



Bruno Miguel dos Santos Rocha

**O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos:
Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos**

Coimbra, outubro de 2024



Bruno Miguel dos Santos Rocha

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Gestão de Recursos Humanos**, realizada sob a orientação do Professor Doutor Miguel Maria Carvalho Lira.

Coimbra, outubro de 2024

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Declaro ser autor desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido a outra Instituição de ensino superior para obtenção de um grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas e que tenho consciência de que o plágio constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

“O futuro não é algo que simplesmente acontece. Nós construímo-lo, com as escolhas que fazemos hoje.”

(Ramez Naam)

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

DEDICATÓRIA

À minha família mais próxima, com profunda gratidão.

Este trabalho é fruto de muitas horas de dedicação e esforço, mas não teria sido possível sem o apoio incondicional que sempre me deram. A cada palavra escrita, a cada obstáculo superado, vocês estiveram sempre do meu lado, oferecendo-me força e motivação para seguir em frente.

A vocês, que acreditaram em mim quando eu duvidava, que celebraram as minhas conquistas como se fossem vossas e que, nos momentos mais difíceis, me deram o conforto e o encorajamento de que tanto precisei. Todo o apoio, toda a preocupação e carinho que tiveram por mim, permite-me chegar a este ponto, onde estou perto de concluir outra etapa na minha vida.

Obrigado por tudo.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

AGRADECIMENTOS

Chegar ao fim desta jornada foi um desafio, mas também uma experiência profundamente enriquecedora, que não teria sido possível sem o apoio de pessoas muito especiais.

Primeiramente, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Miguel Lira, cuja orientação e sabedoria foram cruciais para o desenvolvimento desta tese. A sua paciência, disponibilidade e incentivo constante, proporcionaram-me a confiança necessária para ultrapassar os obstáculos que encontrei pelo caminho.

À minha mãe e à minha irmã, o meu mais profundo agradecimento. Mãe, o teu apoio incondicional e as palavras de encorajamento foram a força que me sustentou nos momentos de maior cansaço e dúvida. E a minha irmã, que em especial, merece um reconhecimento singular. Sem a tua ajuda incansável, tanto no apoio emocional como em partes cruciais deste estudo, o trabalho não teria alcançado o nível de qualidade pretendido. O teu compromisso e dedicação foram fundamentais, e agradeço-te muito por isso.

Ao meu pai, que sempre se preocupou e esteve atento ao meu progresso, obrigado por todas as palavras de incentivo e pelo apoio constante ao longo destes meses. A tua preocupação foi uma demonstração de carinho, e traduz a importância que dás à minha formação.

Gostaria, também, de agradecer a todas as empresas que gentilmente disponibilizaram um pouco do seu tempo para este estudo. A abertura e colaboração que me foi proporcionada por cada uma destas entidades foram fundamentais para a qualidade e profundidade desta pesquisa. Sem o vosso apoio, teria sido impossível obter perspetivas tão valiosas para a construção deste trabalho.

Não poderia deixar de expressar a minha gratidão à *Coimbra Business School* por me ter proporcionado a oportunidade de ingressar neste mestrado, um espaço de aprendizagem e crescimento onde encontrei não só conhecimento, mas também desafios que me fizeram evoluir pessoal e profissionalmente.

A todos, o meu sincero obrigado.

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

RESUMO

A crescente adoção da Inteligência Artificial tem transformado diversas áreas organizacionais, incluindo a Gestão de Recursos Humanos. Embora a literatura tenha abordado amplamente os benefícios tecnológicos da IA, poucos estudos aprofundam o seu impacto específico na gestão de talentos, particularmente no que se refere aos desafios enfrentados pelos profissionais de RH. Esta lacuna motivou a presente investigação, que tem como principal objetivo explorar o impacto da adoção de ferramentas de IA na gestão de talentos, com ênfase na atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores.

A pesquisa investiga as perspetivas e desafios enfrentados pelos departamentos de RH ao integrarem a IA nas suas operações. Entre as principais questões de investigação estão: de que forma as ferramentas de IA são utilizadas na gestão de talentos? E quais os benefícios e riscos percebidos pelos profissionais de RH na adoção dessas tecnologias?

Foi adotada uma abordagem qualitativa, com o objetivo de obter uma compreensão profunda das experiências e perceções dos profissionais de RH. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com nove gestores de RH de empresas que utilizam IA, e os dados foram analisados com o software QDA Miner Lite para identificar padrões e temas recorrentes.

Os resultados mostram que a IA pode otimizar processos como a triagem de currículos, o desenvolvimento de programas de formação e a retenção de talentos. No entanto, surgem desafios, como a necessidade de requalificar os profissionais de RH, o preconceito face à automatização e a garantia de ética no uso de dados. Alguns entrevistados manifestaram preocupações com a diminuição da intervenção humana e o risco de delegar decisões éticas às ferramentas de IA.

As implicações desta pesquisa para a prática de RH são significativas. A IA pode aumentar a eficiência em processos de recrutamento e seleção, fornecer *insights* estratégicos sobre a gestão de talentos e reduzir vieses. No entanto, as empresas precisam de preparar melhor as suas equipas de RH para trabalhar com estas tecnologias e implementar políticas rigorosas de proteção de dados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Talentos, Recrutamento e Seleção, Automatização.

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

ABSTRACT

The growing adoption of Artificial Intelligence has been transforming various organizational areas, including Human Resource Management. Although the literature has extensively addressed the technological benefits of AI, few studies delve into its specific impact on talent management, particularly regarding the challenges faced by HR professionals. This gap motivated the present research, whose main objective is to explore the impact of AI tools on talent management, with an emphasis on the attraction, development, and retention of employees.

The study investigates the perspectives and challenges faced by HR departments as they integrate AI into their operations. The key research questions include: How are AI tools used in talent management? And what are the benefits and risks perceived by HR professionals in adopting these technologies?

A qualitative approach was adopted to gain an in-depth understanding of the experiences and perceptions of HR professionals. Semi-structured interviews were conducted with nine HR managers from companies using AI, and the data were analyzed using QDA Miner Lite software to identify recurring patterns and themes.

The results show that AI can optimize processes such as resume screening, training program development, and talent retention. However, challenges arise, such as the need to upskill HR professionals, bias toward automation, and ensuring ethical data use. Some interviewees expressed concerns about the reduced human involvement and the risk of delegating ethical decisions to AI tools.

The implications of this research for HR practice are significant. AI can enhance efficiency in recruitment and selection processes, provide strategic insights into talent management, and reduce biases. However, companies need to better prepare their HR teams to work with these technologies and implement stringent data protection policies.

Keywords: Artificial Intelligence, Human Resource Management, Talent Management, Recruitment and Selection, Automation.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ÍNDICE GERAL

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Contextualização do tema.....	2
1.2	Justificação da pesquisa.....	3
1.3	Objetivos da pesquisa	5
1.4	Metodologia e Estrutura do Trabalho	5
2	REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1	Definição de Inteligência Artificial	10
2.1.1	Conceito de IA.....	10
2.1.2	Principais Abordagens da IA.....	11
2.2	Evolução Histórica da Inteligência Artificial	18
2.2.1	Os Primórdios da IA e Marcos Significativos no seu Desenvolvimento	18
2.2.2	Principais Avanços nas Últimas Décadas.....	20
2.3	A Relação entre IA e Transformação Digital	21
2.3.1	O Papel da IA na Transformação Digital	23
2.3.2	Sinergias entre IA e Outras Tecnologias Emergentes	24
2.3.3	<i>Big Data</i> e a Transformação Digital.....	25
2.3.4	O Futuro da Inteligência Artificial no Mundo Empresarial	26
2.4	Gestão de Recursos Humanos	27
2.4.1	Principais áreas dos RH.....	28
2.4.2	Gestão de Talentos.....	43
2.5	A Relação entre IA e Recursos Humanos	55
2.5.1	A Inteligência Artificial nos Recursos Humanos	59

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.5.2	Razões para o uso da IA nos Recursos Humanos.....	61
2.5.3	O Papel da IA na Gestão de Recursos Humanos e as suas Práticas	64
2.5.4	Aplicações da IA na Gestão de Recursos Humanos.....	69
2.5.5	Desafios Enfrentados pelos Recursos Humanos na Escolha da IA	73
2.5.6	O Possível Impacto da IA nos RH.....	75
2.6	Relação entre IA e Gestão de Talentos.....	77
2.6.1	Aplicações da IA na Gestão de Talentos	78
2.6.2	Vantagens e Desafios da IA na Gestão de Talentos	82
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	87
3.1	Abordagens de Pesquisa	88
3.1.1	Racionalização da Escolha da Metodologia Qualitativa	89
3.1.2	Justificação para o Uso de Entrevistas	89
3.2	Seleção dos Participantes.....	90
3.2.1	Critérios de Seleção	91
3.2.2	Processo de Amostragem	93
3.3	Análise de Dados	96
3.3.1	Métodos de Codificação e Categorização	96
3.3.2	Garantia da Confiabilidade e Validade.....	99
3.3.3	Ferramentas de <i>Software</i> de Apoio à Análise.....	101
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	105
4.1	Perfil dos Participantes	105
4.2	Resultados das Entrevistas.....	109
4.2.1	Apresentação dos Principais Resultados das Entrevistas	110
4.2.2	Citações e Exemplos de Respostas dos Participantes.....	115

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

4.3	Discussão dos Resultados.....	123
4.3.1	Análise e Interpretação dos Resultados	124
4.3.2	Comparação com a Literatura Existente.....	129
4.3.3	Implicações para a Gestão de Talentos e Organizações	133
4.3.4	Sumário dos Principais Resultados	137
4.3.5	Considerações Finais com Base nos Resultados	142
	CONCLUSÃO.....	146
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
	ANEXOS.....	172
	ANEXO 1 – Guião de Entrevista (Detalhado)	173
	ANEXO 2 – Email Enviado aos Entrevistados	176

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1- Diferenças entre IA e ML.....	13
Tabela 2 - Diferentes fases da tecnologia nos RH.....	59

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e
Desafios para a Gestão de Talentos*

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

AD – Avaliação de Desempenho

GRH – Gestão de Recursos Humanos

IA – Inteligência Artificial

IoT – Internet of Things

PLN - Processamento e Linguagem Natural

RGPD - Regulamento Geral de Proteção de Dados

RH – Recursos Humanos

ROI - Return over Investment

TD – Transformação Digital

UE - União Europeia

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

1. INTRODUÇÃO

O impacto da Inteligência Artificial (IA) no campo empresarial, mais propriamente na área de Recursos Humanos (RH), é um domínio de conhecimento passível de investigação mais aprofundada, por isso, foi realizada uma análise detalhada, incidindo sobre a opinião de pessoas que diariamente trabalham nessa área

Um dos motivos que levou à escolha deste tema está relacionado com o pós-contexto recessivo, resultante do surgimento da doença *Covid-19*¹, que manifestou um impacto significativo na economia global. Observou-se que as organizações que incorporam ou começaram a incorporar a IA tornaram-se mais versáteis, reduzindo assim o impacto desta pandemia, uma vez que aliviaram a dependência da mão de obra humana (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Expresso de outra forma, a conjuntura atual sugere que as empresas necessitam de se adaptar aos desafios apresentados pelo ambiente, e a tecnologia emerge como um dos seus aliados mais robustos (Schwab, 2019). Nesse sentido, a sua utilização desempenhará um papel crucial na tomada de decisões mais informadas, no aprimoramento dos processos operacionais, podendo ser denominado como inovação de processo, ou em outras atividades inovadoras, como a melhoria de produtos e serviços (Davenport & Ronanki, 2018).

O avanço da Inteligência Artificial suscita questões éticas e promete transformar o mundo do trabalho, tornando desafiadora ou inviável a continuidade de algumas profissões tradicionais (Tegmark, 2018). Ao mesmo tempo, impulsiona o surgimento e desenvolvimento de outras profissões, algumas das quais ainda não existem ou estão em estágios iniciais (Ford, 2015). Segundo Davenport e Ronanki (2018), a IA já está profundamente integrada nos negócios, desencadeando mudanças significativas.

¹ Nome atribuído pela Organização Mundial de Saúde, à doença provocada pelo coronavírus *Sars-Cov-2*. Coronavírus são um grupo de vírus que podem causar infeções nas pessoas.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

1.1 Contextualização do tema

Na era da Quarta Revolução Industrial, caracterizada pela convergência da digitalização, automatização e conectividade, a Inteligência Artificial emergiu como uma força motriz que está a remodelar profundamente a paisagem empresarial (Schwab, 2019). No centro dessa transformação está a Gestão de Recursos Humanos (GRH), um domínio estratégico crítico para o sucesso das organizações em todos os setores (Cappelli, 2008).

A Gestão de Recursos Humanos, historicamente uma disciplina centrada na gestão de pessoas, está a passar por uma metamorfose significativa à medida que as tecnologias de IA continuam a evoluir (Jesuthasan & Boudreau, 2018). No contexto do tema específico desta dissertação, "O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos," concentra-se não apenas na revolução da GRH, mas também nas perspetivas e desafios que esta revolução apresenta à gestão de talentos.

Nesse contexto, o recrutamento, tradicionalmente um processo demorado e subjetivo, está a ser reformulado pela IA (Cappelli, 2012). Algoritmos de aprendizagem da máquina podem agora analisar currículos, perfis de redes sociais e registos de desempenho para identificar candidatos com as habilidades e experiências ideais, aumentando a precisão na seleção de talentos (Cappelli, 2012).

O desenvolvimento de habilidades também está a ser impactado pelas perspetivas da IA (Harari, 2018). Plataformas de aprendizagem online estão a utilizar algoritmos para personalizar programas de formação com base nas necessidades individuais dos funcionários, tornando a gestão de talentos não só mais eficaz, mas também apresentando desafios em termos de adaptação e aceitação por parte dos colaboradores (Davenport & Kirby, 2016).

No entanto, como destacado no título da dissertação, as perspetivas e desafios não se limitam apenas aos benefícios evidentes da IA na gestão de talentos. Questões éticas relacionadas com a privacidade dos funcionários e a equidade nas decisões algorítmicas são considerações críticas. Além disso, a resistência à mudança é outra barreira a ser

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

superada, visto que a integração de IA na Gestão de Recursos Humanos exige uma adaptação fundamental das práticas e uma mentalidade aberta à tecnologia por parte dos profissionais de RH e dos líderes organizacionais (Schwab, 2017).

À medida que as organizações continuam a adotar a IA na gestão de talentos, surge uma necessidade urgente de compreender a amplitude das implicações dessa mudança (Daugherty & Wilson, 2018). A presente dissertação procura proporcionar uma visão abrangente do impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos, focando as perspetivas e desafios específicos que moldam a gestão de talentos no contexto da IA. Por meio dessa pesquisa, espera-se lançar luz sobre como as organizações podem prosperar nessa nova era da gestão de talentos, abordando tanto as oportunidades como os desafios apresentados pela IA.

1.2 Justificação da pesquisa

Antes da pandemia, muitas empresas estavam a caminhar gradualmente em direção à digitalização, mas a crise sanitária acelerou essa transformação de forma drástica (Martins, 2023). Com a imposição de medidas de distanciamento social e a necessidade de manter operações comerciais em funcionamento, as empresas foram forçadas a adotar soluções tecnológicas de forma rápida e eficaz (Damião, 2020). O teletrabalho tornou-se uma norma em muitos setores, levando a uma rápida adoção de ferramentas de colaboração online, como o *Zoom*, *Skype* e o *Microsoft Teams* (Costa, 2021). As empresas investiram em infraestruturas de Tecnologia de Informação para suportar a mobilidade dos colaboradores (Damião, 2023).

Estas mudanças deram azo à evolução da Inteligência Artificial, que se tornou uma força motriz nos avanços tecnológicos do século XXI. A Inteligência Artificial representa uma promessa significativa para melhorar a eficiência operacional, automatizando tarefas e otimizando processos em diversos setores. Com a capacidade de aprender com dados e experiências passadas, a IA oferece um potencial impressionante para transformar a forma como as organizações operam, tornando-as mais ágeis e eficazes na tomada de decisões baseadas em dados. No entanto, é essencial entender que a aplicação bem-sucedida da IA requer um planeamento estratégico cuidadoso e uma

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

adaptação contínua para aproveitar ao máximo o seu potencial (McAfee & Brynjolfsson, 2017).

Fruto da constante evolução desta tecnologia avançada, a automatização de tarefas rotineiras, robótica, digitalização e desmaterialização dos processos, salientaram-se como fatores de elevada relevância para melhorar a eficiência operacional das empresas e reduzir custos (Rito, 2021). A ideia é consensual, *chatbots* e sistemas de Inteligência Artificial passaram a ser usados para o atendimento ao cliente e gestão de tarefas, uma vez que representam uma nova oportunidade para a indústria, tanto portuguesa como europeia (Rito, 2021).

Com o aumento das ameaças cibernéticas devido à crescente digitalização, as empresas tiveram de reforçar as suas medidas de cibersegurança para proteger dados sensíveis e informações confidenciais (Carballo-Cruz et al., 2022). Setores como a saúde e a educação foram forçados a adotar soluções tecnológicas para continuar a prestar serviços (Santos & Miguéns, 2021). A telemedicina e a educação online têm vindo a tornar-se mais comuns, proporcionando acesso a cuidados de saúde e aprendizagem a partir de casa. (Topol, 2015).

Além disso, a recolha e análise de dados tornaram-se ainda mais essenciais para tomar decisões informadas e prever tendências, permitindo que as empresas se adaptem rapidamente às mudanças no mercado (Barbosa, 2023).

Como tal, a pandemia acelerou a transformação digital (TD) das organizações e veio expor a crescente necessidade da tecnologia adaptada à indústria, obrigando-as a adotar tecnologias de forma mais ágil e eficaz para enfrentar os desafios impostos pela crise. Este processo não só trouxe novas oportunidades, como também sublinhou a importância da adaptação constante e da inovação tecnológica para a resiliência empresarial no mundo atual. Contudo, a falta de preparação para embarcar nesta transformação digital, fosse por falta de formação, fosse por falta de infraestruturas, foi também uma realidade para muitas organizações (Neto, 2023). Tal situação revelou-se um desafio, com várias empresas a verem-se obrigadas a fechar portas, e outras a inovarem a um ritmo mais acelerado do que o inicialmente previsto.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

1.3 Objetivos da pesquisa

No seguimento do supracitado, a IA é uma das ferramentas ao dispor das organizações para melhorar e otimizar os seus processos de Gestão. A Gestão de Recursos Humanos não é exceção, pelo que este estudo tem por objetivo oferecer soluções para esta fazer o melhor uso da IA nos seus processos organizacionais, com um enfoque especial na gestão de talentos. Neste mundo em constante evolução tecnológica, pretende-se facilitar o trabalho dos gestores de Recursos Humanos, permitindo-lhes interpretar e utilizar a informação que existe e que está ao seu alcance, mas que carece de ser trabalhada: aquilo a que chamamos *Big Data*. Vivemos numa realidade onde a informação é poder e, como tal, os gestores precisam de ter acesso a essa informação, já estruturada e trabalhada, para garantir as decisões mais eficazes para as suas organizações.

Posto isto, com a realização desta dissertação pretende-se:

- Identificar as perspetivas atuais sobre o uso de IA na gestão de talentos;
- Analisar os desafios enfrentados pelas organizações na implementação de IA na GRH;
- Dotar os decisores de GRH sobre conhecimento no que diz respeito a ferramentas e soluções que, através da IA, podem melhorar o seu desempenho, nomeadamente na questão da gestão de talentos;
- Explorar diferentes soluções que utilizem a IA para apresentar casos concretos de sucesso e novas possibilidades de rentabilizar os dados que já existem, e que carecem de ser trabalhados para solucionar os problemas do dia a dia das organizações;
- Contribuir para o conhecimento na área da GRH.

1.4 Metodologia e Estrutura do Trabalho

Face ao referido até ao momento, realizar-se-á inicialmente, nesta pesquisa, a contextualização do tema em estudo. Subsequentemente, será realizada a introdução à temática em análise, seguida pela revisão da literatura e pela descrição dos procedimentos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

metodológicos. Este último ponto abordará os métodos e técnicas estatísticas utilizadas na recolha e análise dos dados.

Para abordar de forma abrangente o tema em estudo, a pesquisa será conduzida com uma metodologia predominantemente qualitativa, implementada por meio de entrevistas com profissionais de Recursos Humanos e líderes organizacionais.

Na etapa seguinte, proceder-se-á à discussão dos resultados, procurando avaliar a concordância ou discordância destes em relação ao mencionado na literatura. O trabalho será concluído com as considerações finais, incluindo propostas para futuros desenvolvimentos, além de abordar possíveis limitações do estudo.

A dissertação seguirá uma estrutura lógica e organizada, fornecendo uma narrativa coesa e informativa das descobertas da pesquisa. O trabalho será essencialmente composto por seis pontos principais. O primeiro abordará o propósito da investigação, definindo os principais objetivos e etapas do estudo. O segundo ponto será dedicado à revisão de literatura. No terceiro, serão apresentados detalhes sobre os participantes da pesquisa, incluindo a forma como se procedeu à recolha de dados. O quarto englobará o tratamento e análise dos dados obtidos. O quinto terá como foco a discussão dos resultados, sendo o sexto reservado para as respetivas conclusões.

Resumindo, as etapas essenciais de pesquisa seguirão a seguinte sequência:

1. Propósito e Objetivos:
 - Apresentação do propósito da pesquisa;
 - Definição dos principais objetivos e etapas.
2. Revisão da Literatura:
 - Exploração e análise dos trabalhos existentes na literatura relevante.
3. Identificação da Amostra e Ferramentas de Recolha de Dados:
 - Descrição da amostra de pesquisa;
 - Descrição das ferramentas utilizadas para recolher dados.
4. Tratamento e Análise de Dados:

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Apresentação da metodologia de tratamento e análise dos dados recolhidos.

5. Discussão de Resultados:

- Análise crítica e interpretação dos resultados obtidos.

6. Conclusões:

- Síntese das descobertas e conclusões derivadas da pesquisa;
- Limitações do Estudo;
- Futuras Investigações.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2 REVISÃO DA LITERATURA

A Inteligência Artificial é algo que nos rodeia cada vez mais, sendo mesmo uma parte integrante das tarefas que realizamos ao longo do nosso dia a dia, seja em casa, seja no local de trabalho (Sousa, 2023). Representa uma disciplina da ciência da computação dedicada ao desenvolvimento de sistemas e algoritmos com a capacidade de realizar funções geralmente associadas à inteligência humana (de Fernandes Teixeira, 2014). Essas capacidades englobam aprendizagem, raciocínio, tomada de decisões, reconhecimento de padrões e resolução autónoma de problemas (Russel & Norvig, 2009). Essencialmente, a IA tem como objetivo a criação de máquinas capazes de imitar o conhecimento humano, através da realização de tarefas complexas de forma rápida e eficaz.

A Inteligência Artificial teve um desenvolvimento significativo desde a sua conceção. Os primeiros passos no campo da IA remontam à década de 1950, quando Alan Turing desenvolveu o teste de Turing para determinar se uma máquina poderia exibir comportamento inteligente semelhante a um humano (Turing, 2009). Ao longo das décadas seguintes, a IA passou por várias fases, desde o entusiasmo inicial, com o desenvolvimento de sistemas baseados em regras e lógicas simbólicas, até períodos de desilusão, conhecidos como os "invernos da IA", em que o progresso foi mais lento do que o previsto (McCorduck & Cfe, 2004). No entanto, com o avanço do poder computacional, grande volume de dados e a criação de novos algoritmos, a IA ressurgiu nas últimas décadas como uma ferramenta crucial em várias áreas, desde a saúde até à gestão de negócios (Nilsson, 2010). Essa evolução, especialmente marcada pela transição de sistemas baseados em regras para sistemas de aprendizagem de máquina e redes neurais, tem sido determinante para o papel atual da IA nas empresas (Goodfellow et al., 2016).

A transformação digital está intimamente ligada à implementação de IA nas empresas. Segundo Schwab (2017), a Quarta Revolução Industrial é marcada pela fusão de tecnologias que estão a eliminar a distinção entre os mundos físico, digital e biológico. A IA desempenha um papel central nessa transformação, ao automatizar processos e

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

permitir uma análise de dados em tempo real, facilitando decisões mais rápidas e informadas (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Para muitas empresas, a adoção de IA não apenas otimiza operações, mas também acelera a inovação, promovendo a criação de novos modelos de negócios digitais (Westerman et al., 2014). A transformação digital e a IA, juntas, alteram a forma como as organizações operam, levando a uma maior eficiência e competitividade no mercado global (Bessen, 2018).

A Gestão de Recursos Humanos, ao longo dos anos, evoluiu de uma função meramente administrativa para uma disciplina estratégica, focada no desenvolvimento do talento e na gestão de pessoas como uma fonte de vantagem competitiva (Ulrich, 1996). Com o surgimento de novas tecnologias, os departamentos de RH passaram a adotar ferramentas tecnológicas, permitindo uma gestão mais eficiente dos processos de recrutamento, formação e desenvolvimento, bem como a retenção de talentos (Bersin, 2019). A digitalização da GRH não só melhorou a eficiência dos processos, como também permitiu uma abordagem mais personalizada e baseada em dados para a gestão de pessoas (Stone & Deadrick, 2015). No entanto, isso trouxe também novos desafios, como a necessidade de adaptar a força de trabalho às novas competências digitais.

A implementação de IA na Gestão de Recursos Humanos está a transformar profundamente esta área. Bersin (2019) destaca que a IA facilita o recrutamento, a seleção e o desenvolvimento de talentos ao permitir a automatização de tarefas rotineiras e a análise de grande volume de dados, algo anteriormente impossível para os profissionais de RH. Ferramentas de IA, como *chatbots*, já são amplamente utilizadas no processo de recrutamento, onde a triagem inicial de candidatos é realizada por algoritmos que identificam padrões em currículos (Albert, 2019). Além disso, a IA tem sido essencial na criação de programas de formação personalizados, ajustando as oportunidades de desenvolvimento com base nas necessidades e preferências individuais dos funcionários (Huang & Rust, 2021). No entanto, essa transformação também gera preocupações, como o potencial de desumanização da gestão de pessoas e o risco de viés algorítmico (Tambe, et al., 2019). Assim, é fundamental que as empresas encontrem um equilíbrio entre a automatização proporcionada pela IA e a manutenção de uma gestão de pessoas humanizada, que promova o bem-estar dos colaboradores.

2.1 Definição de Inteligência Artificial

2.1.1 Conceito de IA

A Inteligência Artificial, aspeto essencial a focar na presente pesquisa, e que cumpre desde logo elucidar, foi definida por John McCarthy como um ramo da ciência de computação que se propõe a elaborar sistemas que simulem a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas (McCarthy, 1963). Ainda dentro da ideia salientada por McCarthy, Marvin Minsky descreve a IA como a criação de programas de computador que executam tarefas que, realizadas por seres humanos, requerem inteligência (Minsky, 1986). Esta tecnologia avançada acaba mesmo por ser quase que um estudo de agentes inteligentes, isto é, dispositivos que conseguem analisar a realidade para, assim, tomarem as devidas medidas como forma de maximizar o sucesso nos objetivos pretendidos (Russel & Norvig, 2009). Kurzweil (2005) complementa ainda que esta tecnologia avançada acaba por ser composta por máquinas que executam as mais variadas funções que carecem de inteligência. Tarefas que eram realizadas pelo ser humano, o que permite, assim, uma crescente busca pela automatização de tarefas outrora realizadas manualmente (Nilsson, 2010).

