e relacionais com os candidatos (Ahuchogu et al., 2025). Contudo, tal como percecionado neste estudo, a literatura também alerta para impactos negativos relevantes associados ao uso da IA no R&S. A desumanização do processo é um dos riscos apontados no estudo e corroborado por Hunkenschroer e Luetge (2022) que referem que, se os processos forem excessivamente automatizados ou sem supervisão adequada, podem comprometer a perceção de justiça e a experiência do candidato, podendo inclusive levar à perda de talentos qualificados. O enviesamento algorítmico é outro risco indicado no estudo e bastante discutido na literatura. Estudos demonstram que os sistemas de IA podem suscitar sérias questões éticas no R&S, uma vez que, podem reproduzir ou amplificar preconceitos existentes nos dados de treino e conduzir à exclusão injustificada de candidatos válidos (Köchling et al., 2021; Stahl et al., 2023).

Quanto ao quarto objetivo - avaliar as preocupações dos especialistas de RH e dos programadores em relação ao uso da IA no R&S – conclui-se que os participantes do estudo partilham preocupações relacionadas com a desumanização do processo, o enviesamento algorítmico, a opacidade

dos sistemas e a proteção de dados pessoais. As preocupações manifestadas pelos participantes neste estudo, em relação ao uso da IA no R&S, configuram desafios éticos e organizacionais centrais, na adoção da IA e encontram sustentação na literatura científica. Estudos reforçam a necessidade de uma implementação responsável, transparente e supervisionada da IA, dada a sensibilidade das informações partilhadas e das questões éticas associadas, implementação essa, sustentada em modelos híbridos que conciliem eficiência tecnológica com julgamento humano, de forma a salvaguardar a justiça, a honestidade e a segurança dos processos de R&S (Ahuchogu et al., 2025; Hunkenschroer & Luetge, 2022; Stahl et al., 2023).

Relativamente ao último objetivo - comparar a visão dos especialistas de RH e a visão dos programadores relativamente à influência da IA no R&S - conclui-se que, apesar de diferenças de formação e enquadramento profissional, especialistas de RH e programadores convergem numa visão comum sobre a influência da IA no R&S. Ambos reconhecem o impacto transformador da tecnologia, mas defendem a sua utilização parcial e supervisionada, enquadrada em modelos híbridos de decisão. A literatura recente corrobora esta posição, evidenciando que a combinação entre eficiência tecnológica e competências humanas — como empatia, sensibilidade e contextualização — é fundamental para preservar a dimensão humana do R&S e garantir processos mais justos, éticos e eficazes (Ahuchogu et al., 2025; Talwar & Agarwal, 2023; Yanamala, 2023).

Por fim, conclui-se que a integração da IA no R&S representa uma transformação inevitável e estruturante da GRH, cujos benefícios dependem fortemente de uma utilização ética, regulamentada e equilibrada entre tecnologia e intervenção humana e neste sentido, os resultados desta investigação, depois de quatro anos passados, desde a tese de Silva (2021), não se traduzem na apropriação de mudanças significativas no processo de R&S, ou seja, os resultados reiteram o plasmado no estudo anterior, no que diz respeito à eficiência operacional; à otimização do tempo útil dos profissionais; à melhoria da qualidade das decisões, à dualidade de impactos (positivos e negativos) da IA no R&S, às preocupações relacionadas com o processo (desumanização, enviesamento, proteção de dados) e à utilização parcial e não total da IA nas práticas de R&S.

Contudo, nesta investigação, conclui-se, também, que a eficácia futura do sucesso da implementação da IA no R&S, não dependerá apenas da sofisticação tecnológica (o domínio dos programadores) ou da sensibilidade humana (o domínio dos RH), mas sim da colaboração interdisciplinar entre os dois grupos, aspeto diferenciador do estudo anterior e importante e inovador no meu trabalho, decorrente da análise comparativa das perceções dos profissionais participantes, uma vez que, mais do

que a sinergia na defesa de um modelo híbrido, emerge também a convergência da necessidade de colaboração interdisciplinar, para assegurar eficazmente o sucesso de implementação da IA.