Por sua vez, Barr e Feigenbaum (1981) definem Inteligência Artificial como a área da ciência da computação voltada para a criação de sistemas computacionais capazes de exibir características associadas à inteligência humana. Em contraste, Nilsson (2010) salienta que a IA é uma tarefa destinada a conceder inteligência às máquinas, enquanto a inteligência, na sua perspetiva, é a qualidade que permite a uma entidade operar de forma eficiente e antecipar eventos no seu ambiente.

Analisando outras perspetivas, de acordo com Jain (2018), a IA é descrita como um conjunto de tecnologias que possibilitam que uma máquina realize tarefas e simule comportamentos humanos, como tomar decisões, aprender e resolver problemas. Segundo Jain (2018), a IA é exemplificada por máquinas, contrastando com a inteligência natural dos seres humanos e os seus processos envolvem sistemas inteligentes capazes de evoluir e aprender por meio de conjuntos de ferramentas e algoritmos (Jarrahi, 2018).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

De acordo com Jantan et al. (2010), a pesquisa em IA tem como objetivo possibilitar que os computadores desenvolvam comportamentos inteligentes. Isso implica a criação de sistemas nos quais as máquinas possam auxiliar na tomada de decisões, na procura de informações e no controlo de situações e objetos. As capacidades cognitivas da IA têm o potencial de aprimorar o trabalho humano por meio do processamento de linguagem natural (PLN), aprendizagem e visão das máquinas, sendo que é a capacidade dos sistemas de aprender e melhorar autonomamente que faz da IA um elemento crucial na automatização e tomada de decisões (Jarrahi, 2018).

Em suma, a Inteligência Artificial engloba diversas etapas e competências, incluindo o reconhecimento de padrões e imagens, a compreensão de linguagem aberta, escrita e falada, a perceção de relações e conexões, a execução de algoritmos de decisão propostos por especialistas, a capacidade de compreender conceitos em vez de simplesmente processar dados, e a aquisição de "raciocínios" através da integração de novas experiências (Lobo, 2017). Essa capacidade permite à IA aprimorar-se automaticamente, resolvendo problemas e executando tarefas de forma mais eficiente (Lobo, 2017).

2.1.2 Principais Abordagens da IA

Compreendido o conceito fundamental de Inteligência Artificial, exploram-se agora as principais abordagens que moldam esta disciplina, delineando os caminhos pelos quais as máquinas podem aprender, raciocinar e realizar tarefas de forma inteligente.

Verifica-se que a Inteligência Artificial engloba diversas perspetivas e abordagens, sustentadas por uma vasta comunidade de autores dedicados à sua investigação. A integração de tecnologias digitais tornou-se imperativa para organizações, tanto no setor público como no privado. Tecnologias como a IA não são apenas diferenciais competitivos, são cruciais para a sustentabilidade em vários setores económicos (McKinsey, 2018).

Sabil et al. (2023) apuraram nos seus estudos que a IA pode, de facto, ajudar as organizações a otimizar os seus processos de RH, melhorar o envolvimento e a satisfação

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

dos colaboradores e auxiliar no alcance dos objetivos estratégicos de forma mais eficiente e eficaz.

A definição geral de IA, envolve as mais variadas áreas, como a aprendizagem a trabalhar com máquinas, o processamento de linguagem natural, visão computacional e robótica, entre outras. (Shannon et al.,1985). Esta tecnologia tem uma ampla variedade de possíveis aplicações em contexto industrial, desde a assistência virtual em dispositivos móveis até a possíveis diagnósticos médicos, uso de veículos autónomos, previsão de métodos que possam permitir um rápido crescimento do negócio e muito mais (Gomes, 2023).

As principais abordagens desta área multifacetada incluem, desde logo, cinco pontos principais: aprendizagem da máquina (*machine learning*), redes neurais artificiais, processamento de linguagem natural, visão computacional e processamento de dados em tempo real. De seguida serão abordados cada um destes aspetos de forma pormenorizada e detalhada.

2.1.2.1 Aprendizagem da Máquina (*Machine Learning*)

A aprendizagem da máquina é uma subárea da IA que se concentra no desenvolvimento de algoritmos que permitem que os sistemas aprendam com dados e melhorem o seu desempenho ao longo do tempo (Campos, 2018). Algoritmos de aprendizagem da máquina podem identificar padrões e fazer previsões com base em dados (Campos, 2018).

Machine Learning, conforme definido por Samuel (1959), é o campo de estudo que permite aos computadores aprenderem sem programação direta. A premissa básica é capacitar a máquina para aprender através da experiência, exemplos e analogias (Negnevitsky, 2002). Este domínio de investigação, assim como a Inteligência Artificial, foi influenciado por diversas disciplinas, incluindo a teoria da otimização, teoria da informação, estatística, engenharia, matemática, entre outras (Qiu et al., 2016).

Segundo Shalev-Schwartz e Ben-David (2014), o *Machine Learning* é utilizado para resolver problemas complexos onde um ser humano não conseguiria estabelecer

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

regras explícitas para a classificação dos dados. Porém, através de diferentes algoritmos, a máquina consegue aprender as relações entre os dados e fornecer respostas.

Segue-se, de seguida, um pequeno quadro realizado pela AWS (s.d), onde salienta as diferenças entre Inteligência Artificial e *Machine Learning*:

Tabela 1- Diferenças entre IA e ML

	Inteligência Artificial (IA)	<i>Machine Learning</i> (ML)
Significado	Termo amplo para aplicações que imitam a inteligência humana. Nem todas as soluções de IA são ML.	Metodologia da IA. Todas as soluções de ML são soluções de IA.
Aconselhável para	Concluir uma tarefa humana complexa de forma eficiente.	Identificar padrões em grandes conjuntos de dados para solução de problemas concretos.
Métodos	Pode utilizar vários métodos, como redes neurais baseadas em regras, visão computacional, etc.	Pessoas escolhem e extraem recursos de dados brutos, atribuindo pesos para treinar o modelo.
Aplicação	Depende da tarefa. IA é geralmente pré-construída e utilizada por meio de APIs (conjunto de padrões que fazem parte de uma interface).	Treinar modelos de ML novos ou existentes para o caso em concreto. Existem APIs de ML pré-definidos online.

Fonte: elaboração própria

Passando para a importância do *Machine Learning*, segundo Andrew Ng (2017), a relevância do *Machine Learning* pode ser compreendida em várias dimensões:

- Facilidade na tomada de decisões fundamentadas em dados;

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Automatização de tarefas de forma mais eficiente;
- Possibilidade de personalização em larga escala para experiências de cliente mais atrativas;
- Impulsionar a inovação no desenvolvimento de produtos e serviços;
- Identificar padrões e *insights* para novas descobertas em áreas como medicina, finanças e ciências sociais;
- Oferecer uma vantagem competitiva ao gerar maior eficiência.

Em contrapartida, *Deep Learning* representa uma técnica dentro do *Machine Learning* que se propõe a ensinar o computador a realizar tarefas de forma análoga à aprendizagem natural humana, baseando-se em exemplos (Goodfellow et al., 2016).

Segundo Brownlee (2019), o *Deep Learning* concentra-se em algoritmos inspirados na estrutura e funcionamento do cérebro, conhecidos como redes neurais artificiais, sendo as mesmas construídas de forma semelhante ao cérebro humano. Brownlee (2019), argumenta que este modelo de estrutura permite uma aprendizagem não linear, em oposição à abordagem tradicional de algoritmos de *Machine Learning*. Os algoritmos de *Deep Learning* podem ser aplicados em diversas áreas, incluindo visão computacional, processamento automático de dados, reconhecimento de imagens, sistemas de reconhecimento de voz e identificação de padrões (Goodfellow et al., 2016).

2.1.2.2 Redes Neurais Artificiais

Inspiradas na estrutura do cérebro humano, as redes neurais artificiais são usadas para resolver problemas complexos de reconhecimento de padrões e aprendizagem (Brownlee, 2019).

As redes neurais artificiais são estruturadas de forma análoga ao cérebro humano, onde nós neuronais se interligam numa rede hierárquica, sendo que, o processamento de uma camada de neurónios serve de entrada para a camada subsequente, e à medida que o processo avança, as informações tornam-se mais distintas. Brownlee (2019), salienta que esse modelo de estrutura permite que a aprendizagem ocorra de forma não linear,

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

contrastando com a abordagem convencional dos algoritmos fundamentados em *Machine Learning*.

As redes neurais artificiais podem ser utilizadas para resolução de vários problemas de IA, como a identificação de padrões, processamento de imagens, tradução automática, entre outros (Zanetti, 2023). Para Zanetti (2023), estes desafios implicam o tratamento de dados complexos, não-lineares e de alta dimensão, requerendo considerável poder de processamento e habilidades de generalização das redes neurais artificiais.

2.1.2.3 Processamento de Linguagem Natural (PLN)

O PLN envolve o desenvolvimento de algoritmos que permitem que os computadores compreendam, interpretem e consigam gerir linguagem humana, o que é fundamental para aplicativos como *chatbots* e tradução automática (Manning & Schütze, 1999).

O propósito do PLN é conceder aos computadores a habilidade de compreender e gerar textos, onde o "compreender" de um texto implica reconhecer o contexto, efetuar análises sintáticas, semânticas, léxicas e morfológicas, criar resumos, interpretar significados, entre outros (Rodrigues, 2017). De uma maneira geral, no PLN procuram-se soluções para questões computacionais que envolvem o tratamento computacional de uma ou mais línguas naturais, seja na forma escrita ou falada, podendo ser aplicado em áreas como: assistência ao cliente (utilizando *chatbots*), tradução, redução de textos, etc. (Rodrigues, 2017).

2.1.2.4 Visão Computacional

A visão computacional concentra-se em capacitar as máquinas a interpretar e compreender informações visuais a partir de imagens e vídeos. É utilizado em sistemas de reconhecimento de imagem, veículos autónomos e muito mais (Forsyth & Ponce, 2011).

A visão computacional, um subcampo da Inteligência Artificial, tem como objetivo capacitar os computadores a extrair informações de imagens e vídeos, permitindo, por exemplo, que ao inserir uma fotografia no sistema, o computador seja

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

capaz de reconhecer elementos, como a imagem de um cão ou outros objetos e animais (Duarte, 2024).

Atualmente, a visão computacional está intimamente ligada ao *machine learning*, permitindo que os computadores aprendam a interpretar imagens ou vídeos por meio da observação de dados. No reconhecimento de padrões, por exemplo, modelos são treinados para executar tarefas como classificação ou regressão. Na classificação de espécies, uma grande quantidade de fotos, juntamente com os rótulos (nomes das espécies), é inserida no algoritmo. Utilizando técnicas matemáticas, o algoritmo aprende a identificar padrões nos dados após várias observações, permitindo que ele identifique corretamente cada espécie no futuro.

Em suma, a veloz expansão da visão computacional apresenta a oportunidade de transformar significativamente a interação com o mundo digital, uma vez que, conforme se progride, é possível antecipar o desenvolvimento de sistemas mais sólidos e precisos, aumentando a sua utilidade nas mais variadas áreas (Jacobino, 2023).

2.1.2.5 Processamento de Dados em Tempo Real

A IA também é aplicada para analisar dados em tempo real e tomar decisões instantâneas em áreas como finanças, saúde e manufatura (Domingos, 2015).

O processamento de dados em tempo real é fundamental em diversas áreas, como as áreas científicas, tecnológicas e medicinal, onde a capacidade de processar e analisar dados instantaneamente desempenha um papel vital na tomada de decisões ágeis, monitorização em tempo real de sistemas e processos, realização de análises mais precisas e automatização eficiente de uma larga variedade de tarefas (Suhete, 2023).

É fundamental destacar que o processamento de dados em tempo real pode representar um desafio, especialmente ao lidar com uma grande quantidade de dados (Suhete, 2023). Além do mais, Suhete (2023) considera igualmente que, assegurar a segurança dos dados é crucial, especialmente quando se trata de informações confidenciais, como dados financeiros ou pessoais, envolvendo a implementação de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

medidas de segurança adequadas para a recolha, armazenamento e análise de dados em tempo real.

Por último, é importante estabelecer uma estratégia clara para a utilização dos dados em tempo real, uma vez que esses dados são valiosos apenas quando são utilizados para tomar decisões informadas e acionáveis de forma imediata, sendo fundamental contar com uma equipa dedicada à análise e interpretação dos dados em tempo real, bem como à tomada de decisões fundamentadas nesses dados (Suhete, 2023).

De acordo com Shannon et al. (1985), a IA atua em dois amplos domínios, imitando habilidades humanas como visão, fala e gestos, e reproduzindo resultados estabelecidos por seres humanos, seja através de habilidade e/ou experiência. Essa dualidade reflete a procura por replicar tanto as funções preceptivas e cognitivas humanas, como os feitos conquistados pelos humanos através de perícia e conhecimento. Os autores mencionam que a IA encontra aplicação em diversas áreas, incluindo:

- **Resolução de Problemas:** Uso de abordagens heurísticas para indicar caminhos com boa probabilidade de sucesso, sem analisar todas as alternativas possíveis.
- **Raciocínio Lógico:** Englobando dedução.
- **Processamento de Linguagem Natural:** Tradução e entendimento de textos.
- **Robótica e Visão:** Manipulação de objetos, reprodução de tarefas e identificação de padrões.
- **Programação Automática:** Geração automática de programas digitais e tecnológicos.
- **Aprendizagem:** Possibilitando que o sistema aprenda autonomamente, aprimorando as suas ações ao longo do tempo.
- **Sistemas Especialistas:** Armazenamento de conhecimento numa área específica para auxiliar na tomada de decisão.

O seu principal objetivo centra-se em capacitar máquinas na realização de tarefas de forma eficaz, sejam elas simples ou complexas, sempre de forma adaptativa (Nilsson,

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2010). Com a evolução da pesquisa e o consequente desenvolvimento na área, a IA desempenha um papel cada vez mais preponderante na sociedade, afetando, assim, a forma como se vive, como se trabalha, e consequente interação com a tecnologia (Harari, 2018). Os setores que estão cada vez mais a recorrer à Inteligência Artificial e à automatização incluem a área de Recursos Humanos, fator abordado de forma mais detalhada posteriormente. Apesar de tudo, é crucial destacar que a assistência humana permanece essencial para treinar o *software*, formular as perguntas adequadas e selecionar candidatos. Isso evidencia que as capacidades e o envolvimento humanos desempenham um papel crucial na conceção, implementação e validação de soluções de IA (Deloitte, 2018).

2.2 Evolução Histórica da Inteligência Artificial

Finda a definição de IA e pontos introdutórios, é desde logo oportuno enquadrar o seu surgimento e a evolução que tem vindo a ter ao longo das últimas décadas, evolução essa que se tem vindo a destacar desde os primórdios do século XXI. A sua história, contudo, remonta já há largas décadas e é caracterizada por uma evolução fascinante que abrange diversas conquistas tecnológicas e teóricas, com diversos marcos significativos que marcaram o progresso da IA.

2.2.1 Os Primórdios da IA e Marcos Significativos no seu Desenvolvimento

Foi desde os inícios da década de 40, que se tem verificado uma consequente procura para imitar o comportamento inteligente humano por meio da utilização de equipamentos (Russel & Norvig, 2009). Com o crescimento e o rápido avanço tecnológico na área da computação, esta tarefa tem-se vindo a tornar cada vez mais fácil (Kurzweil, 2005).

A década de 1950 marca o nascimento da Inteligência Artificial, influenciada por investigações de Alan Turing e John von Neumann na década de 1940. Em 1956, um *workshop* em Dartmouth, organizado por John McCarthy e outros, deu destaque ao campo da IA. Alan Turing introduziu o "Teste de Turing", um marco teórico que visava determinar se uma máquina poderia exibir inteligência ao simular o comportamento

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

humano, confundindo quem interagisse com ela (Alencar, 2022). O teste de Turing continua a ser um ponto de referência no debate sobre o que significa "pensar" e ser "inteligente" (Alencar, 2022).

A década de 1960 fica marcada pela lógica e resolução de problemas, onde a IA, inicialmente, se centrou na resolução de problemas matemáticos e lógicos (Simon, 1960). Ao longo destes dez anos, surgiram sistemas baseados em regras que empregavam conhecimento humano na tomada de decisões, originando os sistemas especialistas, programas de computador que resolviam problemas complexos em domínios específicos, imitando a capacidade de um especialista humano. (Russel & Norvig, 2009). O programa “*Logic Theorist*” de Allen Newell e Herbert A. Simon provou teoremas em lógica matemática (Newell & Simon, 1955). Por sua vez, o programa “*Dendral*” desenvolvido por Edward Feigenbaum e Joshua Lederberg foi pioneiro na resolução de problemas na área da química (Hofstadter, 1979).

A década de 1970 assinala a expansão da IA, desde logo com o conhecimento e introdução de novos sistemas, oriundos da década anterior, uma vez que foi durante este tempo que surgiram alguns sistemas especialistas (Minsky, 1974). Um exemplo é o “*MYCIN*”, programa de computador utilizado para diagnosticar infeções em pacientes, e descobrir quais os tipos de bactérias que as estavam a causar (Theastrologypage, 2023). Este programa usava regras e conhecimentos provenientes de seres humanos para tomar as decisões (Shortliffe, 1976). Surgiu, também, o termo de “IA Forte”, referindo-se a sistemas capazes de realizar tarefas que exigiam inteligência humana (Moravec, 1988).

Passando à década de 1980, a mesma foi caracterizada pela aprendizagem das máquinas e redes neurais, onde essa própria aprendizagem ganhou destaque, com o realce em algoritmos de aprendizagem supervisionado e não supervisionado (Simon, 1987). Por outro lado, as redes neurais artificiais, lideradas por pesquisadores como Geoffrey Hinton, experienciaram um renascimento, uma vez que foram desenvolvidas as redes neurais profundas (LeCun et al., 1998).

Ao chegarmos à década de 1990, observamos avanços significativos no campo do Processamento de Linguagem Natural, como destacado por Manning e Schütze (1999).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Essa década foi marcada por notáveis melhorias na área, exemplificadas pelo desempenho impressionante do *IBM Deep Blue*, um supercomputador desenvolvido pela *IBM*. O *IBM Deep Blue* ficou amplamente conhecido pela sua notável habilidade no jogo de xadrez e a sua conquista notável ao derrotar Garry Kasparov, o então campeão mundial de xadrez, em 1997. O surgimento da *World Wide Web* (WWW) levou também a avanços nos mecanismos de busca e classificação de informações (Manning et al., 2009).

A integração rápida da IA na sociedade tem resultado na gradual substituição de funções desempenhadas pelos humanos (Goralski & Tan, 2020). Harari (2020), por outro lado, sugere que o *homo sapiens* não será substituído de forma imediata, mas sim ao longo do tempo, à medida que a robótica se torna uma parte comum do quotidiano humano.

2.2.2 Principais Avanços nas Últimas Décadas

Alcançando a década de 2000, a mesma salientou-se por uma aprendizagem profunda e pelo *Big Data*, conjunto de dados cujo tamanho é além da capacidade típica de um *software* de gestão de banco de dados para capturar, armazenar, gerir e analisar (McAfee & Brynjolfsson, 2012). Desde logo, o grande volume de dados disponíveis impulsionou o desenvolvimento de algoritmos de aprendizagem das máquinas, enquanto a aprendizagem profunda se tornou uma tecnologia-chave em tarefas de visão computacional e PLN (Domingos, 2015). Nesta década, destacou-se o projeto "*Watson*" da *IBM*, que alcançou uma vitória notável em 2011 no programa de perguntas e respostas "*Jeopardy!*". Este programa é amplamente conhecido pelo seu desafio intelectual e pelo uso da Inteligência Artificial para competir com seres humanos. O sucesso do projeto demonstrou a notável capacidade desta inteligência computacional em compreender e responder a perguntas em linguagem "natural", aproximando-se do nível de compreensão humana (Ferruci et al., 2010).

Na década de 2010, verifica-se a entrada da IA na vida quotidiana, desde logo com a introdução de assistentes virtuais como a *Siri* da *Apple*, e o *Google Assistant*, que rapidamente se tornaram uma parte integrante de dispositivos móveis e casas inteligentes (Stone, 2017). Ao longo desta década, esta tecnologia inteligente desempenhou um papel crucial em veículos autónomos, como os da *Tesla*, cuidados de saúde, finanças,

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

reconhecimento de voz e outros tantos domínios. Ao longo das últimas décadas, observou-se um aumento exponencial na capacidade de armazenamento de dados. Inicialmente, com armazenamento em fitas e discos móveis, a evolução levou ao armazenamento via internet em sistemas de grande capacidade (armazéns de dados) e, mais recentemente, em redes de computadores conhecidas como "*cloud*" (Lobo, 2017). Esse crescimento no armazenamento de dados atingiu proporções gigantescas, dando origem ao conceito de *big data* (Lobo, 2017).

Na década atual verifica-se que a Inteligência Artificial já desempenha um papel importante na sociedade. A União Europeia (EU) prepara-se para regular o uso da IA com a Lei da IA, a primeira lei global dedicada à regulamentação dessa tecnologia, servindo como modelo para outras regiões (Sociedade, 2023). Esta legislação procura equilibrar inovação com segurança e ética, abordando os riscos da IA e criando um precedente global para o seu uso responsável (Sociedade, 2023).

Também importante e alvo de destaque ao longo da década que se atravessa, é a relação da IA com a ética, onde a crescente influência deste sistema autónomo na sociedade levantou questões éticas relacionadas com a privacidade, discriminação algorítmica e responsabilidade (O'Neil, 2016). Diante dessas afirmações, surge a necessidade de persistir na pesquisa, com o objetivo de avançar na compreensão e na busca pela equidade na Inteligência Artificial, conforme destacado por Russel e Norvig (2009). É fundamental continuar a explorar este campo de estudo, a fim de aprofundar a compreensão da IA e garantir que o seu desenvolvimento seja conduzido com justiça e responsabilidade.

2.3 A Relação entre IA e Transformação Digital

Este capítulo irá agora explorar a relação entre a Inteligência Artificial e a transformação digital, analisando a forma como a Inteligência Artificial impulsiona e é impulsionada pela era da transformação digital, moldando paradigmas e redefinindo estratégias nos mais variados setores.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Um fator que tem sido essencial para o crescente desenvolvimento desta tecnologia avançada é a transformação digital (TD). Segundo Brynjolfsson e McAfee (2014), a relação entre a Inteligência Artificial e a transformação digital é profunda e fundamental nos dias de hoje, e a convergência destes dois elementos pode gerar benefícios significativos, especialmente no âmbito organizacional. Antes de se explorar a relação entre ambos, é fundamental definir o conceito de transformação digital. De acordo com Weill e Woerner (2018), a transformação digital é um processo abrangente que envolve a integração de tecnologias digitais em todos os aspetos de uma organização. Esse processo tem como objetivo aprimorar a eficiência, inovação, agilidade e a experiência do cliente, onde a IA desempenha um papel crucial ao acelerar e otimizar esse processo, como destacado por Daugherty e Wilson (2018).

Conforme defendido por McAfee e Brynjolfsson (2017), a IA é um dos principais motores da TD, capacitando as empresas a automatizar tarefas, tomar decisões fundamentadas em dados e aprimorar a eficiência operacional. A presença da IA possibilita, assim, que as organizações analisem grande volume de dados de forma ágil e precisa, identifiquem tendências, antecipem o comportamento do cliente e assim possam personalizar ofertas de produtos e/ou serviços (Davenport & Harris, 2006). Pode-se, portanto, afirmar que a IA está a transformar significativamente a interação entre cliente e empresa, como por exemplo pelo uso de *chatbots* e assistentes virtuais, impulsionados por IA, que oferecem suporte personalizado e eficiente aos clientes, aprimorando a sua experiência de compra (Roetzer, 2014). A capacidade da IA de processar dados e fornecer dados valiosos permite, portanto, que as empresas tomem decisões estratégicas informadas, sendo que McAfee e Brynjolfsson (2017) defendem igualmente que tal vantagem é especialmente importante na era em que vivemos, onde a concorrência é intensa e as mudanças no mercado ocorrem rapidamente.

No entanto, a implementação bem-sucedida da IA na transformação digital também apresenta desafios, como a necessidade de garantir a segurança dos dados e a conformidade com regulamentos, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) (Mayer-Schönberger & Ramge, 2018), para além de exigir que as empresas invistam em formação e desenvolvimento de competências para os seus colaboradores, a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

fim de aproveitar ao máximo essa tecnologia e evitar usos indevidos da mesma (Lee, 2018). Segundo Radonjić et al. (2022), e conforme verificado nos seus estudos e resultados obtidos, embora o potencial do *Big Data* resida na tomada de decisões informadas, é necessária a mesma quantidade de competências para o gerir e compreender. Isto remete para a necessidade dos decisores serem obrigados a adquirir as competências necessárias para gerir ou alinhar com a estratégia empresarial.

2.3.1 O Papel da IA na Transformação Digital

A IA funciona quase como um motor da transformação digital, uma vez que emergiu como um dos seus principais impulsionadores, capacitando, assim, as organizações a automatizar os seus processos, apoiando-se na tomada de decisões baseadas em dados e criando experiências personalizadas para os clientes (Brynjolfsson & McAfee, 2014). A IA permite a automatização de tarefas e processos, eliminando a dependência de tarefas manuais demoradas, aumentando assim a eficiência e libertando recursos humanos para tarefas mais estratégicas (Bughin et al., 2017). Lida com grande volume de dados de forma rápida e precisa, extraindo *insights* valiosos e identificando tendências que seriam difíceis de detetar manualmente. Isso é essencial para a tomada de decisões informadas e estratégicas (Domingos, 2015).

Outra contribuição importante desta automatização inteligente, é a melhoria da eficiência operacional, otimizando a gestão da cadeia de suprimentos, a manutenção preditiva e a alocação de recursos (Davenport, 2016). A análise de dados é uma parte crucial da TD, e a IA desempenha um papel vital nesse domínio. Pode prever o comportamento do mercado, otimizar a gestão de inventário, melhorar a logística e a cadeia de abastecimento, e identificar oportunidades de crescimento (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

No entanto, é importante ter em atenção que a implementação bem-sucedida da IA na TD não é isenta de desafios (McAfee & Brynjolfsson, 2017). Questões éticas, como privacidade de dados e transparência algorítmica, fatores abordados anteriormente, necessitam de ser consideradas. Além disso, a cultura organizacional e a capacitação dos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

colaboradores desempenham um papel fundamental na maximização dos benefícios desta tecnologia avançada na TD (Daugherty & Wilson, 2018).

É importante ressaltar que a Inteligência Artificial desempenha um papel significativo como um poderoso facilitador da transformação digital, capacitando as organizações a adaptarem-se e a prosperarem num mundo cada vez mais digital e orientado por dados (McAfee & Brynjolfsson, 2017). Com a sua constante evolução, a IA torna-se um ativo essencial para a inovação e a competitividade num mercado global em constante transformação (Davenport, 2016). Face ao anteriormente exposto, esta inteligência computacional, acaba por estar representada em quase todas as frentes, principalmente nos meios dos quais nós mais usufruímos diariamente, como os *smartphones* e os computadores (Domingos, 2015).

2.3.2 Sinergias entre IA e Outras Tecnologias Emergentes

As sinergias entre a Inteligência Artificial e outras tecnologias emergentes desempenham um papel fundamental na transformação digital e na evolução da sociedade (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Uma das principais sinergias ocorre entre a IA e a *Internet of Things* (IoT), onde sensores IoT recolhem dados em tempo real, que a IA analisa para automatizar processos e tomar decisões instantâneas, como otimizar o tráfego em cidades “inteligentes” (Chui et al., 2016).

Outra sinergia significativa é entre a IA e a robótica, permitindo a automatização avançada e a execução de tarefas complexas (Ford, 2015). Máquinas equipadas com IA podem aprender com a experiência e adaptar-se a novos ambientes, sendo até usadas, por exemplo, em ambientes de alto risco, como as cirurgias (Ford, 2015).

A combinação de IA com o Processamento de Linguagem Natural resulta em *chatbots* e assistentes virtuais inteligentes que interagem com os usuários de forma mais natural e eficaz, como as tão conhecidas Siri e Alexa (Jurafsky & Martin, 2023). A IA também se beneficia da computação em nuvem (*cloud*), que oferece a infraestrutura escalável para treinar modelos de IA em grandes conjuntos de dados e executar tarefas intensivas em recursos. A IA e a Realidade Virtual melhoram as experiências nesses

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ambientes, permitindo o reconhecimento de gestos e voz para interações mais intuitivas e personalizadas (Bentley, 2012).

Essas sinergias têm um impacto profundo em áreas como a saúde, transporte, indústria, educação e entretenimento, impulsionando a inovação, eficiência e qualidade de vida. No entanto, questões éticas, de privacidade e segurança também surgem, exigindo considerações à medida que essas tecnologias evoluem (Lee, 2018).

2.3.3 *Big Data* e a Transformação Digital

À medida que se exploram as sinergias entre a IA e outras tecnologias emergentes, surge a necessidade de compreender como o *Big Data* desempenha um papel crucial na transformação digital.

O *Big Data* está a ganhar destaque como um tema relevante tanto entre estudiosos como profissionais. É caracterizado como uma abordagem abrangente para gerir, processar e analisar dados em cinco dimensões, procurando proporcionar valor de forma sustentável, avaliar o desempenho, desenvolver competências e aprimorar o processo decisório. O *Big Data* contribui para aprimorar a eficiência e a eficácia das organizações, possibilitando a tomada de decisões fundamentada em evidências, contrastando com a intuição (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

As dimensões do *Big Data* são comumente referidas como "5Vs", abrangendo:

1. Volume: Refere-se à quantidade de dados, destacando a satisfação e a acessibilidade aos dados (Laney, 2001);
2. Variedade: Envolvendo a diversidade de fontes e tipos de dados (Laney, 2001);
3. Velocidade: Relacionada com o tempo de acesso à informação e à tomada de decisão (Laney, 2001);
4. Veracidade: Diz respeito à confiança na precisão apresentada pelos dados (Sagiroglu & Sinanc, 2013);
5. Valor: Representa o aprimoramento nos resultados, indicando o valor financeiro utilizado para obter dados de alta qualidade (Sagiroglu & Sinanc, 2013).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Essas dimensões são fundamentais para compreender a natureza complexa e abrangente do *Big Data*.

A falta de consenso sobre o conceito de *Big Data* é apontada por Maçada e Canary (2014), indicando a possibilidade de que um entendimento mais unificado possa surgir num futuro próximo. Venkatram e Geetha (2017) salientam que a definição de *Big Data* pode variar entre organizações e indivíduos, dependendo dos casos de uso específicos e do valor derivado de características dos dados, como quantidade, capacidade, competência de Recursos Humanos e técnicas de análise.

O aumento significativo na quantidade de dados gerados é amplificado pelo uso de máquinas nas atividades operacionais das organizações. As tecnologias do *Big Data* desempenham um papel crucial nessa transformação, e cada vez mais as máquinas estão a ser equipadas com diversos sensores para medir dados no ambiente em que estão inseridas (Sivarajah et al., 2017).

2.3.4 O Futuro da Inteligência Artificial no Mundo Empresarial

O horizonte da Inteligência Artificial nos negócios é promissor, com a expectativa de uma contínua evolução tecnológica (Morais, 2023). Prevê-se que a IA se torne ainda mais refinada e habilitada para executar tarefas de crescente complexidade (Morais, 2023). Além disso, é provável que a acessibilidade da IA aumente, facilitando a sua adoção por diversas instituições e ampliando os benefícios que pode proporcionar (Tegmark, 2018).

A expansão da Inteligência Artificial tem sido notável na área da automatização inteligente, envolvendo a integração com a automatização de processos robóticos para desenvolver sistemas autónomos capazes de realizar tarefas complexas de forma eficiente (Russel & Norvig, 2009). Essa abordagem visa auxiliar as empresas na redução de custos, aumento da produtividade e aprimoramento da qualidade do trabalho (Morais, 2023).

Uma tendência futura promissora é a Inteligência Artificial conversacional, que implica a interação entre humanos e máquinas por meio de linguagem natural (Morais, 2023). Embora os *chatbots* estejam amplamente inseridos em diversos setores, a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Inteligência Artificial conversacional tem o potencial de transcender essas aplicações, possibilitando que as máquinas compreendam e respondam a contextos mais complexos (Jurafsky & Martin, 2023). Essa evolução promete aprimorar significativamente tanto a experiência do cliente, como a eficiência operacional (Morais, 2023).

2.4 Gestão de Recursos Humanos

Avançando para um ponto mais concreto do trabalho, a Gestão de Recursos Humanos, a mesma é caracterizada pela conceção de um sistema de gestão da mão de obra para garantir que o talento humano é utilizado de forma eficaz e eficiente para atingir os objetivos organizacionais (Mathis & Jackson, 2008). Por um lado, a Gestão de Recursos Humanos pode ser definida como o processo de recrutamento, seleção, aquisição, formação, desenvolvimento, motivação, avaliação e retenção de trabalhadores qualificados para desempenharem as atividades necessárias à realização dos objetivos organizacionais; por outro, como o desenvolvimento de atividades específicas e de um clima organizacional global para gerar a máxima satisfação dos trabalhadores e a sua eficiência (Lionel et al., 2023).

Nas empresas modernas, os gestores de Recursos Humanos são responsáveis por prever necessidades de pessoal, recrutar e selecionar trabalhadores, além de gerir a formação, avaliação, remuneração e benefícios, fundamentais para o bom funcionamento da empresa (Kumar & Thomas, 2003). Kaplan e Norton (2001) definem a Gestão de Recursos Humanos como a utilização dos Recursos Humanos como o ativo mais valioso para alcançar o sucesso organizacional, com responsabilidades como planeamento de mão de obra, recrutamento, formação, compensações e benefícios, saúde e segurança, relações laborais e investigação em RH. Donald (1996), por sua vez, afirma que a GRH envolve atrair, selecionar, formar e reter talentos com o objetivo de aumentar o desempenho organizacional.

Uma gestão eficaz dos Recursos Humanos pode aumentar o desempenho do trabalho e a capacidade da organização para crescer, prosperar nos mercados globais e atingir os objetivos organizacionais (Alonazi, 2021). A Gestão de Recursos Humanos é o

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

padrão de implantação planeada de Recursos Humanos e atividades destinadas a permitir que uma organização atinja os seus objetivos (Wright et al., 2003).

A Gestão de Recursos Humanos é a integração dos Recursos Humanos na estratégia organizacional através do planeamento e da implementação de políticas organizacionais para criar vantagens competitivas (Bangbon et al., 2023). A gestão estratégica dos Recursos Humanos é um processo de gestão relevante dos Recursos Humanos na organização para a estratégia e o objetivo a longo prazo da empresa, que está relacionado com o planeamento dos Recursos Humanos, o recrutamento e a seleção, os benefícios e a remuneração, a formação e o desenvolvimento, as recompensas aos funcionários, a disciplina e a promoção, a relação entre colaboradores e a retenção de trabalhadores (Sirathanakul et al., 2023).

O principal objetivo da gestão estratégica de Recursos Humanos é utilizar o talento, o conhecimento e as competências humanas como estratégia organizacional para obter vantagens competitivas (Karami et al., 2015). A Gestão de Recursos Humanos é importante para aumentar o desempenho no trabalho e criar conhecimento e inovação para a organização. A gestão eficaz de Recursos Humanos promove o aproveitamento adequado do conhecimento, habilidades, competências e experiência dos colaboradores, contribuindo para os objetivos e benefícios da organização (Ricciardi et al., 2021).

Além disso, a Gestão de Recursos Humanos centra-se num conhecimento partilhado sobre uma estratégia organizacional entre a gestão de topo e a gestão de base, assim como entre os administradores e os trabalhadores da organização. A compreensão clara da estratégia organizacional e a implementação efetiva dessa estratégia conduzem ao sucesso e ao crescimento da empresa (Katangchol et al., 2023).

2.4.1 Principais áreas dos RH

O papel dos Recursos Humanos tem evoluído significativamente ao longo dos anos, passando de uma função meramente administrativa para uma parceria mais estratégica nas organizações (Ulrich, 1996). Consequentemente, as várias áreas funcionais da Gestão de Recursos Humanos, desempenham um papel crucial no atual local de trabalho moderno. Desde a aquisição de talentos até ao envolvimento dos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

colaboradores, a importância dos RH na consecução dos objetivos organizacionais não pode ser exagerada (Dessler, 2020). De seguida serão apresentadas estas áreas funcionais bem como o seu impacto na organização como um todo.

Cascio (2019) define onze áreas funcionais da Gestão de Recursos Humanos:

- Recrutamento e Seleção;
- Formação e Desenvolvimento;
- Gestão de Desempenho;
- Compensação e Benefícios;
- Relações com os Funcionários;
- Planeamento e Estratégia de RH;
- Saúde e Segurança;
- Diversidade e Inclusão;
- Gestão de Talentos;
- Conformidade legal;
- Sistemas de Informação de RH.

Para Dessler (2020) a Gestão de Recursos Humanos é a espinha dorsal de uma organização, sendo responsável por:

- Recrutamento;
- Contratação;
- Formação;
- Remuneração;
- Retenção de colaboradores;
- Motivação.

Seguidamente serão abordadas várias das áreas funcionais no âmbito da GRH. Cada área funcional desempenha um papel vital para garantir que a força de trabalho da organização está bem equipada para atingir a sua missão, visão e objetivos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.1.1 Recrutamento e integração de novos funcionários

O recrutamento e a contratação de novos funcionários são uma parte essencial de qualquer organização. A aquisição e recrutamento de talentos é o processo de identificação, atração e contratação de talentos de topo para a organização (Noe et al., 2020). No domínio da gestão de talentos, a GRH é responsável pela identificação e retenção de pessoal de elevada qualidade, pela administração dos processos de integração e orientação, e pela oferta de oportunidades de crescimento e desenvolvimento profissional (Cappelli, 2008). Igualmente importante é o processo de integração e orientação dos funcionários, que fornece aos novos trabalhadores as informações e a formação necessárias para as suas novas funções. A gestão eficaz da aquisição de talentos e do recrutamento pelos departamentos de RH ajuda as organizações a criar uma força de trabalho forte, ajudando-as, assim, a atingir os seus objetivos (Armstrong & Taylor, 2023).

O recrutamento é um processo de criação de um conjunto de candidatos qualificados para empregos organizacionais (Mathis & Jackson, 2008). De acordo com William et al. (2001), o recrutamento é um conjunto de atividades utilizadas para obter legalmente um número suficiente de pessoas certas no momento certo para selecionar as que melhor satisfazem as necessidades da organização.

O gestor de Recursos Humanos desempenha um papel importante na seleção dos trabalhadores que melhor se adequam às funções específicas. Uma vez que o recrutamento é uma tarefa difícil, que envolve encontrar, contratar e formar pessoas que se enquadrem nas características técnicas e sociais adequadas, os gestores de Recursos Humanos recorrem a muitas fontes de assistência (Lionel et al., 2023).

Após a preparação da descrição do cargo, o recrutamento é a próxima etapa do processo de seleção. O departamento de Recursos Humanos utiliza fontes internas e externas para encontrar candidatos (Lionel et al., 2023). Algumas empresas optam por contratar internamente, analisando os registos de qualificações dos seus funcionários, o que é um método económico e benéfico para a moral interna. No entanto, as organizações

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

também devem recorrer a fontes externas para preencher vagas e novos cargos, garantindo a diversificação do talento disponível (Mondy & Mondy, 2014).

A seleção é um processo de escolha de indivíduos com as qualificações necessárias para preencher cargos numa organização (Mathis & Jackson, 2008). Seleção é o processo de recolha de informações para decidir quem deve ser contratado, de acordo com as diretrizes legais, no melhor interesse do indivíduo e da organização (Solomon, 2000). De acordo com Louis e David (1993), uma vez localizados os candidatos ao emprego, o próximo passo é analisá-los para determinar quem é mais adequado para o trabalho.

Este processo é muitas vezes longo e difícil, mas vale a pena o esforço devido aos elevados custos de substituição de trabalhadores. O processo ajuda a garantir que as pessoas contratadas pela empresa sejam competentes em todas as áreas relevantes, incluindo habilidades de comunicação, educação, habilidades técnicas, experiência, adequação social e saúde (Laabs, 1996). As empresas atuais recrutam e selecionam pessoas com potencial para serem funcionários produtivos. A empresa percebe que o potencial envolve programas de formação eficazes e incentivos gerenciais adequados (Lionel et al., 2023).

2.4.1.2 Estrutura organizacional

Por vezes, uma organização é tão grande e multifacetada que é difícil manter uma imagem exata de si própria. Os trabalhadores estão muitas vezes insatisfeitos, enquanto a direção não faz ideia, e é aqui que a Gestão dos Recursos Humanos pode ajudar a supervisionar a empresa e a ganhar alguma perspetiva. Os RH podem ajudar a definir os objetivos comerciais e a missão da empresa para os próximos trimestres, encontrando formas da empresa melhorar, alterando a forma como trata alguns dos seus colaboradores. Se houver alterações nas vias de emprego ou nas competências profissionais dos trabalhadores que não estejam a ser aproveitadas, os RH podem abordar este assunto e fazer sugestões à gestão superior (Ulrich et al., 2012).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.1.3 Gestão e Avaliação de desempenho

Para um melhor entendimento do conceito de gestão de desempenho, é fundamental compreender antes disso a definição de desempenho. À luz do defendido por Otley (1999) o termo desempenho é ambíguo e difícil de definir. Contudo, apesar da sua complexidade, Osmani e Maliqi (2012) descrevem desempenho como um processo no qual os colaboradores utilizam os seus conhecimentos e habilidades para realizar o seu trabalho, visando alcançar os objetivos estabelecidos.

Sob essa perspetiva, a gestão de desempenho abrange uma ampla gama de atividades, estratégias, condutas e intervenções destinadas a ajudar os colaboradores a aprimorar o seu desempenho (DeNisi & Murphy, 2017).

Segundo DeNisi e Pritchard (2006), o objetivo principal da gestão de desempenho é melhorar o desempenho dos colaboradores, portanto, a mesma concentra-se em encontrar diferentes formas de motivar os funcionários para que possam atingir esse objetivo primordial. O processo começa num nível individual e, posteriormente, estende-se ao nível organizacional.

Aguinis et al. (2011) também destacam que o uso de sistemas de gestão de desempenho possibilita vantagens para a empresa, incluindo a comunicação de *feedbacks* e *coaching* aos colaboradores, uma vez que tal método ajuda os funcionários a compreenderem melhor os seus pontos fortes e fracos, permitindo-lhes aprimorar as suas funções de forma mais eficaz.

Como refere Noe (2020), a formação e o desenvolvimento são um aspeto crucial da GRH, garantindo que os colaboradores recebem formação adequada e mantêm o seu desenvolvimento através de vários métodos, tais como:

- Programas de formação;
- Avaliações de desempenho;
- Programas de recompensa;
- Programas de reembolso de propinas;
- Formação no local de trabalho;

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Oportunidades de *mentoring* dentro da organização;
- Programas de desenvolvimento de carreira.

O papel dos RH é facilitar a melhoria do desempenho e da retenção através da oferta de formação aos colaboradores, do desenvolvimento de competências e de oportunidades de progressão na carreira (Cascio, 2019).

De acordo com Lionel et al. (2023), a avaliação de desempenho (AD) mede o desempenho dos funcionários em relação a padrões estabelecidos, auxiliando nas decisões de promoção, remuneração, formação ou demissão. O processo segue seis etapas: estabelecer padrões claros e mensuráveis, comunicá-los de forma eficaz, avaliar o desempenho comparando com os padrões, discutir os resultados para reforçar sucessos e orientar melhorias, tomar medidas corretivas quando necessário e usar os resultados para decisões críticas. Um sistema bem estruturado também ajuda a cumprir exigências legais relacionadas com essas decisões (Kumar & Thomas, 2003).

Este tipo de avaliação tem sido amplamente adotado por diversas organizações devido à sua importância intrínseca na vida organizacional (Islam & Rasad, 2006). Aguinis et al. (2011) afirmam que o desempenho individual é um dos pilares para o sucesso das organizações, como tal, o processo de AD é um elo fundamental entre o comportamento dos colaboradores e os objetivos estratégicos da organização (Dusterhoff et al., 2014).

Nesse sentido, a AD pode ser definida como um processo estruturado, formal e organizado de avaliação, que geralmente ocorre uma ou duas vezes por ano, utilizando critérios e dimensões claramente estabelecidas. Nesse método, as pontuações quantitativas são atribuídas com base no nível de desempenho do colaborador e, posteriormente, compartilhadas com o avaliado (DeNisi & Pritchard, 2006). Essa classificação serve como base para decisões organizacionais relativas aos colaboradores avaliados (DeNisi & Murphy, 2017), permitindo medir as contribuições individuais de cada funcionário para a organização (Islam & Rasad, 2006).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.1.4 Remuneração e benefícios dos trabalhadores

Dessler (2020) define remuneração como a soma total dos pagamentos feitos aos colaboradores em troca do seu trabalho, incluindo salários, bónus e outras formas de incentivos financeiros. Já os benefícios são vantagens adicionais oferecidas pela empresa, como seguros de saúde, planos de aposentação e folgas remuneradas. Componentes como estes, são essenciais para criar um pacote de compensação atraente que possa atender às necessidades dos funcionários e alinhar os seus interesses aos objetivos da organização (Dessler, 2020).

Este tipo de elementos são claramente importantes e vistos como ferramentas estratégicas de Gestão de Recursos Humanos. Armstrong (2012) argumenta que um sistema de recompensas bem estruturado pode melhorar significativamente o desempenho organizacional uma vez que, segundo ele, a remuneração deve ser competitiva o suficiente para atrair talentos, justa para manter a motivação, e alinhada com os objetivos da empresa para incentivar comportamentos desejados.

Os funcionários esperam uma remuneração justa em troca da sua responsabilidade e trabalho (Lionel et al., 2023). O sucesso na retenção a longo prazo depende da formação e benefícios competitivos oferecidos, como seguros de saúde, planos de aposentação e férias remuneradas (Michael et al., 1999; Mathis & Jackson, 2008). Buhler (2002) destaca que os benefícios não só atraem e retêm talentos, como também aumentam a produtividade e a satisfação dos funcionários. William et al. (2001) reforçam que o investimento em pessoas é essencial para o sucesso organizacional, sendo que recursos humanos eficazes são cruciais para atingir os objetivos empresariais.

A remuneração pode ser dividida em várias categorias: remuneração base, salários calculados com base no tempo trabalhado ou com pagamentos consistentes, e remuneração variável, vinculada ao desempenho individual, da equipa ou organizacional (Mathis & Jackson, 2008). A remuneração é um dos maiores custos operacionais para as empresas, sendo que o sucesso a longo prazo depende da otimização desses custos. William et al. (2001) destacam que um programa de remuneração bem planeado atrai os talentos certos, incentiva a produtividade, evita a saída de funcionários valiosos e mantém

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

a competitividade no mercado, enquanto protege os colaboradores de imprevistos, como doenças e demissões.

2.4.1.5 Formação e desenvolvimento de habilidades e talentos dos colaboradores

Os Recursos Humanos desempenham um papel fundamental na formação e desenvolvimento dos trabalhadores, ajudando-os a expandir competências e a planear as suas carreiras. A equipa de RH colabora com a administração para criar programas que permitam o crescimento contínuo dos funcionários dentro da organização. Esse desenvolvimento está frequentemente associado a avaliações de desempenho, onde se identificam necessidades de formação para melhorar as competências dos colaboradores (Armstrong & Taylor, 2023). Assim, são desenvolvidos programas que abrangem desde o *software* especializado até à formação em diversidade, garantindo que os funcionários vejam oportunidades de progresso dentro da empresa, evitando a sensação de estagnação (Armstrong & Taylor, 2023).

Para produzir produtos e serviços de alta qualidade, proporcionar aos colaboradores a oportunidade de realizar trabalhos interessantes e capitalizar as competências dos trabalhadores, muitas empresas estão a começar a formar equipas de trabalho. A formação pode ser a prática de Gestão de Recursos Humanos mais importante para preparar a empresa para lidar com os desafios competitivos (Lionel et al., 2023). Para lidar com os desafios globais, sociais e de qualidade, os funcionários devem ter boas habilidades interpessoais e técnicas, como comunicação e resolução de conflitos (William et al., 2001). Embora o processo de formação possa ser dispendioso, é necessário que as empresas tenham funcionários treinados e desenvolvidos para aumentar o desempenho organizacional (Lionel et al., 2023).

Os líderes organizacionais devem trabalhar para tornar a visão dos clientes uma realidade, desenvolvendo soluções melhores que os seus concorrentes (Lionel et al., 2023). Como o mercado exige melhorias constantes, os quadros superiores devem reconhecer que este objetivo não pode ser alcançado sem investimentos na formação de Recursos Humanos, o que irá melhorar a qualidade e promover a produtividade (Mello, 2015). O investimento nas pessoas também é imperativo porque o sucesso depende dos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

esforços coletivos e dos talentos da equipa que compreende as pessoas da empresa em toda a organização, vendedores associados e fornecedores (Peterson & Plowman, 1989).

2.4.1.6 Relações laborais e com os trabalhadores

Budd (2010) define relações laborais como o estudo das interações entre empregadores, empregados e sindicatos. Budd (2010) argumenta que essas relações visam equilibrar os interesses de todas as partes envolvidas, promovendo um ambiente de trabalho justo e produtivo onde a negociação coletiva, a resolução de conflitos e a cooperação entre empregados e empregadores são pilares fundamentais para manter um equilíbrio saudável nas relações laborais.

As relações com os trabalhadores são uma área complexa dos Recursos Humanos, envolvendo tanto forças de trabalho sindicalizadas como não sindicalizadas. A equipa dos RH deve cumprir as leis laborais e regulamentos, assegurando que os trabalhadores são tratados de forma justa e legal, além de manter e atualizar contratos conforme necessário (Mathis et al., 2019). As relações laborais também incluem medidas disciplinares, com os RH sendo responsáveis por garantir que os colaboradores compreendam o código de conduta e os direitos laborais, assim como as consequências por violação dessas regras (Mathis et al., 2019).

Blyton e Turnbull (2004), exploram as várias dimensões das relações com os trabalhadores, incluindo a participação dos colaboradores, a comunicação e a negociação coletiva. Argumentam que as relações eficazes com os trabalhadores dependem de uma comunicação aberta e honesta, bem como de um compromisso com a participação dos trabalhadores nos processos de tomada de decisão, uma vez que isso não só melhora a moral e a satisfação dos trabalhadores, como também contribui para o sucesso organizacional.

As relações e o empenho dos trabalhadores são um aspeto fundamental da GRH, com o objetivo de cultivar relações positivas entre os trabalhadores e a organização, resolver queixas e incentivar a um ambiente de trabalho saudável (Robbins & Judge, 2019). A promoção de relações e envolvimento positivos dos colaboradores permite aos departamentos de RH melhorar a satisfação no trabalho, aumentar a produtividade e

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

promover um ambiente de trabalho mais coeso. As organizações que dão prioridade às relações e ao envolvimento dos colaboradores têm maior probabilidade de reter os melhores talentos e de manter uma cultura empresarial positiva, o que tem um grande impacto no sucesso global da organização (Wright & McMahan, 2011).

2.4.1.7 Questões de segurança e saúde no local de trabalho

A saúde e segurança no local de trabalho são outra das áreas essenciais dos Recursos Humanos, garantindo o bem-estar dos trabalhadores tanto nas instalações como em atividades remotas (DeCenzo et al., 2016). A gestão eficaz dessas questões protege os funcionários de riscos físicos e de saúde, além de melhorar a moral, reduzir o absentismo e aumentar a produtividade. As medidas de segurança variam conforme as necessidades da empresa, incluindo sinais de aviso visíveis, equipamentos seguros no local de trabalho, formação contínua, equipamentos de proteção individual adequados, e avaliações de risco (DeCenzo et al., 2016).

Hopwood e Thompson (2006) definem segurança no trabalho como a prática de proteger os trabalhadores de riscos que possam resultar em acidentes e lesões, destacando a importância de políticas de segurança robustas e programas de formação contínuos, especialmente para pequenas e médias empresas que podem não ter os mesmos recursos das grandes corporações.

Petersen (2003) destaca a importância de uma abordagem sistémica para a gestão da segurança. Argumenta que a segurança deve ser integrada nas operações diárias da organização, considerando todos os aspetos do sistema de trabalho, o que inclui a análise de riscos, a implementação de controlos preventivos e a criação de uma cultura de segurança que envolva todos os níveis da organização.

Os desafios na gestão de segurança e saúde no trabalho são numerosos e estão em constante evolução. Com a globalização, a mudança tecnológica e o surgir de novos riscos, as organizações devem estar preparadas para adaptar as suas práticas de segurança. Segundo Alli (2008), é crucial que as empresas invistam em tecnologias de segurança avançadas e promovam uma cultura de saúde e segurança que seja resiliente e adaptável às mudanças.

2.4.1.8 Satisfação dos trabalhadores

Uma das áreas que não é discutida com muita frequência e um dos principais indicadores de bem-estar e desempenho no ambiente de trabalho é a satisfação dos funcionários, sendo este um elemento-chave para qualquer departamento de Recursos Humanos que se preze, uma vez que trabalhadores satisfeitos são mais produtivos, determinados e leais às suas organizações. A administração pode pensar que a sua força de trabalho está totalmente bem quando, na realidade, há ressentimento e insatisfação a crescer dentro da organização (Newstrom, 2007). É nesta altura que os Recursos Humanos têm de intervir e avaliar o grau de satisfação dos trabalhadores nos seus cargos.

De seguida serão apresentadas algumas teorias, bem como os seus consequentes defensores e criadores, que poderão ter impacto na satisfação dos colaboradores.

Começando pela Teoria dos Dois Fatores, a mesma foi introduzida por Herzberg (1959), e distingue entre fatores motivacionais e fatores higiénicos, argumentando que fatores motivacionais, como reconhecimento, responsabilidade e realização, são cruciais para aumentar a satisfação dos trabalhadores. Por outro lado, fatores de higiene, como salário, condições de trabalho e políticas da empresa, podem prevenir a insatisfação, mas não são suficientes para aumentar a satisfação. Segundo Herzberg (1959), para alcançar um alto nível de satisfação, as organizações devem focar na melhoria dos fatores motivacionais.