2. Contribuições do estudo

Concluído este trabalho, considero que a presente investigação, ao oferecer uma análise comparativa das percepções de dois grupos profissionais (especialistas de RH e programadores), normalmente abordados de forma isolada, contribui positivamente para uma compreensão mais holística da influência da Inteligência Artificial (IA) no Recrutamento e Seleção (R&S), demonstrando tanto os benefícios organizacionais como os desafios éticos, humanos e técnicos associados à sua implementação. A investigação, do ponto de vista teórico, contribui para desconstruir a dicotomia de duas visões profissionais que embora pareçam diferentes, se complementam, reforçando a teoria de que o sucesso da digitalização não depende apenas da sofisticação da tecnologia, mas da colaboração interdisciplinar. Neste sentido, as conclusões deste estudo demonstram particular relevância no que diz respeito à pertinência de utilização de modelos híbridos de decisão na Gestão de Recursos Humanos (GRH), corroborando investigações que defendem a complementaridade entre inteligência humana e artificial (Ahuchogu et al., 2025; Talwar & Agarwal, 2023; Yanamala, 2023).

A investigação evidencia, ainda, que a eficácia da IA no R&S não depende apenas da tecnologia em si, mas do contexto organizacional, da supervisão humana e das práticas de utilização regrada e sensata dos dados. Do ponto de vista prático, os resultados, oferecem contributos relevantes para as organizações que pretendam implementar ou aprofundar o uso da IA nos seus processos de R&S. Contributos esses, que evidenciam a necessidade de melhorar a literacia de dados das equipas de RH, para que estas compreendam não só como usar a tecnologia, mas como questionar os seus resultados; sublinham a importância de adotar práticas responsáveis, que incluam transparência algorítmica, monitorização de enviesamentos, proteção de dados pessoais e preservação da experiência do candidato.

Finalmente, a presente investigação, sublinha que é importante criar pontes de comunicação entre os profissionais, para ajudar os especialistas de RH a compreender as limitações lógicas da tecnologia e os programadores a compreender as nuances éticas e sociais do R&S, garantindo assim sistemas que sejam simultaneamente eficientes, justos e transparentes.

3. Limitações do estudo e sugestões para investigações futuras

Embora sejam reconhecidos contributos, este estudo apresenta algumas limitações. Salienta-se, desde já, que foi extremamente difícil encontrar pessoas recetivas a participar no estudo, mesmo tendo sido feitos contactos através de diversos meios (pessoal, email, LinkedIn) e a empresas de diferentes dimensões, os mesmos, traduziram-se, numa primeira fase, em muitas respostas negativas e em vários casos, apesar da insistência dos contactos, nem se obtiveram respostas, situação essa que se tornou um enorme constrangimento para o cumprimento do timing de uma investigação desta natureza, que exige muito tempo e muita dedicação para a recolha, análise e discussão dos resultados. Outra limitação constatada, que naturalmente influenciou os resultados do meu estudo, está relacionada com a constituição dos grupos. Inicialmente, o propósito era recolher dados através de entrevistas a especialistas de RH e programadores que contactassem diretamente com as práticas de Recrutamento e Seleção (R&S), contudo, dada a enorme dificuldade em encontrar programadores a trabalhar no âmbito do R&S, foi necessário repensar a génese do Grupo B e proceder à extensão da participação de programadores na globalidade das suas funções e não serem apenas específicos das práticas de R&S.

Perante as limitações supracitadas e uma vez que as perceções recolhidas refletem experiências e interpretações individuais, numa dada conjuntura temporal, perceções essas que podem ser modificadas em pouco tempo, dado a rápida evolução das ferramentas de IA, sugere-se que investigações futuras realizem estudos longitudinais, de forma a acompanhar, ao longo do tempo, a implementação de um sistema de IA numa organização. Sugere-se também a realização de estudos que incluam a perspetiva dos candidatos, para compreender qual é a sua perceção em processos mediados por IA, não só a nível da experiência, mas também da perceção de justiça organizacional. Finalmente, considera-se deveras interessante a realização de estudos focados na análise técnica e ética dos algoritmos utilizados no R&S, bem como estudos experimentais que testem a eficácia dos algoritmos na deteção de viés.

Em suma, revela-se imprescindível a continuidade de investigação nesta área, de forma a acompanhar o caráter emergente e dinâmico da IA e garantir que a sua aplicação na GRH contribua positivamente para a eficiência organizacional, respeitando sempre os valores humanos e éticos.

BIBLIOGRAFIA

- Afonso, S., & Reis, A. (2024, 2 de março). *Um terço das empresas nacionais já usa Inteligência Artificial*. Renascença. <https://rr.pt/especial/duvidas-publicas/2024/03/02/um-terco-das-empresas-nacionais-ja-usa-inteligencia-artificial/369107/>
- Agbasiere, C. L., & Nze-Igwe, G. R. (2025). Algorithmic Fairness in Recruitment: Designing AI-Powered Hiring Tools to Identify and Reduce Biases in Candidate Selection. *Path of Science*, 11(4), 5000-5021. <https://doi.org/10.22178/pos.116-10>
- Ahuchogu, M. C., Musa, G. F. A., Howard, E., & Mathur, K. (2025). AI and bias in recruitment: Ensuring fairness in algorithmic hiring. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(3). <https://doi.org/10.52783/jier.v5i3.3262>
- Ali, M. A., & Siddiqui, D. A. (2024). The application of artificial intelligence (AI) in human resource management: Current state of AI and its impact on the traditional recruitment process. *Social Science Research Network*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4954276>
- Allal-Chérif, O., Yela Aránega, A., & Castaño Sánchez, R. (2021). Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting & Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120822>
- Armstrong, M. (2009). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice* (11th ed.). Kogan Page.
- Baakeel, O. A. (2020). The association between the effectiveness of human resource management functions and the use of artificial intelligence. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(1), 606-612. <https://www.warse.org/IJATCSE/static/pdf/file/ijatcse98911sl2020.pdf>
- Bancaleiro, J. (2006). *Scorecard de Capital Humano*. (1ª Edição). RH Editora

- 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>
- Budhwar, P. et al. (2023). Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33(3), 606–659. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12524>
- Carter, D. (2018). How real is the impact of artificial intelligence? The business information survey 2018. *Business Information Review*, 35(3), 99-115. <https://doi.org/10.1177/0266382118790150>
- Chang, L. W., & Chang, E. H. (2025). On the limits of anonymization for promoting diversity in organizations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1-13. <https://doi.org/10.1177/01461672241304593>
- Chapman, D. S., & Webster, J. (2003). The use of technologies in the recruiting, screening, and selection processes for job candidates. *International Journal of Selection and Assessment*, 11(2-3), 113-120. <https://doi.org/10.1111/1468-2389.00234>
- Chartered Institute of Personnel and Development. (2024, 11 novembro). *Selection methods*. CIPD. <https://www.cipd.org/en/knowledge/factsheets/selection-factsheet/>
- Chavan, P. R., Chandurkar, Y., Tidake, A., Lavankar, G., Gaikwad, S., & Chavan, R. (2024). Enhancing recruitment efficiency: An advanced Applicant Tracking System (ATS). *Industrial Management Advances*, 2(1), 1-9.
- Chiavenato, I. (2020). *Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações* (5th ed). Atlas.

- Comissão Europeia. (2018). *Artificial Intelligence for Europe (Communication from the commission to the european parliament, the european council, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions)*. COM (2018) 237 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52018DC0237>
- Comissão Europeia (2020). *Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust* (White paper). COM (2020) 65 Final. https://commission.europa.eu/publications/white-paper-artificial-intelligence-european-approach-excellence-and-trust_en
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. (2º Edição). Almedina
- Crist, C. (2025, 8 de dezembro). *Hiring managers name the top hard skills and soft skills for 2026*. HR Dive. <https://www.hrdiver.com/news/hiring-managers-name-top-hard-skills-soft-skills-for-2026/807270/>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). *Inteligência Artificial para o mundo real*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world?language=pt>
- Dessler, G., & Chhinzer, N. (2016). *Human Resources Management in Canada* (13th Edition). Pearson Prentice Hall
- Dritsas, E., & Trigka, M. (2025). Exploring the Intersection of Machine Learning and Big Data: A Survey. *MAKE*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.3390/make7010013>
- Dwivedi, Y. K. et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>

- Dwivedi, Y. K. et al. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- El-Ghoul, M., Almassri, M. M., El-Habibi, M. F., Al-Qadi, M. H., Abou Eloun, A., Abu-Nasser, B. S., & Abu-Naser, S. S. (2024). AI in HRM: Revolutionizing recruitment, performance management, and employee engagement. *International Journal of Academic and Applied Research*, 8(9), 16–23. <https://philarchive.org/archive/ELGAIH>
- Elliott, R. & Timulak, L. (2005). Descriptive and interpretive approaches to qualitative research. *A Handbook of Research Methods for Clinical and Health Psychology*. Oxford University Press
- European Commission (2021). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts COM (2021) 206 final. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>
- Ferreira da Silva, A. I. (2021). *O impacto da inteligência artificial na gestão de recursos humanos: O caso do recrutamento e seleção*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/79251/1/Ana%20Isabel%20Ferreira%20da%20Silva.pdf>
- Gbrich, C. (2007). *Qualitative data analysis: An introduction* (1st ed.). Sage Publications.
- Geetha, R., & Bhanu, S. R. D. (2018). Recruitment through artificial intelligence: a conceptual study. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(7), 63-70. https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJMET/VOLUME_9_ISSUE_7/IJMET_09_07_007.pdf
- Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentidos e formas de uso* (1ª Edição). Principia Editora