Locke (1968) propôs a Teoria da Fixação de Objetivos, sugerindo que objetivos claros e desafiadores podem aumentar a motivação e a satisfação dos trabalhadores. Locke (1968) realça a importância de objetivos específicos, aceites pelos trabalhadores, e o papel do *feedback* no processo de atingir esses objetivos. Quando os trabalhadores têm metas claras e recebem *feedback* sobre o seu desempenho, a satisfação e o desempenho aumentam significativamente.

Ryan e Deci (2000) desenvolveram a Teoria da Autodeterminação, que destaca a importância do cumprimento das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento para a satisfação dos trabalhadores. Argumentam que ambientes de trabalho que suportam essas necessidades promovem maior motivação

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

intrínseca e satisfação. Segundo Ryan e Deci (2000), quando os trabalhadores sentem que têm controlo sobre o seu trabalho, que são competentes e que têm relacionamentos positivos com colegas, a satisfação no trabalho aumenta.

Adams (1965) apresentou a Teoria da Equidade, que sugere que a satisfação dos trabalhadores é influenciada pela perceção de justiça em relação às recompensas recebidas comparadas com os esforços despendidos e com as recompensas de outros em situações semelhantes. Adams (1965) argumenta que os trabalhadores avaliam as suas recompensas (salário, benefícios, reconhecimento) em relação aos seus esforços (tempo, habilidades, energia) e comparam essa relação com a de outros colegas. Quando percebem uma iniquidade, podem sentir-se insatisfeitos e desmotivados.

Alderfer (1969) desenvolveu a Teoria ERG (Existência, Relação e Crescimento), que revisa e amplia as ideias de Maslow sobre as necessidades humanas. Alderfer (1969) sugere que a satisfação no trabalho pode ser aumentada pela satisfação das necessidades de existência (necessidades básicas como segurança e salário), relação (necessidades de relacionamento interpessoal) e crescimento (necessidades de desenvolvimento pessoal e profissional). Alderfer (1969) propõe que as necessidades podem ser simultâneas e que a frustração numa área pode aumentar a importância das outras áreas.

Posto isto, é possível verificar que a satisfação dos trabalhadores é um conceito multifacetado que envolve uma série de fatores psicológicos, sociais e ambientais. A satisfação no trabalho pode ser aumentada por meio de estratégias que incluam a melhoria dos fatores motivacionais, a definição de objetivos claros, o suporte às necessidades psicológicas dos trabalhadores, a promoção de equidade e a criação de trabalhos que possuam características motivadoras. A gestão eficaz da satisfação dos trabalhadores é essencial para o sucesso organizacional e o bem-estar dos colaboradores.

2.4.1.9 Conformidade legal e regulamentar

A conformidade legal e regulamentar é um aspeto crucial da Gestão de Recursos Humanos, garantindo que uma organização cumpre o número crescente de leis laborais estabelecidas pelo governo (Noe et al., 2020). A conformidade não apenas protege a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

organização de litígios e penalidades, mas também promove um ambiente de trabalho justo e ético.

Os departamentos de RH desempenham um papel vital na garantia do cumprimento da legislação laboral, dos regulamentos laborais e das políticas da empresa, protegendo tanto a organização como os seus colaboradores, evitando assim litígios, protegendo os direitos dos trabalhadores e mantendo a reputação da empresa (Lewis & Sargeant 2019). Entre as áreas críticas de conformidade estão os contratos de trabalho, as regulamentações sobre discriminação, as leis de saúde e segurança no trabalho, e as normas de despedimento.

Por sua vez, Miner e Crane (2015), discutem a importância da conformidade legal como parte da gestão estratégica de Recursos Humanos. Argumentam que a conformidade não deve ser vista apenas como uma obrigação legal, mas sim como um componente estratégico que pode melhorar a gestão de riscos e fortalecer a posição competitiva da organização. Miner e Crane (2015) sugerem que integrar a conformidade legal nas estratégias de RH pode ajudar a criar uma cultura organizacional baseada na ética e na responsabilidade.

Posthuma (2002), aborda como as empresas podem gerir a justiça no local de trabalho, incluindo o cumprimento das leis trabalhistas e a criação de políticas que promovam a equidade. Posthuma (2002) realça que a perceção de justiça entre os trabalhadores é crucial para a satisfação e o *engagement*. As empresas que mantêm altos padrões de conformidade legal são mais propensas a ser vistas como justas e éticas pelos seus colaboradores.

Adams e Lacy (2007), discutem as leis e regulamentações que afetam a Gestão de Recursos Humanos, como as leis de emprego, regulamentações de saúde e segurança, e leis de discriminação, destacando a importância dos profissionais de RH estarem bem informados sobre o ambiente legal e regulatório para evitar problemas futuros.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.1.10 Planeamento estratégico de Recursos Humanos

Segundo Mello (2015), o planeamento estratégico dos Recursos Humanos é o processo de alinhamento das capacidades dos Recursos Humanos de uma organização com as suas metas e objetivos estratégicos, que envolve:

- Previsão das necessidades futuras da força de trabalho;
- Identificação de lacunas nas aptidões e competências;
- Desenvolvimento de estratégias para atrair, reter e desenvolver os talentos certos;
- Utilizar eficazmente os Recursos Humanos para atingir os objetivos empresariais globais.

Dessler (2017) define planeamento estratégico de Recursos Humanos como um processo contínuo que envolve a análise das necessidades de talento da organização, a identificação de lacunas de competências e a implementação de iniciativas para atrair, desenvolver e reter os melhores talentos. Dessler (2017) destaca a importância de alinhar as estratégias de RH com os objetivos organizacionais para garantir o sucesso a longo prazo.

Ulrich (1996) destaca o papel do profissional de RH no planeamento estratégico. Argumenta que os profissionais de RH devem atuar como parceiros estratégicos, contribuindo para a formulação e execução da estratégia organizacional. Destaca a importância de os profissionais de RH entenderem profundamente o negócio e colaborarem com os líderes para desenvolver iniciativas de RH que impulsionem o sucesso organizacional.

Cascio (2019), salienta a importância da integração do planeamento estratégico de RH com a gestão estratégica geral da organização, argumentando que as decisões sobre recrutamento, seleção, desenvolvimento e retenção de talentos devem ser alinhadas com os objetivos estratégicos da organização para garantir a vantagem competitiva e o sucesso a longo prazo.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

As etapas envolvidas no planeamento estratégico de Recursos Humanos incluem a previsão das necessidades futuras da força de trabalho, a identificação de lacunas nas aptidões e competências, e a conceção de estratégias para atrair, reter e desenvolver o talento adequado (Mello, 2015). Os desafios associados ao planeamento estratégico de Recursos Humanos envolvem a identificação do talento necessário, a conceção de estratégias para atrair e reter o pessoal adequado, e a garantia de que a organização possui as aptidões e competências necessárias para atingir as suas metas e objetivos (Mello, 2015).

2.4.1.11 Tecnologia e análise de Recursos Humanos

A utilização da tecnologia e da análise de dados tem-se tornado cada vez mais predominante na gestão de Recursos Humanos, simplificando os processos de RH e permitindo a tomada de decisões informadas. Desde a automatização do recrutamento até à otimização da gestão do desempenho, a tecnologia e a análise de RH desempenham um papel vital nas operações modernas de RH. Uma vez que a maioria da tecnologia de RH, em particular os sistemas de gestão do capital humano, está a transitar para plataformas de *software* como serviço (SaaS) baseadas na nuvem. As organizações estão a tirar cada vez mais partido destas soluções para melhorar as suas funções de RH (Dearborn & Swanson, 2017). Bersin (2019), destaca a rápida evolução das ferramentas e plataformas disponíveis para os profissionais de RH, desde sistemas de gestão de talentos até soluções de análise de dados, a tecnologia está a transformar a forma como as organizações recrutam, desenvolvem e retêm talentos (Bersin, 2019).

A tecnologia e a análise de RH não só otimizam os processos de RH, como também fornecem informações valiosas sobre as tendências da força de trabalho, o envolvimento dos colaboradores e outros indicadores-chave de desempenho. A utilização da análise de dados permite aos profissionais de RH tomar melhores decisões e promover a melhoria contínua em toda a organização (Meister & Willyerd, 2021). Num panorama empresarial cada vez mais competitivo, a utilização eficaz da tecnologia e da análise é essencial para que as organizações se mantenham na vanguarda e atinjam os seus objetivos gerais (Davenport & Harris, 2007).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Cappelli (2015) discute como a tecnologia pode ajudar as organizações a identificar e desenvolver habilidades críticas entre os seus funcionários, argumentando que as ferramentas de análise de RH podem ajudar as empresas a criar programas de formação personalizados e a preencher lacunas de habilidades de forma mais eficaz (Cappelli, 2015).

Apesar das oportunidades oferecidas pela tecnologia e análise de RH, existem desafios significativos a serem enfrentados. Questões de privacidade de dados, ética e equidade devem ser consideradas à medida que as organizações avançam na adoção de tecnologias de RH mais avançadas. Além disso, a rápida evolução tecnológica requer que os profissionais de RH estejam constantemente atualizados e adaptáveis às mudanças (Bersin, 2019).

Esta é uma área em crescente desenvolvimento, transformando cada vez mais a forma como as organizações fazem a gestão do seu capital humano, oferecendo oportunidades sem precedentes para impulsionar o desempenho e a inovação. As empresas que adotam uma abordagem baseada em dados para a gestão de pessoas estão mais bem posicionadas para enfrentar os desafios do ambiente de negócios em constante mudança e alcançar o sucesso a longo prazo.

2.4.2 Gestão de Talentos

A gestão de talentos é, nos dias de hoje, uma das questões de maior importância na Gestão de Recursos Humanos, representando, ainda, um dos maiores desafios para muitas organizações (Valverde et al., 2013). Este é o tema central desta dissertação, sendo o foco principal ao longo de todo o trabalho.

A escassez de talentos resulta numa intensa competição entre as organizações pela aquisição de talentos excepcionais, que são vistos como recursos únicos e essenciais (Morethe et al., 2020). Nesse contexto, as empresas que investem na promoção e desenvolvimento dos seus talentos obtêm uma vantagem competitiva significativa quando comparando com aquelas que não adotam tais práticas. Ao maximizar os talentos e reconhecê-los como uma das principais fontes de sustentação dessa vantagem, essas organizações conseguem destacar-se no mercado (Rothwell et al., 2005).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

De acordo com Pilbeam e Corbridge (2010), gestão de talentos envolve fatores como a atração sistemática, identificação, desenvolvimento, *engagement*/retenção e distribuição de indivíduos com elevado potencial, representativos de um valor diferenciado para a organização, fatores esses que acabam por ser explicados ao longo do presente capítulo. Além do mais, Heathfield (2019) acrescenta que a gestão de talentos também contribui para o desenvolvimento dos colaboradores como aliados profissionais, uma vez que essa gestão inclui formações e percursos de carreira que promovem o crescimento contínuo dos talentos dentro da organização.

O tema da gestão de talentos começa sempre com uma análise sobre o que se entende por talento, seguida por uma discussão sobre o conceito de gestão de talentos. Assim, a fundamentação teórica é dividida em duas partes. A primeira explora as diversas definições de 'talento', enquanto a segunda tenta delinear o conceito de 'Gestão de Talentos', baseando-se na literatura.

Começando pela primeira parte, o termo talento é frequentemente associado aos "melhores e mais brilhantes" (Beechler & Woodward, 2009), sugerindo uma característica distinta presente apenas em certos indivíduos. Além disso, Michaels et al. (2001) cunharam a expressão talento, definindo-a como o conjunto de habilidades de um indivíduo, incluindo a sua capacidade de aprender e de se desenvolver.

Relacionando este conceito com o meio empresarial, muitas instituições procuram uma definição clara e objetiva de talento para poder identificá-lo e valorizá-lo nas suas equipas de trabalho. Contudo, outras organizações veem a palavra talento como sinónimo de toda a sua força de trabalho e dedicação, desafiando a ideia de que nem todos podem ser considerados talentos. Em regra, as perspetivas sobre talento convergem na ideia de que indivíduos talentosos são aqueles que aplicam as suas habilidades para alcançar melhores resultados para a organização. Cabe à organização, por sua vez, motivar e proporcionar condições para que esses talentos possam manifestar-se internamente (Almeida, 2004).

Essa perceção está alinhada com a literatura sobre Gestão por Competências. Ross (2013) argumenta que uma abordagem baseada em competências para a identificação de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

talentos simplesmente substitui o desafio de definir 'talento' pelo desafio de identificar as competências necessárias para determinados papéis, especialmente em ambientes em constante mudança. O mesmo problema ocorre quando talento é definido como potencial, pois se as organizações já têm dificuldade em definir talento, terão ainda mais dificuldade em determinar se um indivíduo possui ou não potencial (Ross, 2013).

Entrando agora na segunda parte, o termo gestão de talentos, acaba por ser um pouco mais complexo e de difícil esclarecimento. A gestão de talentos com origem em meados da década de 90, continua a ser uma prática amplamente adotada e adaptada pelo vasto mundo organizacional, à medida que se vai percebendo que os talentos representam meio de obtenção de vantagem competitiva (Lewis & Heckman, 2006). A sua definição varia conforme a sua aplicação, resultando em duas abordagens distintas: a inclusiva, referente à gestão de talentos abrangendo todos os colaboradores; e a exclusiva, que se foca apenas naqueles com elevado potencial e/ou desempenho (Ariss et al., 2014).

Na visão exclusiva da gestão de talentos, Ariss et al. (2014) argumentam que este é um processo específico que se concentra exclusivamente nos indivíduos capazes de criar uma vantagem competitiva para a organização. Esses talentos são geridos de forma eficiente e eficaz, garantindo a competitividade a longo prazo (Taylor, 2018). Esta abordagem concentra-se num grupo restrito de colaboradores, geralmente representando cerca de 10 a 20% da força de trabalho da empresa (Mousa & Ayoubi, 2019). As opiniões sobre esta abordagem são divergentes: alguns acreditam que o investimento desproporcional num pequeno grupo de talentos é justificado pelos benefícios que eles trazem, enquanto outros consideram que essa prática pode ser prejudicial para os colaboradores "não talentosos", ao excluí-los dos processos de Recursos Humanos (Morethe et al., 2020).

Por outro lado, a visão inclusiva da gestão de talentos sustenta que o planeamento, seleção e implementação de estratégias de desenvolvimento devem ser aplicados a todos os colaboradores. O objetivo é garantir a oferta atual e futura de talentos necessários para alcançar os objetivos organizacionais e executar as atividades de gestão (Morethe et al., 2020). Esta perspetiva defende a presença de talento em toda a organização, acreditando

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

que cada colaborador possui talento e potencial. Assim, as oportunidades de desenvolvimento são distribuídas de maneira equitativa, minimizando o risco de exclusão de possíveis talentos (Morethe et al., 2020).

Gestão de talentos acaba por se referir a um conjunto de procedimentos, programas e princípios culturais numa organização, concebidos e implementados para atrair, desenvolver e reter talentos, visando alcançar os objetivos estratégicos da empresa. É considerado um processo que envolve a identificação sistemática de indivíduos-chave que poderão vir a contribuir para o alcance de uma vantagem competitiva organizacional (Silzer & Church, 2009). Conforme observado por Chiavenato (2010), a gestão de talentos está-se a tornar essencial para o sucesso organizacional. Chiavenato (2010) salienta que nem todos podem ser considerados talentos; para isso, é necessário que apresentem algum diferencial.

À luz do defendido por McDonnell (2011), a gestão de talentos é um dos fatores de maior importância para garantir o sucesso organizacional e consequente vantagem competitiva. Para Collings e Mellahi (2009), a gestão de talentos pode-se definir como uma estratégia global de integração, procura e desenvolvimento, que abrange a identificação proativa e a implementação de abordagens para atrair colaboradores de alto desempenho e elevado potencial numa escala internacional.

Face a todas as análises, acaba por se verificar que definir com precisão o que significa gestão de talentos tem a sua complexidade, uma vez que termos como 'gestão de talentos', 'estratégia de talento', 'gestão de sucessão' e 'planeamento de Recursos Humanos' são frequentemente usados como sinónimos, resultando isso numa verdadeira confusão entre as diversas definições, termos e suposições apresentadas por diferentes autores entendidos no assunto (Lewis & Heckman, 2006).

Segundo Lewis e Heckman (2006), gestão de talentos pode ser entendida de três formas diferentes. A primeira perspetiva considera a gestão de talentos como um conjunto de práticas de Recursos Humanos, englobando funções, atividades ou áreas especializadas, como recrutamento, seleção, desenvolvimento e gestão de carreiras e sucessão. Lewis e Heckman (2006) também definem a gestão de talentos como um

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

conjunto integrado de processos de Recursos Humanos que precisam de estar alinhados com a estratégia delineada pela empresa. Para uma organização tradicional, orientada para o processo de recrutamento, isso implica transformar-se numa entidade focada na atração e retenção de talentos.

O segundo grupo de definições de gestão de talentos concentra-se na noção de reserva de talentos. Como tal, a gestão de talentos é vista como um processo destinado a assegurar que a organização dispõe de colaboradores com as competências necessárias para cumprir com a sua estratégia. Esta abordagem dá uma ênfase significativa aos planos de sucessão e aos planos de Recursos Humanos. De acordo com Lewis e Heckman (2006), a visão típica dessa abordagem sugere que o primeiro passo para uma gestão de talentos eficaz é adquirir uma compreensão sólida da força de trabalho interna.

A terceira perspetiva aborda a gestão de talentos de forma mais abrangente, sem considerar as fronteiras organizacionais ou posições concretas. Dessa perspetiva surgem duas visões distintas sobre a gestão de talentos, onde a primeira vê o talento como um recurso absoluto que deve ser gerido com base nos níveis de desempenho; os talentos devem ser identificados, contratados e recompensados. Portanto, em contraste com a segunda visão, essa abordagem incentiva as organizações a gerir globalmente o desempenho de todos os talentos, em vez de focar em funções exclusivas. Os defensores dessa visão classificam os colaboradores de acordo com seu desempenho. No caso da segunda visão, a mesma sustenta que o talento é um elemento crucial nas organizações, fator essencial para a consistência do departamento de Recursos Humanos na gestão de colaboradores de alto desempenho.

Além destas três vertentes, Collings e Mellahi (2009) acrescentam um quarto pensamento, dando a sugestão para que se identifiquem pontos-chave que afetam de forma diferente a vantagem competitiva das empresas. Nesse sentido, o ponto de partida da gestão de talentos passa a ser o reconhecimento de posições altamente relevantes, seguido pelo desenvolvimento de uma *pool* de talentos. Esses talentos devem assumir papéis distintamente relacionados à estratégia da empresa, exigindo a diferenciação entre os profissionais que são considerados talentos estratégicos e aqueles que não são.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Para Sparrow et al. (2014), alguns autores consideram que a gestão de talentos é um "campo de ponte", aproveitando os pontos fortes da GRH, da gestão da cadeia de abastecimento, do marketing ou da teoria dos recursos e das competências. Para compreender quais os elementos da gestão de talentos que são mais valiosos para o desempenho organizacional, é necessário saber quais os elementos da arquitetura da gestão de talentos que têm maior impacto na eficácia organizacional. Esta arquitetura de gestão de talentos é a combinação de processos e práticas do sistema desenvolvidos e implementados por uma organização para garantir que a gestão de talentos é realizada de forma eficaz (Sparrow & MakramWhat, 2015).

Em muitos estudos verifica-se que a gestão de talentos envolve a atração, a identificação, o desenvolvimento, a retenção e a implantação sistemática de talentos (Scullion et al., 2010). Em geral, a gestão de talentos tem por objetivo satisfazer as necessidades quantitativas e qualitativas do capital humano e contribuir para o desempenho global da empresa (Beechler & Woodward, 2009). Parte-se do princípio de que cada parte interessada na organização partilha este interesse económico e organizacional. Diferentes estudos sobre a gestão de talentos destacam, assim, o lado racional e económico do trabalho e das organizações (Thunnissen, 2016). Dado o papel essencial dos gestores de RH no desenvolvimento, lançamento e monitorização dos sistemas de gestão de talentos, um maior compromisso organizacional com a gestão de talentos aumentará a importância dos profissionais de RH, tornando o seu trabalho vital para a empresa (Guerra et al., 2023).

Segundo Guerra et al. (2023), o contexto é fundamental para explicar o valor do talento. Os indivíduos podem ter um desempenho melhor ou pior em função do seu ambiente imediato, da liderança exercida por quem dirige a empresa e da equipa em que trabalham.

Como referido anteriormente, a gestão de talentos envolve estratégias e procedimentos como forma de atrair, identificar, desenvolver e reter indivíduos que possuem um valor especial para a organização (Tansley & Tietze, 2013).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

As utilizações dessas estratégias são fundamentais para que as organizações obtenham uma vantagem competitiva no mercado em que atuam (Tansley & Tietze, 2013). Numa fase inicial, é crucial atrair talentos com competências diferenciadoras que possam ser considerados uma mais-valia para a organização, permitindo alcançar uma vantagem competitiva face aos demais. Numa fase seguinte, é fundamental selecionar, envolver e desenvolver esses talentos dentro da própria organização. Também é essencial reter esses talentos, minimizando a rotatividade e assegurando que os investimentos em formação e desenvolvimento se traduzam em vantagem competitiva para a empresa.

Como tal, é essencial que uma organização, ao planejar a estratégia de Recursos Humanos a adotar, se baseie nos valores e competências que regem a organização, uma vez que essas competências serão passadas aos novos “talentos” quando ingressarem na organização e durante toda a sua formação (Phillips & Roper, 2009).

2.4.2.1 Aquisição e Atração de Talentos

Devido às mudanças no mercado de trabalho, o conceito de "trabalho para a vida" tornou-se obsoleto. Anteriormente, as organizações mantinham talentos na sua estrutura por muitos anos, onde resultado disso era a baixa rotatividade e apenas casos pontuais de saída. Atualmente, essa dinâmica mudou, uma vez que as empresas não podem mais oferecer segurança no trabalho a longo prazo (Tulgan, 2002), sendo resultado disso a maior rotatividade nas organizações e uma procura constante por novas oportunidades por parte dos colaboradores, que procuram projetos onde possam desenvolver as suas habilidades.

Como tal, as empresas enfrentam a necessidade de atrair talentos, reconhecendo a sua elevada importância para o sucesso organizacional (Hong et al., 2010).

Segundo Fernandes (2001), as organizações que conseguem garantir um futuro promissor para os seus colaboradores talentosos, permitindo que assumam responsabilidades de alto nível, têm uma maior probabilidade de atrair novos talentos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.2.2 Retenção e Desenvolvimento de Talentos

Passando a fase da atração de talentos, é crucial para a organização ter a capacidade de conseguir retê-los, garantindo que permaneçam e cresçam na empresa para, assim, aumentarem a sua vantagem competitiva.

Para isso, a Gestão de Recursos Humanos deve ser capaz de criar e executar ferramentas de gestão que deem azo a condições favoráveis de trabalho e um ambiente organizacional positivo, cumprindo, portanto, com as necessidades dos talentos. Reter talentos significa mantê-los na organização pelo tempo necessário para que a empresa consiga, assim, tirar partido das suas habilidades, permitindo a possibilidade de desempenharem as suas tarefas de forma correta e eficaz (Martins & Von der Ohe, 2002).

À luz do defendido por Chiavenato (2009), para manter e reter talentos na organização, é essencial criar um ambiente de trabalho que seja agradável, acolhedor, saudável e seguro, além de oferecer remuneração atraente, formação contínua e benefícios sociais que correspondam adequadamente às necessidades dos colaboradores. Oferecer salários e benefícios competitivos é importante, porém, é insuficiente para atrair e reter colaboradores talentosos e com possíveis benefícios para a organização. Segundo Chiavenato (2009), e conforme se pode verificar posteriormente, talentos não se satisfazem apenas com uma alta remuneração; há outros fatores que contribuem para a sua retenção, como a aprendizagem, comunicação, desafio, igualdade e segurança no trabalho, orgulho e trabalho em equipa, participação na empresa, reconhecimento e significado.

De seguida, são abordados esses aspetos impactantes da motivação e do *engagement* dos colaboradores, com base em estudos de diferentes autores.

Segundo Benest (2008), a aprendizagem é uma prioridade constante, com os colaboradores a procurar continuamente oportunidades para desenvolver novos conhecimentos e competências. A comunicação, conforme destacado por Sirota (2005), é igualmente essencial, com os funcionários a desejar compreender claramente as expectativas da administração para terem uma ideia precisa de como o seu trabalho será avaliado. Além disso, Benest (2008) sublinha a importância do desafio no ambiente de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

trabalho, pois os colaboradores têm a necessidade de serem constantemente desafiados por meio da atribuição de novas funções ou funções em evolução. Em relação à igualdade e segurança no trabalho, Sirota (2005) observa que os funcionários desejam ser tratados e remunerados de forma justa. No que diz respeito ao orgulho e trabalho em equipa, Benest (2008) afirma que os trabalhadores procuram sentir-se bem com o seu trabalho, orgulhando-se das suas realizações e colaborando em equipa com os seus colegas. A participação na empresa é outro fator relevante, com Palma e Cunha (2009) indicando que os funcionários desejam maior envolvimento na tomada de decisões, procurando sentir que têm algum controlo sobre o seu trabalho. O reconhecimento também é crucial, como mencionado por Sirota (2005), com os colaboradores a desejar realizar um bom trabalho e receber reconhecimento pelas suas contribuições. Finalmente, o significado no trabalho é vital, conforme apontam Palma e Cunha (2009), sendo importante que os colaboradores tenham a oportunidade de desempenhar uma atividade profissional que possibilite tanto a realização profissional como pessoal.

Acredita-se que a transformação digital é um esforço organizacional para se adaptar a este novo contexto, e que deve trazer mudanças em todas as áreas estratégicas da organização (Alunni & Llambías, 2018). Collings e Mellahi (2009) observam que alguns estudos consideram a gestão de talentos como uma prática contingente. Isto leva ao modelo "*best fit*", que reconhece o impacto dos contextos internos e externos específicos das organizações nas práticas e resultados da gestão de talentos (Gallardo-Gallardo et al., 2013).

2.4.2.3 Políticas da Gestão de Talentos

As políticas de gestão de talentos começam por identificar as posições-chave na organização e, em seguida, identificam as pessoas que têm o talento potencial para preencher essas posições (Coulson-Thomas, 2012). Se não houver talento suficiente internamente, é necessário recrutar pessoas externas para preencher as potenciais lacunas que a organização tem ou terá em determinadas posições e desenvolver políticas de RH destinadas a desenvolver, motivar e envolver o talento, a fim de satisfazer as necessidades de talento da organização (Highhouse et al., 2003). Essas mudanças exigem que as

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

organizações repensem as estratégias de RH (Lund et al., 2016), especialmente as que visam atrair e reter talentos.

A gestão de talentos é uma forma sistemática de incorporar elementos de planeamento, organização, implementação e avaliação, com o objetivo de produzir Recursos Humanos competentes e eficazes, para que os objetivos organizacionais possam ser alcançados (Mukmin, 2021). Gasperz (2013) afirma que a gestão de talentos é um processo de Gestão de Recursos Humanos associado a três processos principais: desenvolver e fortalecer os funcionários quando entram pela primeira vez na organização, reter e desenvolver os funcionários existentes e atrair o maior número possível de funcionários que tenham a competência, o empenho e o carácter para querer trabalhar na organização. Baum (2002) defende que a gestão de talentos é uma mentalidade organizacional que garante que o talento certo está disponível para o trabalho certo e no momento certo, com base nos objetivos estratégicos da empresa. Silzer e Dowell (2009) argumentam que a gestão de talentos é uma série de processos e procedimentos integrados que as organizações utilizam para atrair, reter, desenvolver e mobilizar talentos para atingir os objetivos estratégicos da organização.

2.4.2.4 Benefícios da Gestão de Talentos

Amstrong e Baron (2005) apresentam os benefícios da gestão de talentos para uma empresa, entre outros: melhorar o processo de recrutamento e seleção para que a organização adquira talentos de alta qualidade; proporcionar um pacote de remuneração mais competitivo e justo; realizar análises de risco, procurando conservar a rotatividade dos trabalhadores; melhorar os programas de aprendizagem e desenvolvimento para melhorar o desempenho e a competência futuros; e realizar triagens internas para identificar potenciais colaboradores. Do lado dos trabalhadores, os benefícios consistem em aumentar a motivação e o empenho, desenvolver carreiras, aumentar o conhecimento sobre o contributo para os objetivos da empresa e aumentar a satisfação no trabalho (Amstrong & Baron, 2005).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.4.2.5 Procedimentos e Estratégias da Gestão de Talentos

A gestão de talentos é uma metodologia estratégica que envolve a identificação, o desenvolvimento, a motivação e a retenção de indivíduos qualificados numa organização (Kaleem, 2019). O conceito implica um conjunto de procedimentos e estratégias destinados a supervisionar e reforçar eficazmente as capacidades dos indivíduos para atingir os objetivos de uma organização (Cahyono et al., 2023). O conceito de gestão de talentos diz respeito ao processo de reconhecimento, atração, desenvolvimento e retenção de indivíduos que possuem as capacidades e competências necessárias para prosperar num contexto organizacional (McDonnell et al., 2017). Segundo Touriano et al. (2023), o objetivo é garantir que a organização possui Recursos Humanos com qualidade, competência e proficiência superiores, a fim de enfrentar eficazmente os desafios que a organização poderá encontrar no futuro. Os autores identificam vários elementos cruciais da gestão de talentos, sendo eles compostos por:

- **Identificação de talentos:** O processo de identificação e avaliação de indivíduos com elevado potencial e aptidão para atingir a excelência num determinado domínio. Implica a utilização de instrumentos de avaliação, tais como avaliações de desempenho, entrevistas, testes psicológicos e observações, para identificar as pessoas que melhor se adaptam às necessidades da organização;
- **Seleção e recrutamento:** A implementação de estratégias de recrutamento competentes para atrair indivíduos qualificados. O processo pode implicar a autopromoção da organização, a aquisição proactiva de talentos e estratégias de recrutamento inventivas destinadas a atrair os indivíduos mais adequados para satisfazer as necessidades da organização;
- **Desenvolvimento e formação:** Oferecer programas de formação e desenvolvimento adequados para aumentar o potencial de cada indivíduo. O acima mencionado inclui programas destinados a melhorar as competências, a liderança, os conhecimentos técnicos e a progressão na carreira, com o objetivo final de equipar os indivíduos para assumirem funções de liderança e cumprirem os requisitos organizacionais;

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- **Gestão de desempenho:** É crucial a implementação de um sistema de gestão de desempenho competente que ofereça um *feedback* inequívoco, estabeleça objetivos quantificáveis e proporcione incentivos adequados. Este fenómeno contribui para o aumento da motivação, da satisfação no trabalho e da realização pessoal;
- **Retenção e recompensas:** Desenvolver uma forte estratégia de retenção para conservar os indivíduos talentosos e de elevado desempenho. Isto implica a utilização de incentivos, programas de recompensa, oportunidades de desenvolvimento e a criação de uma cultura organizacional que apoie o crescimento e a realização.

A gestão de talentos é uma abordagem importante para competir num mercado de trabalho competitivo (Harini et al., 2023). Ao concentrarem-se na identificação, desenvolvimento e retenção de indivíduos talentosos, as organizações podem criar vantagens competitivas a longo prazo e atingir os seus objetivos estratégicos.

Contudo, de acordo com Stahl et al. (2012), não há uma fórmula única para alcançar o sucesso na gestão de talentos, é essencial que as práticas sejam adaptadas à estratégia e às causas específicas de cada organização, alinhando-se à filosofia de liderança e ao sistema de valores, além de encontrar diferentes formas de se destacar da concorrência. Completando os princípios de Stahl et al. (2012), Ulrich (2005) sugere que um programa eficaz de gestão de talentos deve ser construído com base em quatro componentes principais: diferenciação, avaliação e classificação, gestão de desempenho e transparência. A diferenciação de talentos observa-se com a formação de grupos de trabalho focados nas suas áreas de maior destaque e alocando os colaboradores conforme esses grupos. Seguidamente, é necessário avaliar o programa, identificando pontos fortes e fracos e as necessidades da organização. A gestão do desempenho dos colaboradores também é crucial, incluindo a medição do seu desempenho, a oferta de oportunidades de desenvolvimento e a criação de objetivos de progressão. Por último, a transparência do programa deve ser garantida, fornecendo informações e *feedback* sobre as práticas desenvolvidas a toda a organização.

2.5 A Relação entre IA e Recursos Humanos

Com a base estabelecida sobre a interação entre Inteligência Artificial e transformação digital, o presente capítulo volta o olhar para um domínio crucial: a relação entre IA e Recursos Humanos. A complexidade dos fenómenos de Recursos Humanos, os desafios associados aos dados de RH, questões de justiça e restrições legais, bem como as reações dos funcionários, têm levado a que as tendências tecnológicas comecem a impactar a Gestão de Recursos Humanos nas organizações (Yakubovich, 2019).

A análise de RH baseada em Inteligência Artificial está a ser aplicada em diversas funções, conforme destacado por HR.com (2017). Jantan et al. (2010) observam que os sistemas de decisão de RH estão a adotar técnicas inteligentes híbridas e abordagens de *Data Mining*. Esses sistemas possibilitam a análise rápida de uma grande quantidade de dados em áreas como seleção, planeamento de carreiras, previsão e identificação de indicadores de desempenho, conhecimento, formação, *feedback*, custos e lucros. Atualmente, o *software* é capaz de reconhecer rostos, género, vozes, humor, níveis de educação, detetar mentiras e avaliar capacidades cognitivas durante entrevistas (Deloitte, 2018).

Contudo, embora gestores e líderes antecipem um aumento da utilização de IA em várias áreas, constata-se que a área de Recursos Humanos necessita de atualizações tecnológicas. A maioria dos profissionais nesta área revela possuir conhecimentos limitados sobre IA e expressa a expectativa de que as suas organizações incorporem a IA nos próximos cinco anos (HR.com, 2017). De acordo com o estudo *Global Human Capital Trends* (Deloitte, 2018), a maioria dos inquiridos considera o tema importante e afirma que as suas organizações estão envolvidas em projetos de automatização. No entanto, apenas 31% dos participantes afirmam estar prontos para adotar e lidar efetivamente com as ferramentas disponíveis (Deloitte, 2018). Neste contexto, reconhece-se a necessidade de supervisão sobre estas tecnologias e a não confiança total nas mesmas, onde várias empresas têm investido na formação dos colaboradores para que possam trabalhar em conjunto e treinar o *software*. Em vez de substituir os humanos, espera-se que as máquinas alterem as competências dos colaboradores, redefinindo funções e

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

estruturas. Assim, um dos principais desafios para os Recursos Humanos reside em identificar quais as tecnologias e combinações entre competências humanas e tecnológicas que devem ser adotadas e integradas de forma eficaz. (Deloitte, 2018).

Embora muitas pessoas presumam que a tecnologia resultará na perda de empregos, Bessen (2018) argumenta que essa perda será compensada por um efeito de substituição que afetará os cargos, podendo também criar empregos. No entanto, não há garantias de que a tecnologia aumentará a procura de mão de obra, sendo uma transição desafiadora que requer a aprendizagem de novas competências e possíveis mudanças organizacionais.

Em termos de processos e ferramentas de IA, destacam-se os conceitos de *Big Data* e Análise de Dados. Estes podem ser categorizados como estruturados, semiestruturados e não estruturados, incluindo registos, e-mails, interações em redes sociais, pesquisas, imagens e vídeos. A análise desses dados, realizada através de *softwares* de bases de dados, permite a previsão de resultados e a utilização das informações em projetos de *machine learning* e em aplicações avançadas (Angrave et al., 2016).

No entanto, a habilidade para processar um grande volume e variedade de dados requer condições específicas, sendo necessário que as organizações ajustem os seus equipamentos e proporcionem uma adaptação dos funcionários, uma vez que serão os responsáveis pelos projetos e, como tal, devem ter uma compreensão profunda dos dados e análises, possibilitando a aplicação prática no quotidiano e a previsão de resultados (Laney, 2001). De acordo com Pease et al. (2012), os Recursos Humanos são o diferencial mais importante de uma organização. Assim, ao implementar processos de *Big Data* para analisar os seus dados, é possível transformar o desempenho dos colaboradores e a estratégia organizacional. O *Big Data* proporciona análises preditivas, abrindo oportunidades para ampliar a influência estratégica e agregar valor (Carty, 2014).

Este é um tema em ascensão, que se insere tanto na gestão operacional como estratégica das organizações. No entanto, dificilmente representará uma transformação significativa na GRH a menos que os profissionais de RH reconheçam o seu potencial e

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

desenvolvam abordagens e práticas analíticas (Angrave et al., 2016). Conforme verificado por Radonjić et al. (2022) nos seus estudos face a esta temática, os resultados alcançados sugerem que, ao aplicar a IA, os decisores e profissionais de RH devem abordá-la com objetivo concretos, e não apenas para a implementar, caso contrário, dificilmente serão gerados os conhecimentos desejados ou resultados por si só. A ausência de compreensão e habilidades analíticas por parte dos gestores representa uma das barreiras para a adoção de ferramentas de bases de dados e análise de dados. Isso ocorre frequentemente devido a limitações nos sistemas de informação e à falta de acesso a instrumentos que destaquem o valor dos dados na GRH e a sua importância estratégica para a organização (Angrave et al., 2016).

Neste contexto, Fred (2017) destaca que as organizações reconhecem a importância da gestão de talentos e dos Recursos Humanos, embora por vezes enfrentem desafios na gestão eficaz de dados. Segundo a Harvard Business Review (2014), para que as organizações aumentem a dependência da análise de Recursos Humanos, é necessário superar obstáculos como as competências dos colaboradores, a qualidade dos dados e o desconforto na tomada de decisão baseada nesses dados. Além disso, é crucial compreender as métricas que têm o maior impacto na estratégia (Harvard Business Review, 2014).

Para aproveitar plenamente este conjunto de ferramentas, Jantan et al. (2010) realçam a necessidade de identificar os principais conjuntos de dados disponíveis para a GRH. Esses dados devem passar por um processo de pré-processamento e melhoria da qualidade, a fim de criar o volume de dados necessário para moldagem. Em seguida, é essencial verificar a relevância desses dados antes de realizar a análise e identificar padrões. Quanto ao armazenamento, observa-se uma tendência crescente no uso de bases de dados em nuvem (*cloud*) devido aos investimentos recentes das empresas (Angrave et al., 2016).

No entanto, persistem questões não resolvidas relacionadas com ética, privacidade e consentimento. Como podem as máquinas garantir imparcialidade, e até que ponto podem recolher dados? Embora essas questões estejam a ser esclarecidas à medida que a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

tecnologia evolui, também existem fatores que impactam a análise de Recursos Humanos, como competição, estrutura organizacional, situação financeira, orientação para inovação e tamanho da organização (Reddy & Lakshmikeerthi, 2017). Os principais obstáculos para a aplicação eficaz da análise de RH estão relacionados à inconsistência e acessibilidade dos dados, qualidade e metodologias de análise, bem como habilidades e conhecimentos dos profissionais (Reddy e Lakshmikeerthi, 2017).

Apoiando essa perspectiva, Angrave et al. (2016) destacam a importância de integrar a análise de RH de forma profunda para garantir uma compreensão completa dos dados e resultados. Embora os profissionais de Recursos Humanos expressem interesse nessa abordagem, muitas vezes sentem-se inadequadamente informados, o que pode resultar na forma como o tema é promovido e implementado. Assim, problemas na percepção do tema podem impedir que empresas que investem nessas ferramentas alcancem o progresso esperado (Angrave et al., 2016). Por outro lado, Plessis e Wet Fourie (2016) sugerem que os profissionais de RH devem colaborar com especialistas e analistas para analisar o *Big Data*. Além disso, é crucial garantir que todos os dados relevantes sejam devidamente inseridos nos sistemas para otimizar a eficiência e a gestão de custos.

A importância da análise de Recursos Humanos na gestão estratégica das organizações está a tornar-se cada vez mais evidente, à medida que as empresas procuram planejar e antecipar o futuro para garantir o sucesso. Os profissionais estão conscientes do impacto das estratégias e, diante da concorrência global intensa e das rápidas mudanças tecnológicas, a análise de RH oferece informações cruciais em tempo real (Fred, 2017). Nesse contexto, as competências analíticas dos colaboradores tornam-se valiosas, proporcionando vantagens estratégicas (Reddy & Lakshmikeerthi, 2017). Assim, torna-se crucial que os profissionais de RH atualizem os seus conhecimentos e competências. Isso não apenas assegura que as abordagens analíticas existentes não se tornem obstáculos ao progresso, mas também visa contribuir ativamente para a influência estratégica da GRH, resultando em benefícios tanto para as organizações como para os colaboradores (Angrave et al., 2016).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.5.1 A Inteligência Artificial nos Recursos Humanos

A integração da Inteligência Artificial nos Recursos Humanos, ajuda à maior concentração no trabalho estratégico do que em tarefas repetitivas e de baixo valor acrescentado. Deu uma nova dimensão aos Recursos Humanos para racionalizar e reformular as suas funções originais, de modo a obter uma maior eficiência e atenção, e a contribuir para a redução dos custos através da automatização das tarefas repetitivas (Mathew et al., 2021).

Segundo Mathew et al. (2021) e, verificando posteriormente a tabela 3, a utilização da tecnologia nos Recursos Humanos passou por várias fases.

Começando pela primeira fase, durante a mesma, os Recursos Humanos utilizavam sistemas para manter registos manualmente ou com menor utilização de máquinas. Esta fase estendeu-se de 1900 a 2000.

Passando para a segunda fase, os Recursos Humanos utilizavam sistemas automatizados como a base de dados e o Excel. Decorreu entre 2000 e 2012.

No que diz respeito à terceira fase, que vai de 2013 até à atualidade, os Recursos Humanos estão a utilizar sistemas automatizados inteligentes, como a *cloud* e a IA. O quadro seguinte mostra as diferentes fases da tecnologia utilizada nos RH.

Tabela 2 - Diferentes fases da tecnologia nos RH

Fase	Ano	Tecnologia utilizada	Exemplos
Primeiro	1900 a 2000	Manual ou pouca tecnologia utilizada	<i>Nil</i>
Segundo	2000 a 2012	Sistemas automatizados	<i>Database, Excel</i>
Terceiro	2013 até ao presente	Sistemas automáticos inteligentes	<i>Cloud, Inteligência Artificial</i>

Fonte: elaboração própria

O fator mais importante da utilização da Inteligência Artificial nos Recursos Humanos é o facto de ter reduzido consideravelmente o tempo necessário para analisar o

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

currículo dos candidatos, aumentando assim a eficiência, também reduziu as taxas de erro que são causadas pelos humanos e está livre da sua possível natureza tendenciosa (Mathew et al., 2021). A Inteligência Artificial também ajuda a equipa de Recursos Humanos das organizações a resolver todos os problemas críticos relacionados com o ser humano, aumentando o desempenho, o que resulta num possível lucro para as organizações (Mathew et al., 2021).

A Inteligência Artificial transformou-se numa parte fulcral da Gestão dos Recursos Humanos no atual ambiente empresarial. As organizações estão a recorrer a respostas baseadas na Inteligência Artificial para atualizar os recursos enquanto lutam para se manterem sérias e poderosas. A sua utilização nos Recursos Humanos causará um desenvolvimento quantitativamente mais notável na forma como o trabalho é concluído (Menaka, 2023).

Os Recursos Humanos são uma área que tem muito progresso por causa da Inteligência Artificial. Os aparelhos e a programação são utilizados por especialistas em Recursos Humanos para gerir os processos de contratação, de *onboarding* e de preparação. A robotização de uma parte destes ciclos será uma componente da Inteligência Artificial nos RH mais tarde, permitindo que a força de trabalho invista a sua energia e recursos de forma ainda mais perspicaz (Menaka, 2023).

A Inteligência Artificial é inicialmente utilizada no recrutamento. Para encontrar o melhor candidato para as posições em aberto, este ciclo inclui a identificação dos candidatos à luz da variedade de habilidades, experiência, capacidades e adequação social. Em contraste com os métodos de seleção mais habituais, como a seleção de currículos ou a seleção por telefone, a IA pode ajudar os especialistas em RH a reconhecer com precisão estas qualidades (Menaka, 2023).

O sistema de *onboarding* é o momento em que a Inteligência Artificial pode ser útil. Quando um concorrente é visto como uma combinação sólida para um lugar que está em aberto, é básico convidá-los para a empresa e integrá-los com os trabalhadores atuais. É aqui que a IA pode ajudar, produzindo mensagens personalizadas, organizando

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

reuniões ou, em qualquer caso, ligar para os membros da equipa para os convidar (Menaka, 2023).

Por fim, esta inteligência informática pode ajudar a instruir os trabalhadores para desenvolver ainda mais a eficiência no trabalho. O verdadeiro valor da IA encontra-se neste espaço, uma vez que permite círculos de crítica progressiva que são únicos para cada especialista. Tendo em conta os seus próprios dados (como área, colegas, trabalho e assim por diante), a inteligência da máquina pode avaliar os ativos e as “deficiências” de um funcionário, fornecendo-lhes recomendações explícitas para melhoria. Os gestores podem agora orientar os colaboradores de forma mais precisa e eficiente do que nunca, graças à Inteligência Artificial (Menaka, 2023).

2.5.2 Razões para o uso da IA nos Recursos Humanos

A introdução da Inteligência Artificial nas empresas deu um grande alívio ao departamento de Recursos Humanos de toda a organização, pois organiza todo o conjunto de dados instruídos e combina todo o perfil de trabalho dos candidatos com o perfil de trabalho necessário. Fornece aos Recursos Humanos as informações pormenorizadas do candidato e, conseqüentemente, automatiza o sistema com custos operacionais reduzidos (Mathew et al., 2021). Mathew et al. (2021) referem, de seguida, algumas das razões pelas quais as organizações optam por escolher a Inteligência Artificial nos Recursos Humanos.

As ferramentas de Inteligência Artificial desempenham um papel crucial ao orientar o candidato correto no processo de candidatura. Quando um candidato se candidata a uma posição especificada pela organização, essas ferramentas interagem com ele através de uma caixa de conversação, respondendo a todas as suas dúvidas e facilitando o processo de candidatura.

Melhor integração da análise, onde com base no perfil profissional do candidato e nos requisitos da organização os Recursos Humanos tentam selecionar o candidato. As ferramentas de Inteligência Artificial ajudam a selecionar os candidatos a um ritmo mais rápido a partir do conjunto de perfis de candidatos disponíveis, aumentando a eficiência do recrutamento, o que resulta num aumento da produtividade da organização.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Aumento da qualidade do recrutamento, uma vez que recrutar um candidato correto para a posição correta a partir de um grande conjunto de candidatos é uma tarefa importante para o departamento de Recursos Humanos. Ao utilizar uma ferramenta artificial, o processo de recrutamento pode ser dividido em várias etapas, para que possam ser recolhidos mais dados de cada candidato e para que se possa avaliar cada candidato de forma rigorosa e eficaz.

O envolvimento dos candidatos é um aspeto muitas vezes negligenciado pelas organizações, que raramente dão o devido reconhecimento às candidaturas. No entanto, com o uso de ferramentas de Inteligência Artificial, assim que o e-mail de um candidato é recebido, a IA reconhece automaticamente a candidatura e envia um e-mail automatizado, que pode ser utilizado tanto pela organização como pelo candidato para futuras referências.

O *reengagement* do candidato é outro processo que muitas vezes as organizações negligenciam após o término de uma entrevista, deixando de fornecer *feedback* sobre os resultados. No entanto, com o uso de ferramentas de Inteligência Artificial, os candidatos são atualizados com os resultados da entrevista e a IA mantém um registo caso o mesmo candidato se candidate novamente à mesma ou a outra posição dentro da organização.

A automatização e a decisão imparcial são essenciais para as organizações, já que o tempo é um recurso valioso. Ao utilizar ferramentas de Inteligência Artificial, pode-se procurar o perfil correto do candidato para a posição correta a partir do conjunto de candidatos, o que poupa tempo, dinheiro e outros recursos às organizações. Em muitas situações, uma decisão parcial pode ser tomada por interferência humana, que é a mais comum que a maioria das organizações está a enfrentar. As ferramentas de Inteligência Artificial podem ser utilizadas para reduzir a decisão tendenciosa tomada pela interferência humana e uma decisão imparcial pode ser tomada através da visualização do currículo do candidato e dos dados em linha que este introduziu ao candidatar-se à vaga.

Emissão da carta de oferta e entrada na organização, onde uma vez emitida a carta de oferta ao candidato e após a sua aceitação, o mesmo não pode ser autorizado a deixar

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

a organização durante um determinado período, uma vez que, muitos candidatos, não se juntam à organização mesmo após a aceitação da carta de oferta, pois podem ter recebido uma oportunidade melhor. Para evitar estas desistências, podem ser utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial para acompanhar os candidatos numa base regular entre a aceitação da carta de oferta e a entrada na organização. Quando o candidato entra na organização, é efetuada uma orientação adequada, onde são explicados os perfis, a cultura, as políticas, as regras e os regulamentos da organização. As pessoas responsáveis não estarão sempre disponíveis para responder às questões dos funcionários. Assim, podem ser utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial para criar o perfil de todos os funcionários e todas as suas dúvidas poderão ser respondidas através desta ferramenta.

O desenvolvimento e a motivação dos trabalhadores são fundamentais, e as organizações devem organizar regularmente programas de aprendizagem e formação de qualidade para motivar os colaboradores no seu trabalho. Como resultado, podem concentrar-se mais na sua carreira e no desenvolvimento da organização. Uma vez que a aprendizagem é um processo contínuo, o colaborador necessita de gastar um tempo extra do seu trabalho, o que nem sempre é possível. Utilizando a ferramenta de Inteligência Artificial, todos os programas de aprendizagem e formação podem ser personalizados e o trabalhador pode realizar estes programas no seu tempo conveniente, com um número reduzido de Recursos Humanos. É necessário que os colaboradores deem *feedback* ou análises regulares para que possam ser organizados novos programas de qualidade.

O tratamento justo de todos os trabalhadores é essencial para o crescimento e desenvolvimento da organização, garantindo que os funcionários estejam satisfeitos com o seu trabalho. As organizações devem atualizar regularmente os seus empregados sobre as políticas da organização, critérios de promoção e de aumento de salário, benefícios, férias, questões relacionadas com a saúde, queixas e devem responder a todas as questões colocadas. Utilizando uma ferramenta de Inteligência Artificial, todas as políticas e outras questões podem ser personalizadas ao mesmo tempo e as dúvidas e queixas dos funcionários podem ser transmitidas às autoridades da organização através de uma caixa de conversa ou através de uma reunião virtual. Com a ajuda de uma ferramenta de Inteligência Artificial, os Recursos Humanos podem desenvolver um conjunto de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

objetivos quantificáveis para cada funcionário, o que também os ajuda a gerir o *feedback* dos colaboradores e os inquéritos realizados pela organização.

Benefícios para a organização, através da utilização de ferramentas de Inteligência Artificial, onde a organização pode compreender os seus funcionários mais meticulosamente, podendo monitorizar as suas emoções e desempenho durante os períodos de trabalho. Como resultado, a organização pode tomar todo o tipo de medidas corretivas para os seus colaboradores e tentar tornar a organização-trabalhador mais forte e coesa, o que resultará num maior empenho e compromisso por parte dos funcionários.

2.5.3 O Papel da IA na Gestão de Recursos Humanos e as suas Práticas

A Inteligência Artificial prepara o tempo e a eficiência para os gestores de RH, bem como uma "experiência melhorada para os trabalhadores". Uma vez que influencia diretamente as existências dos especialistas empregados pela organização, os Recursos Humanos são uma das partes fundamentais de qualquer empresa. Para que os funcionários sejam bem-sucedidos e úteis, o ambiente de trabalho deve ser transmitido e seguro (Menaka, 2023). A responsabilidade dos RH consiste em garantir que cada trabalhador tenha uma boa sensação de segurança, obtenha a ajuda que necessita e que lhe seja dada a oportunidade, inteligência e empatia para realizar um excelente trabalho. A maioria das tarefas de RH de baixa estima são mecanizadas e são efetuadas por Inteligência Artificial, permitindo mais atenção ao essencial do trabalho (Menaka, 2023). De seguida, Menaka (2023) apresenta algumas formas diferentes em que a Inteligência Artificial é utilizada na Gestão de Recursos Humanos.

2.5.3.1 Processo de recrutamento e seleção

Os processos de recrutamento e seleção na Gestão de Recursos Humanos podem tornar-se mais eficazes com a Inteligência Artificial. Com o guia de cálculos complexos e capacidades de IA, a Inteligência Artificial está preparada para efetuar com precisão a investigação da informação dos concorrentes. Isto permite-lhe encontrar os melhores concorrentes mais rapidamente do que os observadores (Menaka, 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Para além disso, ao considerar a técnica hierárquica, Menaka (2023) destaca que, com base nas informações sobre o desempenho e os padrões de mercado, a inteligência artificial auxilia os responsáveis pela seleção na análise das necessidades atuais e futuras de mão de obra. Com base nas capacidades e nos comportamentos exigidos para cada cargo, a Inteligência Artificial pode igualmente contribuir para a elaboração de expectativas.

Utilizando cálculos e linguagem normal para examinar currículos, cartas de apresentação e portefólios, a Inteligência Artificial contribui adicionalmente para a mecanização e melhoria do sistema de seleção. A utilização da Inteligência Artificial para seleccionar possibilidades, diminuir a inclinação e os erros, poupar tempo e dinheiro, deve ser algo a considerar. Com uma grande quantidade de informação num curto período e com precisão, a Inteligência Artificial pode eventualmente reformular os encontros com os trabalhadores de várias formas, desde gestão de competências à inscrição (Menaka, 2023).

2.5.3.2 *Processo de Onboarding*

A Inteligência Artificial pode robotizar tarefas manuais tediosas para acelerar a integração de funcionários. A inovação da informatização dá aos grupos de integração oportunidades adicionais para se concentrarem na parte humana do convite a outro colega. A Inteligência Artificial pode ajudar a acelerar a integração através da mecanização de tarefas regulamentares, como terminar o trabalho administrativo, fazer contas e dar preparação. Isto permite aos especialistas de RH concentrarem-se nos elementos mais importantes do sistema de integração, como a criação de grupos com os membros da equipa recentemente adicionados e integrá-los no modo de vida da organização (Menaka, 2023).

A inteligência computacional é fundamental para organizações no ensino persistente dos seus funcionários. As melhores formas de aprender e compreender as situações podem ser encontradas com o guia da Inteligência Artificial, que pode igualmente recomendar exercícios que tenham um cuidado especial das necessidades de cada pessoa. Os especialistas em desenvolvimento podem transmitir uma aprendizagem

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

melhor e realmente cativante graças à Inteligência Artificial, que está a reformular todo o processo de desenvolvimento.