- Gupta, R. (2024). Impact of artificial intelligence (AI) on human resource management (HRM). *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(3), 25-30. <https://doi.org/gtw6rr>
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>
- Haslinda, A. (2009). Evolving terms of human resource management and development. *The Journal of International Social Research*, 2(9), 180–187.
- Hmoud, B., & Laszlo, V. (2019). Will Artificial Intelligence Take over Human Resources Recruitment and Selection?. *Network Intelligence Studies*, 7(13), 21-30. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/NIS_13_3.pdf
- Hunkenschroer, A. L., & Luetge, C. (2022). Ethics of AI-Enabled Recruiting and Selection: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, 178, 977-1007. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05049-6>
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), 577-586. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jia, Q., Guo, Y., Li, R., Li, Y., & Chen, Y. (2018). A Conceptual Artificial Intelligence Application Framework in Human Resource Management. *Proceedings of the 18th International Conference on Electronic Business*, 106-114.
- Johnson, K. (2016, 11 de julho). *Recruitment chatbot Mya automates 75% of hiring process*. VentureBeat. <https://venturebeat.com/technology/recruitment-chatbot-mya-automates-75-of-hiring-process>

- Köchling, A., Riazzy, S., Wehner, M. C., & Simbeck, K. (2021). Highly accurate, but still discriminatory: A fairness evaluation of algorithmic video analysis in the recruitment context. *Business & Information Systems Engineering*, 63(1), 39–54. <https://doi.org/10.1007/s12599-020-00673-w>
- LinkedIn Talent Solutions. (2024). *The future of recruiting 2024*. LinkedIn <https://business.linkedin.com/talent-solutions/resources/future-of-recruiting/archival/future-of-recruiting-2024>
- Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 90, 46-60. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>
- Marin, G. D., & Nilă, C. (2021). Branding in social media. Using LinkedIn in personal brand communication: A study on communications/marketing and recruitment/ human resources specialists perception. *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100174>
- McCarthy, J. (2007). *What is artificial intelligence?* Stanford University. <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>
- Mehrabi, N., Morstatter, F., Saxena, N., Lerman, K., & Galstyan, A. (2021). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*, 54(6), 1–35. <https://doi.org/10.1145/3457607>
- Melo, P. & Machado, C. (2015). *Gestão de recursos humanos nas pequenas e médias empresas: contextos, métodos e aplicações* (1ª edição). Editora RH.
- Mulla, Z. S., Saha, L., & Prabhakar, N. J. (2023). Role of new emerging technologies in recruitment and selection process. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 11(1), 306-314. <https://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v11i01c01/v11i01-44.pdf>

- Nusair, R. E. (2025). Transforming Human Resource Management with Artificial Intelligence in Recruitment, Performance, and Retention. *Libyan Open University Journal of Applied Sciences*, 1, 44-56. <https://doi.org/10.65422/loujas.v1i1.51>
- Oliveira, A. (2018). *Mentes Digitais: A Ciência redefinindo a Humanidade* (2ª edição). IST Press.
- Razzaq, K., & Shah, M. (2025). Machine learning and deep learning paradigms: From techniques to practical applications and research frontiers. *Computers*, 14(3), 93. <https://doi.org/10.3390/computers14030093>
- Rego, A., Cunha, M., Gomes, J., Cunha, R., Cabral-Cardoso, C. & Marques, C. (2015). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano* (3º edição). Edições Sílabo
- Rehman, A. A., & Alharthi, K. (2016). An introduction to research paradigms. *International Journal of Educational Investigations*, 3(8), 51-59 https://www.researchgate.net/publication/325022648_An_introduction_to_research_paradigms
- Romero, C., & Ventura, S. (2017). Educational data science in massive open online courses. Wiley *Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 7(1). <https://doi.org/10.1002/widm.1187>
- Runeson, P., & Höst, M. (2009). Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical Software Engineering*, 14, 131–164. <https://doi.org/10.1007/s10664-008-9102-8>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed). Pearson
- Saunders, M, Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5th ed). Prentice Hall