Para Menaka (2023), as associações podem utilizar Inteligência Artificial para garantir os melhores resultados de aprendizagem para os seus colaboradores, reservando tempo e dinheiro. Ao utilizar a informação, os cálculos simulados baseados na inteligência podem igualmente avaliar as informações, capacidades e encontros de cada colaborador e transmitir materiais de aprendizagem individualizados que têm um cuidado especial com as suas necessidades e inclinações de aprendizagem. Tal procedimento torna viável para os funcionários trabalharem de facto e imediatamente com as suas capacidades. Esta abordagem personalizada pode apoiar a participação e a manutenção dos trabalhadores, bem como proporcionar melhores resultados de aprendizagem.

A Inteligência Artificial pode igualmente dar formação individualizada aos trabalhadores, explorando as suas informações sobre o seu desempenho e dando-lhes críticas pertinentes. Esta formação individualizada pode manter os empregados persuadidos e seguros sobre o seu desenvolvimento próprio e proficiente, ajudando-os a desenvolver as suas capacidades e a atingir os seus objetivos vocacionais. Além disso, ao oferecer informação, a Inteligência Artificial pode ajudar os especialistas em RH a trabalhar nos seus programas de preparação e desenvolvimento (Menaka, 2023).

2.5.3.3 Processo de avaliação de desempenho

Qualquer empresa deve ter uma gestão de desempenho claramente caracterizada. A inteligência informática contribui igualmente para a disposição das predisposições nas correlações de desempenho dos trabalhadores. Objetivos explícitos e quantificáveis podem ajudar a atingir este objetivo. A Inteligência Artificial pode igualmente ajudar a estabelecer objetivos fundamentais para o não cumprimento das expectativas que os funcionários devem atingir para aumentar os níveis de desempenho. Além disso, pode ajudar a fornecer informações sobre a verdadeira capacidade dos trabalhadores e fazer previsões sobre os que podem ter um bom desempenho ou um desempenho inadequado. Estes dados podem ser extremamente úteis para os especialistas em RH na organização da progressão. A Inteligência Artificial é utilizada para definir objetivos, analisar o

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

desempenho de grupos e indivíduos, encontrar novos dados e alterações, e diminuir o tempo funcional, conforme defendido por Menaka (2023).

2.5.3.4 Envolvimento dos colaboradores

A Inteligência Artificial pode melhorar as interações entre organizações e colaboradores, pode ser utilizada para uma variedade de compromissos de envolvimento dos funcionários, como liderar visões gerais inteligentes, oferecer prémios e reconhecimentos, e dar contributos constantes.

Seguem-se alguns exemplos, salientados por Menaka (2023), de como a Inteligência Artificial pode aumentar o empenho dos colaboradores:

- Ao adaptar os projetos de aprendizagem e desenvolvimento, e técnicas de RH às necessidades e inclinações únicas de cada trabalhador, os instrumentos simulados podem melhorar a experiência do funcionário. O empenho e a satisfação dos empregados podem aumentar em conformidade.
- Ao responder imediatamente às suas perguntas e oferecendo críticas, os *chatbots* e os “ajudantes remotos” que são alimentados por Inteligência Artificial podem fornecer aos funcionários uma ajuda ininterrupta. Ao implementar um ambiente de trabalho reativo e estável, isto pode levar a um maior envolvimento dos colaboradores.
- Os especialistas em RH podem avaliar as informações sobre os trabalhadores como panoramas de envolvimento e desempenho com a ajuda da Inteligência Artificial. Podem, então, utilizar estes dados para detetar quaisquer problemas prováveis e familiarizar-se com a força de trabalho. Os resultados podem ser utilizados para realizar ações e projetos de envolvimento que sejam explicitamente adaptados às necessidades e ao stress dos trabalhadores.

De acrescentar ainda que a Inteligência Artificial pode inquirir a inspiração e o empenho dos funcionários utilizando investigação de sentimentos e linguagem normal.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Além disso, a Inteligência Artificial permite que os trabalhadores falem de forma mais desinibida e direta sobre os seus pontos de vista e tensões. Oferece aos especialistas em RH e aos trabalhadores um *input* constante, que pode ser positivo ou negativo. Os trabalhadores podem comunicar os seus sentimentos sem se encontrarem cara a cara, poupando assim algum tempo (Menaka, 2023).

2.5.3.5 Retenção de colaboradores

Com o objetivo de manter os funcionários durante o maior período possível, as organizações estão continuamente a experimentar novas metodologias e procedimentos. Tem sido desafiante para os especialistas de RH manter os colaboradores neste ambiente vicioso. Ao implementar vários procedimentos dentro da organização, os RH tentam realmente resolver este problema. A inteligência informática pode, por conseguinte, apoiar o movimento profissional, monitorizando e analisando o desempenho dos trabalhadores para reconhecer quaisquer sinais de estagnação ou tristeza. Isto ajudará os gestores à implementação de ações de preparação e de desenvolvimento e a encontrar novas possibilidades de desenvolvimento (Menaka, 2023).

A possibilidade de progressão e de novas portas abertas é uma das variáveis essenciais que influenciam as escolhas dos colaboradores para permanecer numa organização. A Inteligência Artificial pode ajudar neste domínio, monitorizando o desempenho dos especialistas e detetando ocorrências em que os empregados podem estar a deteriorar-se em vez de progredir. Inteligência Artificial tem muitas aplicações para avaliar os funcionários, incluindo a avaliação do desempenho. Além do mais, pode alertar os gestores quando um especialista está preparado para outro teste ou já não está mais na sua posição atual. De acrescentar ainda que, dispositivos de gestão do desempenho baseados na Inteligência Artificial podem recomendar aos funcionários diferentes portas “abertas” para a preparação (Menaka, 2023).

Segundo o autor anteriormente referenciado, a Inteligência Artificial pode ser utilizada para satisfazer os requisitos e as necessidades de trabalho e, ao mesmo tempo, dar aos colaboradores o grau ideal de autonomia. A IA ajuda os trabalhadores a atingir este objetivo, mecanizando tarefas cansativas e monótonas que podem ser efetuadas de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

forma substancialmente mais rápida, dando-lhes oportunidade adicional para se dedicarem a tarefas que requerem o seu próprio raciocínio decisivo e inovação, enquanto cumprem as suas diferentes responsabilidades a tempo e horas.

A Inteligência Artificial tem a capacidade de analisar coleções de informação, detetar exemplos e ajudar os empregadores a dar aos seus funcionários pacotes salariais justos e individualizados.

Para Menaka (2023), ao aumentar a eficiência, a Inteligência Artificial pode igualmente aumentar a satisfação dos trabalhadores. Isto deve ser possível através da informatização de tarefas tediosas e redundantes, fornecendo aos colaboradores formação e distinguindo os departamentos que podem beneficiar com a melhoria dos processos. A Inteligência Artificial aumenta igualmente a eficiência dos funcionários, reduz as taxas de erro e atualiza as tarefas, o que acaba por criar um bom ambiente de trabalho, enquanto expande o potencial de cada colaborador.

2.5.4 Aplicações da IA na Gestão de Recursos Humanos

A integração da IA na Gestão de Recursos Humanos tem remodelado a abordagem das organizações no que concerne ao recrutamento, gestão de talentos e interação com os colaboradores. Essa transformação está a gerar uma variedade de benefícios e inovações significativas no domínio da GRH (Cappelli, 2012).

Empregar a IA na Gestão de Recursos Humanos significa delegar o trabalho de seres humanos a um ator externo (Arslan et al., 2022). Segundo Sabil et al. (2023), foi possível apurar que a utilização da IA na Gestão de Recursos Humanos tem o potencial de revolucionar a forma como as organizações gerem a sua força de trabalho e atingem os seus objetivos estratégicos. No entanto, verificou-se ainda que é essencial abordar a implementação de estratégias de GRH baseadas em IA de forma ponderada e estrategicamente, equilibrando os benefícios e riscos para garantir que sejam práticas, éticas e alinhadas com os objetivos organizacionais.

Relacionando a GRH com a IA, verifica-se que esta desempenha um papel cada vez mais crucial na área, transformando a forma como as organizações recrutam,

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

desenvolvem e mantêm talentos. Tal transformação é apoiada por McAfee e Brynjolfsson (2017) que argumentam que este sistema autónomo é fundamental para a transformação digital e desempenha um papel vital na automatização de processos e na criação de experiências personalizadas para os colaboradores. Conforme verificado por Sabil et al. (2023) ao longo da sua pesquisa, a utilização da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos é uma área de interesse crescente para as empresas e organizações modernas.

Como tudo, a própria IA conta não só com aspetos positivos, que são bastantes, mas também com aspetos menos bons. O contexto empresarial pode ser bastante complexo e este tipo de inteligência computacional, segundo McAfee e Brynjolfsson (2017), pode não ser a solução para tudo, pois há que saber utilizá-la da melhor forma para obter a tão desejada vantagem competitiva (Deloitte, s.d.). Nesse contexto, a GRH para uma boa gestão dos seus talentos, desempenha um papel fundamental ao adaptar-se à evolução da Inteligência Artificial em todo o mundo. O recente contexto de pandemia acelerou ainda mais essa evolução. É essencial que a GRH tire partido desses avanços, adotando as estratégias adequadas para alcançar uma gestão de talentos eficiente dentro da organização.

Um aspeto bastante positivo reside na melhoria da eficiência operacional, com a IA a automatizar as tarefas administrativas, como a triagem de currículos e o agendamento de entrevistas, poupando tempo e recursos valiosos para a instituição (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Conforme mencionado anteriormente, algoritmos de IA podem analisar milhares de currículos em segundos, identificar os candidatos mais qualificados com base em palavras-chave e até mesmo prever quais os candidatos que têm maior probabilidade de sucesso na empresa (O'Neil, 2016). O'Neil salienta ainda que o uso destes algoritmos e a consequente possível poupança de tempo, garante que as empresas tenham acesso a uma *pool* de talentos mais qualificados.

Acrescentando a isso, algoritmos de IA fornecem *insights* baseados em dados que informam a tomada de decisões estratégicas em áreas como recrutamento, alocação de talentos e desenvolvimento de carreira (Harriott & Isson, 2016). Plataformas de IA

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

permitem a realização de entrevistas virtuais, nas quais os candidatos interagem com *chatbots* que fazem perguntas predefinidas (Eubanks, 2022). Essas entrevistas são gravadas e podem ser posteriormente analisadas por recrutadores. Isso agiliza o processo de seleção e permite uma avaliação mais justa e imparcial dos candidatos (Eubanks, 2022).

A IA está a ser usada para monitorizar o desempenho dos colaboradores de forma contínua. Os seus algoritmos podem analisar dados como produtividade, qualidade do trabalho e *feedback* dos clientes, fornecendo informações em tempo real sobre o desempenho (Meister & Willyerd, 2021). Segundo defendem os autores, isso permite uma intervenção proativa para melhorar o desempenho e identificar talentos com potencial.

Algoritmos de IA podem analisar *feedback* dos colaboradores em tempo real e identificar tendências na cultura e ambiente de trabalho (Waber, 2013). Isso, conforme salientado pelo autor, permite às empresas tomar medidas proativas para melhorar a satisfação dos colaboradores e reter talentos. A IA pode analisar dados históricos e identificar padrões que preveem a rotatividade de colaboradores, o que permite às empresas tomar medidas preventivas para reter os colaboradores de alto desempenho (Waber, 2013).

Algoritmos de IA podem analisar dados de mercado e recomendar benefícios e níveis de remuneração competitivos, garantindo que as empresas atraiam e mantenham os melhores talentos (Davenport et al., 2010). A aplicação da IA para supervisionar a presença dos colaboradores abrange aspetos como o registo de horas de trabalho, gestão de atrasos, controlo de faltas e considerações relacionadas, incluindo horas extras e benefícios (Davenport & Kirby, 2016). A automatização abrangente destes processos operacionais não apenas contribui para uma eficiência notável, como também reduz significativamente as potenciais fontes de erro, melhorando assim a gestão global de Recursos Humanos (Brynjolfsson & McAfee, 2014).

Outra evolução notável é a capacidade desta tecnologia inteligente mitigar preconceitos não intencionais nos processos de GRH e consequente gestão de talentos, fomentando a diversidade e a igualdade de oportunidades (O'Neil, 2016). Além disso, a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

IA aprimora a experiência dos colaboradores por meio de *chatbots* e assistentes virtuais, que oferecem suporte personalizado e eficaz, melhorando a experiência dos funcionários (Heinle, 2023).

No entanto, e como referido anteriormente, a relação da IA com a GRH não está isenta de dificuldades. A salvaguarda da privacidade de dados emerge como uma preocupação crucial, visto que a recolha e a utilização de informações pessoais dos colaboradores suscitam questões tanto no âmbito da privacidade quanto na conformidade com regulamentações (Solove, 2004). Essa preocupação, e conforme já abordado no trabalho, engloba diretamente o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), que entrou em vigor em 2018. Este conjunto de normas estabelece padrões estritos para a salvaguarda de dados pessoais na UE, sublinhando de forma enfática a importância da privacidade e da segurança dos dados. Além disso, os vieses algorítmicos podem ser perpetuados se os dados usados para treinar algoritmos forem tendenciosos (O'Neil, 2016).

A adoção e incorporação de sistemas de IA na GRH também podem ser de difícil integração com ferramentas existentes, complexas e dispendiosas, exigindo recursos significativos e formação adequada (Gupta & George, 2016). Adicionalmente, a interpretação dos resultados gerados por algoritmos de IA pode ser desafiadora, exigindo conhecimento especializado (Gupta & George, 2016). Embora esta automatização inteligente ofereça inúmeras vantagens na GRH, é importante reconhecer que não substitui completamente o julgamento humano, e a supervisão humana continua a ser necessária para decisões complexas e sensíveis (Russel, 2019). Por outro lado, a introdução da IA na GRH pode encontrar resistência cultural dentro da organização, exigindo uma mudança de mentalidade e uma abordagem cuidadosa (Daugherty & Wilson, 2018).

Face ao exposto, a Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos promete melhorias substanciais, desde a eficiência operacional até à promoção da diversidade. No entanto, as dificuldades relacionadas com a privacidade, vieses, integração e aceitação cultural devem ser abordadas de forma cuidadosa, para aproveitar

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ao máximo os benefícios desta tecnologia avançada na Gestão de Recursos Humanos e garantir um ambiente de trabalho equitativo e eficaz. Segundo Sabil et al. (2023), e conforme apurado nos resultados obtidos ao longo dos seus estudos, é necessária transparência, responsabilização e uma comunicação clara para com os colaboradores sobre a forma como os sistemas baseados em IA estão a ser utilizados e quais são os seus impactos.

2.5.5 Desafios Enfrentados pelos Recursos Humanos na Escolha da IA

Com a introdução da IA, os Recursos Humanos tornaram-se mais precisos e eficientes, otimizando o processo de recrutamento, mostrando transparência, reduzindo custos e melhorando a qualidade do recrutamento (Mathew et al., 2021). Contudo, ao mesmo tempo, apresenta diferentes tipos de desafios aos Recursos Humanos. Conforme referido por Mathew et al. (2021) seguem-se, então, alguns desafios que os Recursos Humanos enfrentam com a introdução da Inteligência Artificial.

Confundir os resultados dos Recursos Humanos. Quais são as diferentes dimensões que os Recursos Humanos analisam para declarar o candidato como um bom ou mau funcionário? O trabalho em equipa e o trabalho individual não podem ser diferenciados, uma vez que em todos os trabalhos existe um certo nível de interdependência. Portanto, que tipo de métrica os Recursos Humanos e a ferramenta de Inteligência Artificial estão a utilizar para o justificar.

A maioria das organizações tem um número limitado de colaboradores e, por conseguinte, de dados disponíveis. Portanto, é difícil aplicar a ferramenta de IA para efeitos de análise.

Os Recursos Humanos têm de ser muito justos na sua abordagem em ambas as áreas de recrutamento ou despedimento de um trabalhador. Nos dois os casos, deve ser apresentada uma justificação adequada. Se o sistema não estiver corretamente programado, pode mostrar algum tipo de parcialidade. Por exemplo - a Amazon teve de desativar a ferramenta de recrutamento de Inteligência Artificial, uma vez que o algoritmo mostrou parcialidade com base no género.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Todas as decisões de emprego tomadas pelos Recursos Humanos devem ser eticamente justificadas e devem ter sempre em conta o aspeto sociopsicológico.

Para desenvolver uma boa ferramenta de Inteligência Artificial, é necessário desenvolver um bom algoritmo, o que requer um poder de processamento computacional de um supercomputador e os supercomputadores são muito dispendiosos, pelo que as organizações podem não ter capacidade para pagar o elevado montante da tecnologia.

Confiança insuficiente, sendo difícil prever como é que a ferramenta de Inteligência Artificial se comportará num conjunto específico de dados.

Ausência de rasto humano, este ponto acaba por ser um dos principais desafios que os candidatos estão a enfrentar. Os candidatos gostam de ter uma comunicação individual em vez de receberem as respostas automáticas da organização ou falar através de uma caixa de conversação. Do ponto de vista dos candidatos, isso tem um impacto negativo no processo de recrutamento.

Ensinar o algoritmo a interpretar. A organização pode ter um número de perfis de candidatos armazenados na sua base de dados, pelo que é difícil ensinar o algoritmo ou a ferramenta de Inteligência Artificial a executar de acordo com os requisitos dos Recursos Humanos e da organização. Por vezes, a informação recebida pode não ser interpretada corretamente pela ferramenta de Inteligência Artificial, o que resulta em erros.

Preocupação com o processo de recrutamento existente, onde uma vez que a Inteligência Artificial é uma tecnologia emergente, muitas organizações e Recursos Humanos estão preocupados com a implementação e adaptação da nova tecnologia, dado que pode estragar o atual processo de recrutamento ou o *software* de recrutamento disponível.

Problemas de fiabilidade. Muitas organizações ainda se encontram nas fases iniciais de implementação de ferramentas de recrutamento baseadas em Inteligência Artificial, o que resulta em várias incoerências e desafios. Como essas ferramentas dependem da análise de padrões para gerar resultados, exigem uma quantidade substancial de dados para funcionar de forma eficaz. Contudo, frequentemente as

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

organizações não conseguem fornecer essa quantidade de dados necessária, o que compromete a fiabilidade e a precisão dos resultados obtidos.

Por vezes, pode ser tendencioso. Uma das vantagens destas ferramentas é o facto de não mostrar qualquer parcialidade ou reduzir a parcialidade devido à ausência de interferência humana. Porém, a ferramenta precisa de ser treinada com base nos dados que a organização tem, uma vez que os seus resultados se baseiam na análise e no reconhecimento de padrões de dados. Assim, se a organização recolher dados significativos, a ferramenta de Inteligência Artificial pode dar bons resultados.

Um dos fatores importantes para desenvolver uma boa ferramenta de Inteligência Artificial depende da disponibilidade de dados e dos recursos necessários para os treinar. Atualmente, os dados que são utilizados para fins de formação são de diferentes utilizadores em todo o mundo e podem ser utilizados com más intenções. Por conseguinte, não é claro até que ponto os dados utilizados pela ferramenta são seguros e a privacidade é mantida.

Embora os desafios acima mencionados sejam um pouco desencorajadores e chocantes para as organizações e para os Recursos Humanos, nos próximos tempos, muito mais alterações e desenvolvimentos irão acontecer e os Recursos Humanos Artificiais poderão ser utilizados de forma mais eficaz (Mathew et al., 2021).

2.5.6 O Possível Impacto da IA nos RH

Certamente, a competição entre Inteligência Artificial e a humanidade é um tópico que gera discussões, mas é fundamental reconhecer que a IA não representa uma ameaça à capacidade humana (Laranjeira, 2023). Pelo contrário, esta tecnologia é concebida para complementar e aprimorar as habilidades humanas, proporcionando benefícios específicos em áreas determinadas (Tegmark, 2018).

Arslan et al. (2022) salientam que, fruto dos resultados apurados, a interação e a colaboração entre trabalhadores humanos e robôs são visíveis numa série de funções organizacionais, onde ambos trabalham como membros de uma equipa. Este facto dá origem a desafios únicos para a função de GRH nas organizações contemporâneas, que

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

têm de lidar com o receio dos trabalhadores de trabalhar com a IA, especialmente no que respeita à futura perda de emprego e à complicada dinâmica associada à criação de confiança entre os trabalhadores humanos e os robôs com IA como membros da equipa.

Arslan et al. (2022) ressaltam ainda que os mecanismos de apoio organizacional, tais como facilitar o ambiente, oportunidades de formação e a garantia de um nível de competência tecnológica viável antes de organizar trabalhadores humanos em equipas com robôs são importantes para que as organizações possam colher os benefícios das tecnologias emergentes.

Uma das vantagens primordiais da Inteligência Artificial no contexto de Recursos Humanos é a sua notável capacidade de processamento (Laranjeira, 2023). Enquanto um ser humano pode levar horas ou até mesmo dias para analisar e extrair informações significativas de um conjunto de dados complexo, um algoritmo pode realizar essa tarefa numa questão de minutos (Domingos, 2015). Essa rapidez no processamento possibilita que as empresas tomem decisões mais informadas e ágeis (Laranjeira, 2023). Considere-se, por exemplo, uma empresa que recebe centenas de currículos para uma única vaga de emprego, manualmente, a equipa de recrutamento enfrentaria um desafio ao tentar visualizar cada currículo, identificar os candidatos mais qualificados e realizar uma triagem eficiente. Nesse cenário, a Inteligência Artificial pode ser empregue para automatizar o processo de triagem de currículos (O'Neil, 2016).

Ao fundamentar-se em algoritmos predefinidos, a Inteligência Artificial pode realizar automaticamente a análise de currículos, identificando habilidades e experiências pertinentes para a vaga (Susskind, 2020). Adicionalmente, é capaz de classificar os candidatos com base em critérios específicos estipulados pela equipa de recrutamento, como formação académica, experiência profissional e competências técnicas (Laranjeira, 2023). Dessa forma, a Inteligência Artificial não rivaliza com os seres humanos, mas opera como uma ferramenta eficiente que agiliza e aprimora a eficiência do processo de triagem (Laranjeira, 2023). Isso possibilita que os recrutadores direcionem os seus esforços para etapas mais estratégicas, como entrevistas e avaliações comportamentais, nas quais a interação humana desempenha um papel crucial (Ford, 2015).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Quanto ao impacto que a IA terá nas empresas, Baldegger et al. (2020) preveem que a IA superará os humanos em diversas atividades nos próximos dez anos, como a tradução de línguas até 2024, a redação de ensaios para o ensino secundário até 2026, a condução de camiões em 2027, o trabalho no comércio a retalho em 2031, a escrita de um livro bestseller em 2049 e o exercício da profissão de cirurgião em 2053. Além disso, os estudos realizados por Baldegger et al. (2020) revelam que a maioria dos inquiridos (71%) acredita que haverá um equilíbrio entre a eliminação de postos de trabalho e a criação de novos empregos, enquanto 23% consideram que alguns empregos desaparecerão sem reposição e 6% acreditam que surgirão mais empregos do que os que serão eliminados. Dessa forma, o receio de um impacto negativo significativo no número de postos de trabalho perdidos é baixo.

Em resultado das conclusões obtidas, Baldegger et al. (2020) consideram que a tecnologia de IA deve ser cuidadosamente avaliada e introduzida, e que as empresas devem assegurar uma informação adequada sobre o sistema e a transferência de conhecimentos para os funcionários de RH, a fim de evitar o receio de perda de emprego e confusão. No entanto, a introdução da IA depende em grande medida da orientação empresarial da instituição em causa. Por conseguinte, é recomendado que se avalie a orientação empresarial considerando a introdução da IA na Gestão de Recursos Humanos de acordo com três dimensões: capacidade de inovação, proatividade e assunção de riscos.

2.6 Relação entre IA e Gestão de Talentos

A IA está a transformar a gestão de talentos, oferecendo diversas oportunidades para otimizar processos, melhorar a tomada de decisões e aumentar a eficiência e a eficácia da Gestão de Recursos Humanos. No recrutamento e seleção, a IA pode analisar currículos e perfis em redes sociais para identificar candidatos com as competências e experiências mais relevantes, reduzindo significativamente o tempo e o custo do processo (Al-Alawi et al., 2021). No caso da avaliação de desempenho, a IA monitoriza e avalia o desempenho dos colaboradores, prevendo o desempenho futuro com base em dados históricos e ajudando os gestores a tomar decisões mais informadas (Khan, 2024).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Para o desenvolvimento de talentos, algoritmos de aprendizagem automática criam trajetórias de desenvolvimento personalizadas, alinhadas com os objetivos estratégicos da organização (Brown & Duguid, 2001). Além disso, a IA pode prever a probabilidade de um colaborador abandonar a empresa, permitindo que os gestores tomem medidas preventivas (Davenport & Kirby, 2016).

A integração da IA na gestão de talentos traz implicações importantes, como o aumento da eficiência e precisão das operações de RH e uma tomada de decisões mais baseada em dados, reduzindo o viés humano (Bersin, 2019). No entanto, há desafios éticos e de privacidade significativos, como tal, é crucial garantir que os sistemas de IA são utilizados de forma justa e transparente e que os dados dos colaboradores são protegidos (Raghavan et al., 2020).

2.6.1 Aplicações da IA na Gestão de Talentos

O contexto de emprego mudou radicalmente em resultado da chamada "quarta revolução industrial", que foi impulsionada pela demografia, pelas mudanças tecnológicas e pela globalização. Este facto teve implicações de grande alcance para os trabalhadores (Faqihi & Miah, 2023). É possível ter uma perspetiva positiva do futuro, apesar das preocupações suscitadas pelo desemprego tecnológico, pela evolução das exigências do mercado de trabalho à luz do crescimento da Indústria 4.0 e pela necessidade de novas competências para gerir a tecnologia atual (Faqihi & Miah, 2023).

Os estudos humanísticos e éticos devem ser incluídos nos currículos de engenharia, a par da formação prática mais tradicional. É importante incorporar tanto os avanços tecnológicos como os sociais (Kuzior, 2022). Segundo Faqihi e Miah (2023), nos últimos anos, tem-se assistido a um aumento do número de aplicações da IA no âmbito da gestão de talentos, pelo que é fundamental que as organizações identifiquem padrões nos seus dados que possam ajudá-las a tomar decisões mais fundamentadas sobre o desenvolvimento e a retenção de talentos, para além de automatizarem tarefas rotineiras com recurso a aplicações de IA, como a divulgação de vagas e a triagem de currículos de candidatos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.6.1.1 Aquisição e Atração de Talentos

A seleção, aquisição e atração de candidatos qualificados com elevados níveis de desempenho são o foco do processo de atração de talentos. Os avanços tecnológicos melhoraram muito esta função (Faqihi & Miah, 2023). Muitas empresas e departamentos de Recursos Humanos dependem fortemente das redes sociais e das plataformas da internet, como o *LinkedIn*, para contratar novos funcionários. Além disso, vários sites na *Web* e aplicações, como o *Naukri*, o *Glassdoor* e o *Indeed*, oferecem uma plataforma para as empresas e os candidatos a emprego comunicarem entre si, tendo como objetivo o recrutamento (Horton & Tambe, 2015).

O tempo que os recrutadores gastam nestas tarefas é bastante reduzido quando os *chatbots* selecionam os potenciais candidatos e conduzem as primeiras entrevistas com os candidatos a emprego (Faqihi & Miah, 2023). Os sistemas robóticos, como *Vera* e *Sophia*, estão equipados com tecnologias de reconhecimento de voz e de processamento de linguagem natural, o que lhes permite efetuar procedimentos de recrutamento automatizados. Estas máquinas são capazes de realizar entrevistas com centenas de potenciais trabalhadores e criar uma lista de indivíduos mais adequados para o cargo (Mathew et al., 2021).

Estudos recentes revelaram que é mais provável que os candidatos se candidatem a empregos em linha através de plataformas tecnológicas como as redes sociais, os vários sites na *Web* das empresas, as aplicações móveis e os *chatbots*, do que através de métodos de recrutamento convencionais (van Esch et al., 2021). Os sistemas automatizados de seleção e avaliação baseados na Inteligência Artificial produzem resultados mais precisos e objetivos (Mathew et al., 2021).

A imagem de marca do empregador pode ser conseguida através da utilização de uma presença abrangente nas redes sociais, de páginas de carreiras interativas e do destaque de testemunhos de trabalhadores existentes e de realizações da empresa, todos eles úteis para o recrutamento de candidatos qualificados (Faqihi & Miah, 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

2.6.1.2 Desenvolvimento de Talentos

Após a conclusão do processo de recrutamento, é extremamente importante dar formação aos trabalhadores, a fim de melhorar as suas competências ou conhecimentos para um futuro emprego e proporcionar-lhes um ambiente envolvente (Faqihi & Miah, 2023).

A tecnologia está a ser cada vez mais utilizada pelas organizações para efeitos de desenvolvimento de talentos, como o *m-learning* e o *software de e-learning*, que podem ser utilizados para formar os funcionários quando e onde quiserem (Paul, 2014). A gamificação, processo de aplicação de teorias de *design* de jogos a situações do quotidiano, incluindo negócios, é também utilizada para efeitos de formação dos colaboradores e proporciona uma avaliação objetiva (Simpson & Jenkins, 2015).

O desempenho dos funcionários é continuamente monitorizado e é fornecido *feedback*, utilizando *softwares* alimentados por IA. Este programa ajuda os empregados a obter uma melhor compreensão dos seus níveis atuais de competências, bem como dos vários percursos de carreira disponíveis na empresa (Simpson & Jenkins, 2015).

Várias tecnologias diferentes, como por exemplo, partilha de ficheiros, sistemas de gestão de projetos e *wikis*, facilitam o trabalho colaborativo. Isto ajuda a manter os colaboradores interessados no seu trabalho e atualizados sobre o progresso dos seus projetos dentro do escritório virtual (Gaonkar et al., 2022).

Para além de ajudar os empregadores a atrair e a escolher candidatos altamente qualificados, a IA e as tecnologias de automatização conexas ajudam os empregadores a gerir grandes quantidades de dados sobre os trabalhadores, a proporcionar ao pessoal uma formação rápida e eficaz e a apoiar os gestores na tomada de melhores decisões para as suas equipas (Faqihi & Miah, 2023).

O papel de apoio da tecnologia na função de GRH acaba por promover resultados positivos para os trabalhadores, incluindo um maior empenho, satisfação no trabalho, devoção/lealdade e desempenho. Consequentemente, é possível melhorar a produtividade, a eficiência, a relação custo-eficácia, a satisfação dos clientes e a qualidade dos serviços prestados por uma organização (Faqihi & Miah, 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Por outro lado, as organizações devem certificar-se de que são seguidas todas as diretrizes morais, legais e éticas relativas à utilização destas tecnologias na Gestão dos Recursos Humanos. Isto para que tanto o ambiente de trabalho como os empregados não sejam comprometidos por elas (Faqihi & Miah, 2023).

2.6.1.3 Retenção de Talentos

De acordo com o *U.S. Bureau of Labor Statistics*, em agosto de 2022, 4,2 milhões de trabalhadores deixaram os seus empregos por vontade própria (Kim-Schmid, 2022). Ao mesmo tempo, havia 10,1 milhões de empregos disponíveis. Devido à grande demissão e a tendências mais atuais como a "demissão silenciosa", os métodos tradicionais para atrair talentos excepcionais neste mercado intensamente competitivo nem sempre foram eficazes (Kim-Schmid, 2022).

O inquérito da PwC (2022) *Middle East Workforce Hopes & Fears Survey* a 1565 trabalhadores revela uma discrepância entre as expectativas dos empregados e dos empregadores. A Geração Z do Médio Oriente preferia o trabalho remoto ou essencialmente remoto. 75% dos trabalhadores do Kuwait, 60% dos do Qatar, 58% dos da Arábia Saudita e 46% dos EAU afirmam que o seu país carece de talentos especializados. A PwC aconselha as empresas a responder às esperanças e aos receios dos trabalhadores. As empresas devem estar conscientes de uma nova geração de trabalhadores que transferirá o emprego para menos oportunidades (PwC, 2022).

Por conseguinte, os gestores de Recursos Humanos têm um problema difícil quando se trata de reter os empregados de alto desempenho. Para manter os talentos a bordo, os gestores de Recursos Humanos recorrem a técnicas de retenção, tais como trabalho estimulante, salários/estruturas salariais competitivas, formação para competências futuras, *feedback* atempado, prémios e reconhecimento, entre outros (Faqihi & Miah, 2023). A tecnologia está a ajudar a aperfeiçoar estes processos através da utilização de uma vasta gama de aplicações na *cloud* baseadas em IA.

Os dados da análise preditiva fornecidos por estes tipos de *software* funcionam como um sistema de alerta precoce para os gestores de RH, permitindo-lhes prever o desgaste dos trabalhadores. Desgaste esse que pode ser minimizado através de uma

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

intervenção precoce antes de um trabalhador se demitir (Faqihi & Miah, 2023). Os inquéritos de pulso podem ser realizados num curto espaço de tempo se a tecnologia puder oferecer informações sobre o pensamento atual e a motivação dos empregados (Faqihi & Miah, 2023).

2.6.2 Vantagens e Desafios da IA na Gestão de Talentos

Explorando as conquistas e obstáculos do cenário atual, o presente capítulo examina de perto as 'Vantagens e Desafios da IA na Gestão de Talentos'. Ao destacar os benefícios proporcionados pela Inteligência Artificial, bem como os desafios inerentes à sua implementação, pretende-se compreender como esta tecnologia está a redefinir o paradigma da gestão de talentos nas organizações contemporâneas.

A integração da Inteligência Artificial na gestão de talentos apresenta uma variedade de benefícios e desafios que influenciam o panorama da Gestão de Recursos Humanos no ambiente corporativo (Bersin, 2019). É certo e sabido que as próprias empresas podem, e devem, tirar partido da IA, uma vez que a mesma se pode incluir em inúmeras tarefas realizadas no dia a dia das organizações, como tal, é importante manifestar algum à vontade para com o uso das novas tecnologias. A IA pode mesmo funcionar como uma excelente ferramenta para gerir talentos, como forma de tornar os processos mais simples, eficazes e orientados na medida do que é vantajoso para as organizações (Bersin, 2019).

A IA desempenha um papel crescente e transformador na área de gestão de talentos, revolucionando a forma como as organizações recrutam (interna ou externamente, podendo mesmo identificar possíveis líderes dentro da organização), desenvolvem e mantêm os seus colaboradores (Meister & Mulcahy, 2016). Os mercados globais são voláteis ou, na melhor das hipóteses, incertos. A rotação de talentos é uma realidade quotidiana, sendo exetável que as semanas de trabalho possam exceder regularmente as 70 horas. Como resultado, a gestão precisa de mais eficiência e inovações para acompanhar o ritmo. Foi sugerido por Oberholzer (2019), que a IA tem o potencial de otimizar processos em todas as organizações.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

No recrutamento, uma das vantagens desta computação cognitiva é a ajuda a otimizar o processo de seleção, automatizando a triagem inicial de currículos e identificando candidatos que melhor se enquadram nas vagas com base nos critérios pré-definidos (Davenport, 2018). Além do mais, os algoritmos da IA podem analisar o histórico de desempenho e as características comportamentais dos candidatos, fornecendo uma visão mais abrangente para a tomada de decisões de contrato (Ventura, 2023).

Segundo Radonjić et al. (2022), foi possível apurar no seu estudo face à IA que a maioria das pessoas concorda que a IA teria um impacto superior no recrutamento, uma vez que poderia acelerar os processos e aumentar o volume de informação. Os resultados obtidos sugerem que o volume e a variedade de dados ultrapassam a capacidade dos decisores de analisar manualmente o *Big Data*, e que a tecnologia avançou ao ponto de processar conjuntos maiores de dados (Provost & Fawcett, 2013). Por sua vez, em termos de tomada de decisão, é importante combinar a informação correta com o conjunto de dados correto, formular o problema e implementar a IA para fornecer informações.

Na gestão do desenvolvimento de carreiras, este sistema autónomo oferece suporte na identificação de lacunas de habilidades e planeamento de formação personalizada para os funcionários (Ventura, 2023). Plataformas de IA podem recomendar cursos, formações e oportunidades de crescimento alinhados com as metas individuais de carreira dos colaboradores, promovendo o consequente desenvolvimento profissional (Bersin, 2019).

De igual modo, a IA está a ser utilizada na análise contínua de desempenho, uma vez que pode avaliar dados de desempenho, *feedbacks* e outras métricas para oferecer *insights* em tempo real sobre o progresso dos colaboradores e identificar possíveis áreas de melhoria (Computerworld, 2023). Esta inteligência computacional também tem um papel crucial na previsão de rotatividade de colaboradores, fator bastante vantajoso para as organizações. Os modelos da IA podem analisar dados históricos e variáveis relevantes para identificar os funcionários que têm maior probabilidade de deixar a organização, permitindo que a empresa tome medidas preventivas para manter talentos valiosos (Abilel, 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Por fim, a IA na gestão de talentos promove a diversidade e a inclusão, podendo ser utilizada para reduzir vieses inconscientes em processos de recrutamento e promoção, como a afinidade, género, raça, idade, aparência e outros tantos fatores, contribuindo, assim, para uma força de trabalho mais equitativa (Pinheiro, 2023).

Face ao referido, verifica-se que as aplicações desta tecnologia avançada na gestão de talentos não apenas aumentam a eficiência dos processos, como também ajudam a promover o desenvolvimento dos colaboradores, a aprimorar a tomada de decisões e a criar ambientes de trabalho mais globalizantes. É uma tecnologia essencial para retenção de talentos, analisando diversos dados como histórico de desempenho, *feedback* dos colaboradores e indicadores de *engagement* (Vieira, 2023).

A IA identifica padrões que podem apontar para possíveis riscos de rotatividade (Vieira, 2023). Com essa visibilidade, os gestores podem adotar medidas proativas para aprimorar a experiência do colaborador, oferecer oportunidades de crescimento e implementar estratégias eficazes de retenção (Vieira, 2023). Adicionalmente, a Inteligência Artificial viabiliza a criação de planos de carreira personalizados para os colaboradores. Ao analisar dados individuais, essa tecnologia identifica interesses, habilidades e aspirações de carreira, proporcionando orientações específicas sobre os próximos passos (Vieira, 2023).

Esse processo não apenas amplia o *engagement* e a motivação, mas também auxilia a organização a alinhar as metas individuais dos colaboradores com os objetivos globais da empresa (Vieira, 2023). À medida que a tecnologia continua a evoluir, a IA continuará a desempenhar um papel fundamental na gestão eficaz de talentos nas organizações (Daugherty & Wilson, 2018).

À luz do defendido por Malhotra (2017), “quase todas as funções de Recursos Humanos já testemunharam uma aceleração da tecnologia na última década” (p.537). Esta mesma rapidez de desenvolvimento tem modificado a realização dos processos de recrutamento, seleção, motivação e retenção por parte das organizações (Stone et al., 2015). Posto isso, têm sido desenvolvidos programas e aplicações com o intuito de promover a otimização e digitalização dos processos de RH (Malhotra, 2017).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

No entanto, a introdução da IA na gestão de talentos também enfrenta diversos desafios. Seguindo a perspetiva de Davenport e Harris (2006), surgem preocupações relacionadas com a privacidade e ética, defendendo a necessidade de mais regulamentação, como forma de diminuir riscos. A implementação da IA na GRH pode envolver a análise de dados sensíveis dos colaboradores, suscitando questões éticas e de privacidade. A proteção dos dados pessoais e a conformidade com regulamentos, como o já mencionado RGPD, representam desafios significativos. Além disso, a aprendizagem das máquinas é outra área que requer extrema cautela, uma vez que a criação de algoritmos para essas máquinas é uma tarefa complexa. Portanto, é essencial que as organizações disponham de equipas qualificadas para desenvolver e ajustar os algoritmos das máquinas, conforme destacado por Davenport e Ronanki (2018).

Avaliar a eficácia dos sistemas de IA na GRH também representa um desafio contínuo. Segundo Strohmeier e Piazza (2015), é fundamental medir o impacto real da IA em métricas de negócios relevantes e tamanho da organização. Além disso, a introdução da IA na GRH exige a aceitação e formação dos colaboradores. Reforçando o anteriormente referido, Lahiri e Schwartz (2018) salientam que, capacitar os funcionários para trabalhar em colaboração com a IA e fornecer as infraestruturas necessárias, são elementos cruciais para o sucesso na gestão de talentos. A resistência cultural dentro da organização pode ser um desafio, exigindo uma mudança de mentalidade e uma abordagem cuidadosa (Teixeira, 2023). Avaliar a eficácia dos sistemas de IA na GRH é um desafio constante, e medir o impacto real da IA em métricas de negócios relevantes é crucial para demonstrar o retorno do investimento (Cappelli, 2008).

Por último, Arslan et al. (2022) descobriram que um dos desafios mais difíceis para a GRH está relacionado com a avaliação do desempenho em equipas em que tanto os humanos como as máquinas trabalham lado a lado. Referem-se, portanto, à falta de quadros existentes para orientar a função de GRH neste domínio e sublinham a possibilidade de aproveitar os conhecimentos da literatura sobre jogos de computador, onde modelos de avaliação de desempenho foram desenvolvidos para analisar o aproveitamento dos humanos no mesmo contexto da IA. Além disso, acredita-se que há 50 % de hipóteses de a IA avançar para a Inteligência Artificial de alto nível no *hardware*

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

de computação, desempenho de tarefas e automatização do trabalho dentro de 45 anos, e automatizará todos os empregos humanos dentro de 120 anos (Grace et al., 2018).

O uso de soluções orientadas pela IA está-se a tornar cada vez mais popular no espaço de aquisição e retenção de talentos, e as empresas estão a começar a reconhecer o potencial dessas soluções (Meister & Mulcahy, 2017). Ao alavancar soluções orientadas por IA, as empresas podem identificar e contratar os melhores candidatos, ao mesmo tempo em que melhoram o envolvimento e a retenção de funcionários (Cappelli, 2012). A IA na gestão de talentos oferece a promessa de tornar os processos de RH mais eficientes, justos e eficazes, contudo, a implementação deste tipo de práticas depende de uma compreensão profunda de quais poderão ser as implicações para a organização. (Vieira, 2023). No entanto, os desafios associados, como questões de privacidade, ética, resistência cultural e a necessidade de avaliação constante, requerem uma abordagem estratégica e responsável para maximizar os benefícios dessa transformação (McAfee & Brynjolfsson, 2017).

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Este estudo adota uma metodologia qualitativa, considerada a mais adequada para explorar o impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos focando, principalmente, na parte da gestão de talentos. A escolha desta abordagem justifica-se pela necessidade de compreender profundamente as experiências e percepções de profissionais que utilizam ferramentas de IA nas suas práticas diárias de GRH.

Para identificar as melhores práticas e estratégias na aplicação da IA na GRH, realizou-se uma revisão abrangente da literatura, composta maioritariamente por artigos académicos e estudos de caso (Votto et al., 2021). Para além desta revisão, foram realizadas entrevistas semiestruturadas (verificar anexo 1) com nove profissionais de RH, visando explorar as suas experiências com a implementação da IA e as suas percepções sobre os desafios e benefícios desta tecnologia para a gestão de talentos (Kunkel et al., 2022).

A revisão da literatura seguiu uma metodologia estruturada, que começou com a definição da questão de investigação e a identificação de literatura relevante em bases de dados como *Google Scholar* e revistas académicas. A seleção das fontes foi feita com base em resumos, títulos e palavras-chave, sendo posteriormente realizada uma análise crítica para identificar temas, controvérsias e tendências pertinentes à questão de investigação (Snyder, 2019; Durach et al., 2017).

A pesquisa qualitativa foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, permitindo uma abordagem flexível e profunda. Esta abordagem é particularmente adequada para capturar as nuances das experiências dos entrevistados, possibilitando a exploração de novas ideias que surjam durante as entrevistas, sem estar limitada a variáveis preconcebidas. A proximidade e o contacto direto entre entrevistador e entrevistado são fundamentais para uma compreensão rica e diversificada das questões abordadas (Carmo & Ferreira, 2008; Bell, 2010).

O presente estudo alinha-se com uma perspetiva fenomenológica, procurando atribuir significado e compreensão ao impacto da IA na GRH. O objetivo não é testar hipóteses existentes, mas sim desenvolver novas compreensões a partir das informações

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

obtidas nas entrevistas. A indução analítica desempenha um papel central neste processo, permitindo que o estudo construa um modelo interpretativo a partir dos dados qualitativos recolhidos (Flick, 2022).

3.1 Abordagens de Pesquisa

Neste estudo, a metodologia qualitativa será conduzida através de entrevistas em profundidade com profissionais de Recursos Humanos, líderes organizacionais e especialistas em tecnologia. Essa abordagem permite uma exploração detalhada das perspetivas e desafios na gestão de talentos num contexto onde a IA é integrada. As entrevistas serão estruturadas para abordar tópicos-chave, incluindo a implementação da IA, os benefícios percebidos, os desafios enfrentados e as questões éticas associadas.

A escolha do paradigma interpretativista não se limita a uma questão metodológica, mas reflete uma decisão filosófica que molda a compreensão da realidade, fundamentada na ideia de que a realidade é subjetiva e socialmente construída (Taylor, 1992). Essa perspetiva oferece a flexibilidade necessária para explorar as complexidades na interação entre IA e gestão de talentos, alinhando-se perfeitamente com os objetivos desta investigação (Denzin & Lincoln, 2011).

No contexto da pesquisa qualitativa, será utilizada uma abordagem reflexiva e abrangente para selecionar participantes e estratégias de amostragem, com um foco particular em entrevistas semiestruturadas. Essas técnicas são justificadas pela sua capacidade de captar as nuances das perspetivas dos participantes e os desafios enfrentados na gestão de talentos num cenário de IA (Patton, 2014).

A análise de dados será realizada utilizando a análise temática, o que permitirá uma compreensão profunda das narrativas emergentes, identificando e interpretando os padrões relevantes às perspetivas e desafios discutidos pelos participantes. A gestão de vieses e a validade da pesquisa serão cuidadosamente considerados para garantir a credibilidade dos resultados, com especial atenção às questões éticas, como o consentimento informado e a privacidade dos participantes.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

3.1.1 Racionalização da Escolha da Metodologia Qualitativa

No presente estudo, optou-se por entrevistas em profundidade, semiestruturadas, como método principal de investigação. Esta escolha permite uma exploração detalhada das perspetivas e experiências dos participantes, proporcionando a flexibilidade necessária para ajustar as perguntas conforme a dinâmica da interação. Ao contrário de questionários, as entrevistas semiestruturadas facilitam uma troca enriquecedora de informações, permitindo que os entrevistados expressem livremente as suas perceções e emoções, o que é crucial para captar a complexidade do impacto da IA na gestão de talentos (Quivy & Campenhoudt, 2008).

Este método é especialmente adequado para amostras de pequena dimensão e para contextos onde existem poucas abordagens metodológicas semelhantes na literatura, aumentando assim a relevância e a profundidade das respostas obtidas. As questões foram cuidadosamente estruturadas para garantir alinhamento com os objetivos do estudo, enquanto se mantinha a flexibilidade para explorar novos temas emergentes durante as entrevistas (Quivy & Campenhoudt, 2008). Esta abordagem equilibrada permite uma compreensão mais rica e contextualizada do tema em análise, captando nuances que métodos quantitativos não conseguiriam, como as expressões faciais e emoções dos participantes (Bell, 2010).

A opção por entrevistas semiestruturadas, portanto, não só facilita uma recolha de dados mais profunda e reflexiva, como também assegura que as respostas captadas sejam genuínas e diretamente aplicáveis à investigação, contribuindo significativamente para a compreensão das questões envolvidas.

3.1.2 Justificação para o Uso de Entrevistas

A escolha de entrevistas como método de recolha de dados foi fundamentada na especificidade do estudo, que visa compreender as perspetivas, experiências e desafios percebidos pelos *stakeholders* no contexto da gestão de talentos face à ascensão da IA. Este método destaca-se por proporcionar proximidade e interação direta entre o investigador e os participantes, capturando nuances que poderiam ser negligenciadas em abordagens menos pessoais (Weiss, 1995).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

As entrevistas permitem a obtenção de narrativas ricas e detalhadas, uma vez que fornecem um espaço aberto para os entrevistados partilharem as suas perspetivas, oferecendo uma compreensão profunda das interações entre a IA e a gestão de talentos (Merriam & Tisdell, 2015). A flexibilidade deste método possibilita a exploração aprofundada de tópicos específicos, permitindo que as perguntas sejam ajustadas conforme as respostas dos participantes, promovendo uma exploração mais orgânica do tema em estudo (Bogdan & Biklen, 1994).

Dado o nível de complexidade envolvido no estudo do impacto da IA na Gestão de Recursos Humanos, as entrevistas semiestruturadas revelam-se particularmente adequadas para lidar com a diversidade de experiências e interpretações. Ao permitir a análise detalhada de casos específicos, esta abordagem contribui para uma melhor contextualização dos resultados (Patton, 2014). Além disso, Rubin e Rubin (2011) afirmam que a interação direta entre o investigador e os entrevistados favorece a obtenção de informações mais profundas e significativas.

É ainda importante destacar as considerações éticas associadas à condução de entrevistas, nomeadamente no que diz respeito à confidencialidade dos dados e ao consentimento informado, garantindo o respeito pelos direitos e privacidade dos participantes ao longo de todo o processo (Spradley, 2016).

3.2 Seleção dos Participantes

No presente capítulo, será apresentada a justificativa e a abordagem adotada para a escolha dos indivíduos que participaram na pesquisa, com o objetivo de garantir que as suas experiências e perspetivas sejam relevantes para a temática central deste estudo. A seleção dos participantes é um passo fundamental, uma vez que a qualidade dos dados recolhidos depende da adequação dos indivíduos às questões investigadas, especialmente no que se refere ao impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos.

Nos subcapítulos seguintes, será detalhado o processo de seleção dos participantes. Serão explicados os parâmetros utilizados para determinar a adequação dos participantes, tendo em consideração a sua experiência com ferramentas de IA nos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

departamentos de GRH e o seu papel nas organizações. Será, igualmente, descrito o método de amostragem adotado, detalhando como foram identificadas e abordadas as empresas e os profissionais que compõem o grupo de entrevistados, garantindo assim a diversidade e relevância das perspetivas incluídas no estudo.

3.2.1 Critérios de Seleção

Neste capítulo, apresentam-se os critérios utilizados para a seleção das empresas e dos entrevistados que participaram na pesquisa. A escolha criteriosa dos participantes é crucial para garantir que as entrevistas proporcionem *insights* relevantes e significativos, alinhados com os objetivos deste estudo qualitativo.

A escolha de uma abordagem qualitativa para esta pesquisa foi motivada pela necessidade de uma compreensão profunda e detalhada das perceções, experiências e práticas das empresas que utilizam IA nos seus departamentos de GRH. Enquanto métodos quantitativos poderiam oferecer uma visão mais ampla, a metodologia qualitativa permite capturar as nuances e complexidades inerentes ao uso de IA na gestão de talentos, oferecendo uma visão mais rica e detalhada do fenómeno estudado.

Para garantir a relevância dos dados recolhidos, as empresas selecionadas para esta pesquisa tinham de cumprir certos critérios gerais. O primeiro e mais importante critério foi o uso ativo de ferramentas de IA nos seus processos de GRH. Este uso ativo foi definido como a integração contínua e significativa de tecnologias de IA em atividades centrais de GRH, como recrutamento, gestão de desempenho, desenvolvimento de talentos, entre outras. A escolha de empresas que utilizam IA de forma integrada e estratégica assegura que os dados recolhidos reflitam práticas reais e relevantes para o contexto atual de GRH.

Além disso, foi considerada a diversidade setorial das empresas, porque embora a pesquisa tenha como objetivo identificar padrões comuns no uso de IA em GRH, a inclusão de empresas de diferentes setores de atuação permite uma análise comparativa, destacando como as práticas podem variar conforme o contexto setorial. O tamanho das empresas também foi um critério relevante; empresas de diferentes dimensões, em termos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

de número de funcionários e faturação, foram selecionadas para explorar como a escala organizacional influencia a implementação e o uso de IA em GRH.

Outro critério importante foi o nível de maturidade das empresas em relação ao uso de IA. Foram incluídas tanto empresas com um histórico consolidado de utilização de IA, como aquelas que estão nos estágios iniciais de implementação dessas tecnologias. Essa diversidade permitiu capturar uma ampla gama de experiências, desde os desafios iniciais de implementação até às práticas mais avançadas.

Dentro das empresas selecionadas, os entrevistados foram escolhidos com base em critérios específicos para garantir que possuíam a experiência e o conhecimento necessários para oferecer *insights* profundos sobre o uso de IA em GRH. Todos os entrevistados ocupavam posições estratégicas dentro dos departamentos de GRH, como gestores, diretores ou responsáveis de diversas áreas da GRH. Esse critério assegurou que os participantes tivessem uma visão abrangente e estratégica do impacto da IA na gestão de talentos.

Além da posição hierárquica, foi essencial que os entrevistados tivessem um conhecimento sólido e experiência prática com as ferramentas de IA. A seleção foi direcionada a indivíduos que não apenas utilizam as ferramentas de IA, mas que também estão envolvidos na tomada de decisões sobre a sua implementação e otimização. Dessa forma, as entrevistas puderam captar tanto os aspetos técnicos como os estratégicos da utilização de IA em GRH.

Outro critério considerado foi a diversidade de funções dos entrevistados dentro do departamento de GRH. Foram selecionados profissionais de diferentes áreas funcionais, como recrutamento, desenvolvimento de talentos e análise de desempenho. Essa diversidade funcional permitiu uma compreensão mais abrangente de como a IA impacta os diferentes processos de GRH.

Os critérios de relevância e acessibilidade também desempenharam um papel fundamental na seleção dos participantes. As empresas e os entrevistados foram escolhidos com base na sua relevância para a pesquisa, considerando o potencial de oferecer *insights* valiosos, seja por meio de práticas inovadoras, seja pelos desafios

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

enfrentados no uso da IA. Além disso, a disponibilidade e a disposição dos participantes para colaborar nas entrevistas foram critérios decisivos, assegurando que a pesquisa fosse conduzida de maneira viável e eficiente.