- Sharifani, K., & Amini, M. (2023). Machine learning and deep learning: A review of methods and applications. *World Information Technology and Engineering Journal*, 10(7), 3897–3904. <https://ssrn.com/abstract=4458723>
- SmartRecruiters. (n.d.). *The new hiring process: Part human, part automation* — Hiring process steps. <https://www.smartrecruiters.com/resources/glossary/hiring-process-steps/>
- Stahl, B. C., Antoniou, J., Bhalla, N., Brooks, L., Jansen, P., Lindqvist, B., Kirichenko, A., Marchal, S., Rodrigues, R., Santiago, N., Warso, Z., & Wright, D. (2023). A systematic review of artificial intelligence impact assessments. *Artificial Intelligence Review*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10420-8>
- Stone, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. D. (2024). Will artificial intelligence radically change human resource management processes? *Organizational Dynamics*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101034>
- Talwar, R., & Agarwal, P. (2023). Effectiveness of AI tools with respect to recruitment and selection process. *Global Journal of Enterprise Information System*, 14(4), 15–24. <https://www.gjeis.com/index.php/GJEIS/article/view/695>
- Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27(2), 237–246. <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>
- Tribepad Ltd. (n.d.). *Applicant tracking system for faster, fairer hiring*. Tribepad. <https://tribepad.com/applicant-tracking-system>
- Tripathi, R., & Kushwaha, P. (2017). A study on innovative practices in digital human resource management. In *Proceedings of the National Seminar on Digital Transformation of Business in India: Opportunities and Challenges*.

- Van Esch, P., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215-222. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009>
- Vardarlier, P. (2020). Digital transformation of human resource management: Digital applications and strategic tools in HRM. In U. Hacioglu (Ed.), *Digital business strategies in blockchain ecosystems* (pp. 239–264). Springer, Cham
- Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Tematicas*, 22(44), 203–220. <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>
- Wahyuni, D. (2012). The research design maze: Understanding paradigms, cases, methods and techniques. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 10(1), 69–80. <https://ssrn.com/abstract=2103082>
- Wright, P. M., & Boswell, W. R. (2002). Desegregating HRM: A Review and Synthesis of Micro and Macro Human Resource Management Research. *Journal of Management*, 28(3), 247-276. <https://doi.org/10.1177/014920630202800302>
- Yanamala, K. K. R. (2021). Integration of AI with Traditional Recruitment Methods. *Journal of Advanced Computing Systems*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.69987/JACS.2021.10101>
- Yanamala, K. K. R. (2023). AI and the future of cognitive decision-making in HR. *Applied Research in Artificial Intelligence and Cloud Computing*, 6(9), 31-46. <https://researchberg.com/index.php/araic/article/view/204>

APÊNDICE

Apêndice 1 – Guião da Entrevista

Os participantes desta investigação foram devidamente informados e esclarecidos acerca das condições de participação, tendo sido previamente entregue a declaração de consentimento para a gravação da entrevista, de modo a facilitar a recolha e a análise da informação, garantindo a devida confidencialidade dos dados, sendo os resultados divulgados apenas em contexto académico, sempre de forma anónima.

Questões pré-entrevista:

- Nome

- Idade

- Grau de Especialização/Escolaridade

Entrevista:

- 1.** Qual a influência que julga que a Inteligência Artificial (IA) pode ter na Gestão de Recursos Humanos (GRH)? Porquê?

- 2.** Quais os principais benefícios que poderão estar associados à implementação da IA na GRH? Porquê?

- 3.** Vê desvantagens nessa implementação? Quais as razões que a/o levam a considerar essas desvantagens?

- 4.** Acha que o contexto organizacional atual denota a influência da IA na GRH? Se sim, acha que é visível em todas as práticas da GRH, ou só em algumas?

- 5.** Considera que a IA poderá levar à reformulação de algumas práticas da GRH? Quais? Porquê?

- 6.** Na sua opinião, a IA poderá influenciar a prática de Recrutamento e Seleção (R&S)? Porquê?

- 7.** Tem conhecimento de exemplos concretos da aplicação da IA no R&S? Se sim, como avalia essas aplicações concretas? E porquê?
- 8.** Que vantagens vê na implementação da IA no R&S?
- 9.** Que desvantagens vê na implementação da IA no R&S?
- 10.** Na sua opinião, concretamente, como é que podem ser ultrapassadas essas desvantagens?
- 11.** Considera que na prática de R&S a IA deve ser utilizada na totalidade do processo? Explique porquê?
- 12.** Gostaria de acrescentar algum comentário ou partilhar alguma sugestão, que ainda não foi oportuno fazer?