É importante reconhecer as limitações inerentes aos critérios de seleção adotados. A escolha das empresas e dos entrevistados foi orientada para maximizar a relevância e a riqueza dos dados, mas pode ter introduzido vieses, como a exclusão de empresas que utilizam IA de forma menos visível ou estratégica. Além disso, a diversidade setorial e de funções, embora desejável, pode não ter coberto todos os ângulos possíveis do uso de IA em GRH.

As considerações éticas também foram cuidadosamente atendidas durante o processo de seleção. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e deram o seu consentimento para participar e, aquando do momento da entrevista, para serem gravados. A confidencialidade foi assegurada, com todas as informações recolhidas sendo tratadas de forma anónima e segura.

Os critérios de seleção adotados nesta pesquisa foram cuidadosamente desenvolvidos para garantir a relevância e a validade dos dados recolhidos. A escolha das empresas e dos entrevistados baseou-se numa combinação de fatores, incluindo o uso ativo de IA em GRH, a diversidade setorial e de funções, e o conhecimento e experiência dos participantes. Esses critérios asseguraram que as entrevistas fornecessem *insights* valiosos sobre as perspetivas e desafios enfrentados pelas empresas no uso de IA para a gestão de talentos. No capítulo seguinte, será discutido o processo de amostragem utilizado para a recolha e análise dos dados, dando continuidade à construção desta pesquisa.

3.2.2 Processo de Amostragem

De seguida, é detalhado o processo de amostragem utilizado no presente estudo qualitativo. A amostra é composta por entrevistas realizadas a empresas que utilizam ferramentas de IA nos seus departamentos de GRH. A escolha da amostra foi conduzida de forma criteriosa, visando garantir a relevância e a representatividade das respostas obtidas.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

A seleção da amostra foi baseada em critérios específicos que visam assegurar a relevância das empresas e dos entrevistados para o tema em estudo. Foram escolhidas empresas que utilizam ferramentas de IA na Gestão de Recursos Humanos há pelo menos alguns meses, permitindo assim que os entrevistados tivessem alguma experiência com a implementação e os resultados dessas tecnologias. Além disso, como mencionado anteriormente, procurou-se incluir empresas de diferentes setores de atividade e tamanho, como forma de capturar uma variedade de perspetivas sobre o uso da IA.

A amostra foi composta por nove entrevistas, número considerado aceitável para uma pesquisa qualitativa. Este tamanho de amostra permite uma exploração em profundidade do tema, possibilitando que as nuances e as diferentes perspetivas dos entrevistados sejam compreendidas de forma detalhada.

Optou-se pela utilização de uma "amostragem intencional", também conhecida como "amostragem por julgamento", devido à necessidade de selecionar especificamente empresas que são reconhecidas pelo uso de ferramentas de IA na GRH. Este método permite focar em casos que podem fornecer informações ricas e aprofundadas sobre o fenómeno em estudo.

O processo de identificação dos participantes começou com a seleção das empresas que atendiam aos critérios definidos. A identificação das empresas foi feita através de pesquisas no *Google*, relatórios de mercado e recomendações de profissionais da área.

O primeiro contacto com as empresas foi estabelecido por e-mail, onde foi apresentado o objetivo da pesquisa e o convite para participar (verificar anexo 2). Em alguns casos, o contacto foi igualmente feito por telefone ou através de redes profissionais, como o *LinkedIn*, especialmente quando os potenciais participantes eram difíceis de alcançar por outros meios.

O convite para participar foi cuidadosamente formulado, destacando a importância da pesquisa e o valor da contribuição dos entrevistados. Foram asseguradas a confidencialidade das respostas e a anonimidade dos participantes, tendo os mesmos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

sido informados de que os resultados seriam usados exclusivamente para fins académicos e que teriam acesso às conclusões do estudo, caso desejassem.

Após a recolha dos dados, foi feita uma caracterização detalhada da amostra. As empresas participantes pertencem a diferentes setores, incluindo tecnologia, consultoria, dinamização económica e comércio, com uma variação no número de funcionários que vai de pequenas empresas a empresas visivelmente reconhecidas no mercado. Todas as empresas têm em comum a utilização de IA na GRH, com diferentes níveis de maturidade na implementação dessas tecnologias.

Reconhece-se que o processo de amostragem apresenta algumas limitações, nomeadamente no que diz respeito ao número relativamente pequeno de entrevistas, que pode limitar a diversidade de perspetivas capturadas, particularmente no que concerne a setores de atividade ou regiões geográficas não representadas na amostra. Além disso, a escolha de empresas com experiência prévia no uso de IA pode ter introduzido um viés positivo, uma vez que estas empresas podem ter uma perceção mais otimista sobre os benefícios da tecnologia.

Por outro lado, como se trata de uma pesquisa qualitativa, o objetivo principal não é a generalização dos resultados, mas sim a compreensão aprofundada das experiências e perceções dos participantes. A abordagem escolhida permite explorar em detalhe as complexidades e os desafios enfrentados pelas empresas ao integrar IA na gestão de talentos, fornecendo *insights* valiosos que podem servir de base para futuras investigações.

No que diz respeito às considerações éticas, foi dada especial atenção à proteção da confidencialidade dos dados e à anonimidade dos participantes. As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos participantes e os dados foram tratados de forma a garantir que nenhuma informação que pudesse identificar indivíduos ou empresas fosse divulgada.

3.3 Análise de Dados

Nesta secção, será discutido o processo de tratamento e interpretação das informações recolhidas nas entrevistas realizadas, procurando descrever como os dados qualitativos serão organizados e analisados de forma sistemática, garantindo a extração de *insights* relevantes sobre o impacto da IA na gestão de talentos.

Será abordada a técnica utilizada para identificar padrões, temas e categorias nos dados, sendo que a codificação desempenha um papel central na transformação das respostas em informações estruturadas, permitindo a criação de categorias que facilitam a análise.

Em seguida, será discutido como se pretende assegurar a precisão e a credibilidade dos dados analisados. Isso inclui medidas para evitar vieses e garantir que os resultados sejam robustos e representativos.

Por fim, exploram-se as ferramentas tecnológicas utilizadas para auxiliar na organização e análise dos dados, sendo discutidas as vantagens dessas ferramentas para lidar com grande volume de dados e garantir uma análise mais eficaz.

3.3.1 Métodos de Codificação e Categorização

Este capítulo tem como objetivo detalhar os métodos de codificação e categorização utilizados na análise das entrevistas realizadas para a presente pesquisa. Dado que a investigação é pautada por uma abordagem qualitativa, a codificação e a categorização dos dados são etapas cruciais para transformar as respostas dos entrevistados em *insights* significativos. Através desses métodos, é possível identificar padrões, temas e categorias que ajudam a compreender os fenómenos complexos e multifacetados relacionados com a utilização de IA na gestão de talentos.

A codificação, no contexto da pesquisa qualitativa, refere-se ao processo de atribuição de rótulos a segmentos de dados, permitindo a identificação de temas e conceitos emergentes (Saldaña, 2021). Este processo pode ser realizado de duas formas: indutiva ou dedutiva. A codificação indutiva é orientada pelos dados recolhidos, permitindo que os temas surjam naturalmente a partir das entrevistas (Saldaña, 2021).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Este método é particularmente útil em pesquisas exploratórias, como a presente, que procura entender as novas dinâmicas introduzidas pela IA na GRH. Por outro lado, a codificação dedutiva parte de um quadro teórico pré-estabelecido, onde os códigos são definidos com base em teorias ou estudos prévios (Saldaña, 2021). Neste trabalho, optou-se por uma codificação indutiva, devido à natureza emergente do fenómeno em estudo.

Por exemplo, códigos como "ferramentas específicas de IA utilizadas", "preocupações em relação à ética e imparcialidade face ao uso da IA", ou "futuro da IA em RH" podem emergir das entrevistas e serão posteriormente agrupados em categorias mais amplas.

O processo de codificação iniciou-se com a transcrição minuciosa das entrevistas realizadas, composto por um total de sessenta e oito páginas para análise posterior. As transcrições foram cuidadosamente analisadas para garantir uma precisão total, bem como anonimizadas para proteger a identidade dos participantes.

Na fase de codificação inicial, procedeu-se a uma leitura atenta das transcrições para a identificação de segmentos de dados relevantes. Nesta fase, foram atribuídos códigos preliminares a esses segmentos, com base nas palavras-chave ou temas repetidos pelos entrevistados. A codificação inicial é uma etapa exploratória, que permite ao investigador começar a familiarizar-se com os dados e a identificar potenciais áreas de interesse.

Após a codificação inicial, iniciou-se o aperfeiçoamento dos códigos. Este processo envolveu a leitura repetida das transcrições, durante a qual os códigos foram revistos, agrupados ou subdivididos conforme necessário. Este aperfeiçoamento é fundamental para garantir que os códigos sejam representativos e capturem a complexidade dos dados.

Para auxiliar no processo de codificação e categorização, utilizou-se o *software QDA Miner Lite*. Este *software* permitiu a organização eficiente dos códigos e a visualização de padrões emergentes, facilitando a análise dos dados.

Passando para o método de categorização, este método consiste em agrupar os códigos identificados em temas ou categorias mais amplas, que representam conceitos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

centrais emergentes dos dados. A criação das categorias foi orientada pela relevância dos códigos para a questão de pesquisa e pela frequência com que surgiram nas entrevistas. Por exemplo, categorias como "IA nos processos e práticas em RH", "Desafios e limitações da IA", e "Impacto da IA na gestão de talentos" foram desenvolvidas a partir dos códigos atribuídos.

Os critérios para a categorização foram baseados na frequência dos temas, na profundidade das discussões e na relevância direta para a questão de pesquisa. Este processo permitiu a criação de uma estrutura hierárquica de categorias e subcategorias, que servirá de base para a análise subsequente.

A etapa final do processo de codificação e categorização envolveu a análise dos dados com base nas categorias definidas. Este processo incluiu a identificação de conexões entre as diferentes categorias, bem como a interpretação dessas relações no contexto da gestão de talentos. Por exemplo, a inter-relação entre as ferramentas de IA utilizadas e o impacto da IA na gestão de talentos foi um tema recorrente nas entrevistas, indicando a complexidade da IA nestes campos, onde ao longo das entrevistas se falava frequentemente sobre algumas ferramentas utilizadas e o impacto que essas ferramentas poderiam ter na gestão dos talentos da organização.

As categorias e consequentes códigos desenvolvidos fornecem uma estrutura para a análise dos dados, permitindo que os resultados sejam apresentados de forma clara e organizada. Exemplos ilustrativos de trechos das entrevistas serão incluídos nos capítulos subsequentes para suportar a análise e fornecer evidências diretas dos temas discutidos.

Para garantir a confiabilidade do processo de codificação e categorização, foi utilizada a triangulação dos dados, onde se compararam as descobertas das entrevistas com a literatura existente e dados secundários, o que aumentou a credibilidade das conclusões.

O processo de codificação e categorização descrito no decorrer do capítulo foi essencial para organizar e interpretar os dados das entrevistas, permitindo uma análise profunda do impacto da IA na GRH. A estrutura categórica desenvolvida aqui, servirá de base para a apresentação e discussão dos resultados nos capítulos seguintes.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

3.3.2 Garantia da Confiabilidade e Validade

Na pesquisa qualitativa, a garantia da confiabilidade e validade dos dados e das análises é fundamental para assegurar a robustez e credibilidade dos resultados. Este capítulo descreve as estratégias e medidas adotadas ao longo da pesquisa para assegurar que os resultados refletem com precisão o impacto da IA na GRH, com um foco particular na gestão de talentos.

A confiabilidade refere-se à consistência dos métodos de recolha e análise de dados ao longo do tempo (Lincoln, 1985). Numa pesquisa qualitativa, onde a subjetividade é inerente, assegurar a confiabilidade requer a implementação de estratégias rigorosas que garantam que os resultados não são fruto de variações aleatórias ou inconsistências metodológicas. Uma das principais abordagens para assegurar a confiabilidade é a triangulação de dados, que envolve o uso de múltiplas fontes de dados, métodos de recolha ou perspetivas teóricas para validar os resultados. No contexto desta pesquisa, a triangulação foi implementada através da comparação das respostas de diferentes entrevistados, oriundos de várias empresas que utilizam ferramentas de IA nos seus departamentos de Recursos Humanos, permitindo uma visão mais completa e minimizando possíveis vieses individuais.

Além disso, a revisão por pares desempenha um papel crucial na validação da consistência das análises. Ao compartilhar as interpretações preliminares dos dados com outros pesquisadores ou especialistas na área de GRH e IA, foi possível obter *feedbacks* que ajudaram a refinar as conclusões e garantir que se mantivessem coerentes e bem fundamentadas.

A codificação consistente nos dados da entrevista foi outra estratégia vital. Todas as entrevistas foram transcritas e analisadas usando um *software* de análise qualitativa, que auxiliou na aplicação de códigos de forma sistemática e uniforme. Esta abordagem permitiu que os dados fossem organizados de forma estruturada, facilitando a identificação de padrões e temas recorrentes.

A validade, por sua vez, refere-se à autenticidade e precisão dos resultados em relação à realidade estudada (Creswell & Miller, 2000). Nesta pesquisa, a escolha dos

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

participantes foi cuidadosamente planeada para maximizar a validade. A seleção de empresas de diferentes setores, com diferentes níveis de experiência no uso de IA, permitiu capturar uma ampla gama de perspetivas sobre o impacto dessas tecnologias na gestão de talentos. Esta variedade de perspetivas enriqueceu a pesquisa, garantindo que as conclusões fossem amplas e aplicáveis a diferentes contextos organizacionais.

Outro fator crítico foi a contextualização dos dados. A compreensão dos contextos específicos em que cada empresa opera, bem como das culturas organizacionais em questão, foi fundamental para interpretar os dados de forma precisa. Ao considerar como os contextos influenciam a implementação e o uso da IA em RH, foi possível assegurar que as conclusões fossem relevantes e aplicáveis à realidade das empresas estudadas.

Na pesquisa qualitativa, o viés do pesquisador é uma preocupação constante. Para mitigar essa questão, foi aplicada uma prática de reflexividade da minha parte, onde mantive um diário reflexivo durante todo o processo de recolha e análise de dados. Este diário permitiu que monitorizasse as minhas próprias percepções e vieses, ajudando a minimizar a influência subjetiva nas interpretações. Além disso, todas as entrevistas foram gravadas e transcritas de forma fidedigna, garantindo que as respostas dos participantes fossem capturadas com precisão e minimizando o risco de interpretação errada.

O processo de análise de dados foi conduzido de forma rigorosa e sistemática, começando com a codificação inicial, onde os dados foram organizados em códigos temáticos. Em seguida, foi realizada uma categorização de temas, onde os códigos foram agrupados em categorias mais amplas, representando padrões emergentes nas respostas dos entrevistados. Finalmente, foram construídas narrativas a partir desses temas, permitindo uma compreensão profunda do impacto da IA na gestão de talentos.

É importante reconhecer as limitações inerentes à pesquisa qualitativa, onde a subjetividade na interpretação dos dados e a dificuldade em generalizar os resultados para outras realidades são desafios comuns. No contexto deste estudo, a rápida evolução das tecnologias de IA e a diversidade de ferramentas utilizadas entre as empresas apresentaram desafios específicos. As práticas e impactos observados hoje podem mudar

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

rapidamente, o que impõe uma limitação temporal aos resultados. Reconhecer essas limitações é essencial para contextualizar os resultados e sugerir áreas para futuras pesquisas.

As escolhas metodológicas feitas nesta pesquisa estão intrinsecamente ligadas aos objetivos do estudo. A abordagem qualitativa, complementada por estratégias para assegurar confiabilidade e validade, foi escolhida para explorar em profundidade as percepções e experiências das empresas no uso de IA na GRH, com especial destaque para a gestão de talentos. As técnicas de triangulação e contextualização dos dados foram selecionadas para garantir que as conclusões sejam não apenas robustas, mas também relevantes e aplicáveis a um cenário organizacional em rápida transformação.

3.3.3 Ferramentas de Software de Apoio à Análise

A análise qualitativa é uma metodologia essencial na investigação científica, particularmente em estudos que envolvem a exploração de percepções, atitudes e experiências, como é o caso do presente estudo. Dada a natureza complexa e rica dos dados qualitativos, o uso de ferramentas de *software* é indispensável para organizar, codificar e analisar os dados de forma eficaz.

Entre as ferramentas de *software* mais amplamente utilizadas para análise qualitativa, destacam-se o NVivo, o MAXQDA, o Atlas.ti e o QDA Miner (Lite). Cada uma destas ferramentas oferece um conjunto de funcionalidades robustas que facilitam a análise detalhada dos dados, permitindo aos pesquisadores extrair *insights* significativos a partir de grande volume de informações textuais.

O NVivo, é particularmente conhecido pela sua capacidade de lidar com diversos tipos de dados qualitativos, como transcrições de entrevistas, notas de campo e até mesmo conteúdo de redes sociais. A ferramenta permite uma codificação eficiente, onde os dados são organizados em categorias temáticas, facilitando a identificação de padrões e a realização de comparações entre diferentes entrevistas.

O MAXQDA, por sua vez, destaca-se pela sua interface intuitiva e pela integração com outras ferramentas, como o Microsoft Excel e o SPSS, que permite uma análise mista

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

entre dados qualitativos e quantitativos. Além disso, oferece funcionalidades avançadas de visualização de dados, como mapas de conceitos e redes semânticas que ajudam a explorar as relações entre diferentes temas emergentes.

Já o *Atlas.ti* é conhecido pela sua capacidade de lidar com análises complexas, permitindo aos pesquisadores mapear visualmente as relações entre diferentes partes dos dados, o que é particularmente útil para estudos que envolvem múltiplas camadas de interpretação, como, por exemplo, a análise do impacto da IA em diferentes áreas da GRH.

O *QDA Miner (Lite)*, utilizado para análise do presente trabalho, é uma ferramenta robusta para a análise qualitativa de dados textuais, particularmente eficaz na análise de transcrições de entrevistas, artigos e outros documentos qualitativos. Conhecido pela sua interface intuitiva e pela capacidade de lidar com grande volume de dados, o *QDA Miner* facilita a codificação manual e automática de textos, permitindo a organização dos dados em categorias e temas de forma eficiente. Além disso, a ferramenta oferece funcionalidades avançadas de análise estatística e visualização de dados, como mapas de calor e gráficos de frequência, que ajudam a identificar padrões e tendências dentro dos dados. A sua integração com outros *softwares*, como o *NVivo*, também permite uma análise mista entre dados qualitativos e quantitativos, tornando-o uma escolha versátil para estudos como este, que exploram o impacto da IA na GRH.

Uma das funcionalidades mais importantes destas ferramentas é a codificação de dados. Este processo permite que os investigadores atribuam códigos a segmentos específicos dos dados (como frases ou parágrafos), organizando as informações em temas que facilitam a interpretação e análise subsequente.

Outra funcionalidade relevante é a análise de sentimentos, que, embora mais comum em análises quantitativas, também pode ser aplicada qualitativamente para avaliar as emoções expressas pelos entrevistados em relação ao uso da IA. Esta análise pode ajudar a compreender melhor a tonalidade das respostas, identificando sentimentos predominantes como otimismo, preocupação ou indiferença.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

As ferramentas de *software* também oferecem diversas opções de visualização de dados, como nuvens de palavras, que mostram os termos mais frequentemente utilizados nas entrevistas, ou mapas conceituais, que permitem explorar visualmente as relações entre diferentes conceitos. Estas visualizações podem ser particularmente úteis para identificar tendências e padrões que possam não ser imediatamente óbvios através da leitura direta dos dados.

Um dos desenvolvimentos mais recentes na área da análise qualitativa é a integração de IA nas ferramentas de *software*. Esta integração oferece várias vantagens, como a possibilidade de melhorar a análise através da identificação automática de padrões complexos nos dados ou da sugestão de códigos com base em algoritmos de *machine learning*. Por exemplo, se várias entrevistas mencionarem conceitos relacionados à "automatização de processos", o *software* pode sugerir a criação de um código específico para este tema.

Além disso, a IA pode automatizar tarefas repetitivas, como a transcrição de entrevistas ou a codificação inicial, permitindo que os investigadores se concentrem em análises mais profundas e interpretativas. Porém, embora a automatização possa acelerar significativamente o processo de análise, é importante que os investigadores mantenham um papel ativo na revisão e interpretação dos dados, garantindo que as nuances e contextos importantes não sejam perdidos.

Apesar das inúmeras vantagens, o uso de *softwares* para análise qualitativa também apresenta desafios, sendo um dos principais a curva de aprendizagem associada a essas ferramentas, que podem ser complexas e requerer tempo para serem dominadas completamente. Para investigadores sem experiência prévia em análise qualitativa assistida por *softwares*, o processo de adaptação pode ser demorado, o que pode impactar a eficiência da pesquisa.

Outro desafio é a dependência da tecnologia, que pode levar a uma interpretação excessivamente mecanicista dos dados. Embora as ferramentas de *software* sejam eficazes na organização e categorização dos dados, a análise qualitativa exige uma interpretação crítica e contextual que não pode ser totalmente automatizada. Portanto, é

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

crucial que os investigadores usem estas ferramentas como suporte, e não como substituto da análise interpretativa humana.

Além disso, existem limitações técnicas nas ferramentas de *software*, como a dificuldade em captar nuances como ironias ou sarcasmos nas entrevistas, que podem ser essenciais para a compreensão completa dos dados. Estes aspetos requerem uma análise mais cuidadosa e crítica, que vai além das capacidades das ferramentas automatizadas.

A utilização de *softwares* para análise qualitativa também levanta importantes considerações éticas. Uma delas é a necessidade de garantir a confidencialidade e segurança dos dados dos entrevistados. Com a crescente utilização de ferramentas baseadas em *cloud* para análise de dados, é fundamental que os investigadores tomem precauções para proteger as informações sensíveis, especialmente quando estas envolvem temas delicados como o impacto da IA na gestão de talentos.

Outra consideração ética envolve as implicações da automatização na análise de dados. Embora a automatização possa aumentar a eficiência, existe o risco de que a dependência excessiva de ferramentas de IA leve à desvalorização do papel interpretativo do investigador. É importante que as decisões analíticas permaneçam sob o controlo do investigador, garantindo que as conclusões refletem uma interpretação cuidadosa e não apenas resultados gerados por algoritmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na secção em questão, será apresentada uma análise detalhada das informações recolhidas durante as entrevistas, seguida de uma reflexão crítica sobre os resultados em relação à literatura existente e aos objetivos da pesquisa. Este capítulo visa não apenas descrever os dados obtidos, mas também interpretá-los à luz das questões centrais da investigação, fornecendo um panorama claro sobre o impacto da IA na gestão de talentos.

Inicialmente serão descritas as características demográficas e profissionais dos entrevistados, fornecendo contexto para as suas perspetivas. De seguida, serão apresentados os principais temas e padrões que emergiram das respostas dos participantes, revelando as tendências e desafios identificados no uso de IA na Gestão de Recursos Humanos.

A seguir, será feita uma análise crítica dos resultados, comparando esses mesmos resultados, logo de seguida, com o que já foi discutido na literatura, destacando convergências e divergências. Finalmente, serão delineadas as principais ilações e considerações retiradas da análise, destacando os principais contributos da pesquisa.

4.1 Perfil dos Participantes

Este estudo contou com a participação de nove profissionais, provenientes de diferentes empresas que utilizam diariamente ferramentas de Inteligência Artificial nos seus departamentos de Gestão de Recursos Humanos. Estas entrevistas qualitativas visaram explorar em profundidade as perspetivas e os desafios relacionados com a implementação e utilização de IA na gestão de talentos.

Os participantes representam uma diversidade de setores, incluindo empresas tecnológicas especializadas, *start-ups* e multinacionais, o que permite uma visão abrangente sobre as diferentes abordagens e práticas adotadas em relação à IA na GRH. As empresas envolvidas variam em tamanho, desde pequenas e médias empresas (PMEs) até grandes corporações com milhares de funcionários. Este leque de organizações oferece uma rica variedade de contextos para a análise do impacto da IA na gestão de talentos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Os participantes ocupam cargos-chave nos seus departamentos de RH, desempenhando funções que variam entre diretores de Recursos Humanos, especialistas em gestão de talentos e recrutamento, responsável pela equipa de *People Management*, *Senior HR Business Partner* e *CEOs*. Todos os entrevistados possuem uma experiência significativa na área de RH, com um tempo médio de oito anos, e, especificamente, uma experiência variada na implementação e utilização de ferramentas de IA, que vai desde profissionais com mais de cinco anos de experiência na utilização de IA, até àqueles que iniciaram a integração de IA nas suas funções ao longo dos últimos meses. As suas responsabilidades incluem, entre outras, a supervisão de processos de recrutamento automatizados, a análise preditiva de desempenho e a implementação de sistemas de apoio à decisão em GRH.

No que diz respeito ao nível de utilização de IA, as empresas representadas encontram-se em diferentes estágios de implementação. Algumas estão numa fase inicial, explorando e testando ferramentas específicas como *softwares* de recrutamento automatizado, enquanto outras já integram de forma avançada sistemas complexos de IA que abrangem diversas funções do departamento de GRH, como a automatização de processos administrativos, a análise preditiva para identificação de talentos de alto potencial e o desenvolvimento de programas de aprendizagem personalizados. As ferramentas de IA mais utilizadas incluem o *ChatGPT*, o *Gemini*, o *Copilot* do *Bing* e da *Microsoft* e *chatbots* criados pelas organizações. Todas estas ferramentas têm sido aplicadas para otimizar o processo de seleção de candidatos, reduzir o tempo de recrutamento e analisar um grande volume de dados de desempenho para apoiar decisões estratégicas na gestão de talentos. Por outro lado, também são utilizadas ferramentas com IA integradas, como é o caso do *LinkedIn* e do *Zapier*.

As motivações para a adoção de IA na GRH variam, mas incluem, de forma geral, o desejo de melhorar a eficiência operacional e reduzir custos, tomar decisões mais informadas e baseadas em dados, e atrair e reter talentos de forma mais eficaz. Alguns participantes destacaram a importância de manter a competitividade num mercado em rápida evolução tecnológica, enquanto outros salientaram a necessidade de uma abordagem mais personalizada e centrada no funcionário, facilitada pelas tecnologias de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

IA. No entanto, a implementação dessas tecnologias também trouxe desafios, como a resistência à mudança por parte de alguns funcionários e a necessidade de novas competências digitais, bem como preocupações éticas relacionadas com a transparência e a privacidade dos dados dos colaboradores.

Os participantes foram selecionados com base em critérios específicos, a fim de garantir que as perspetivas recolhidas fossem representativas e relevantes para os objetivos deste estudo. Um dos principais critérios, como mencionado anteriormente, foi a utilização ativa de ferramentas de IA nos processos de GRH, que assegura que os entrevistados têm uma experiência direta e prática com as tecnologias em questão. Outro critério relevante foi a diversidade de setores e tamanho da empresa, permitindo uma análise comparativa entre diferentes contextos organizacionais. A escolha destes participantes foi justificada pela necessidade de compreender como a IA está a moldar a gestão de talentos em diferentes ambientes empresariais.

Todas as entrevistas foram conduzidas de acordo com rigorosos princípios éticos. Antes da realização das entrevistas, foi obtido o consentimento informado de todos os participantes, garantindo que estavam plenamente conscientes dos objetivos da pesquisa e do uso que seria feito dos dados recolhidos. A confidencialidade foi assegurada através da anonimização dos dados, o que significa que nenhuma informação que pudesse identificar os participantes ou as suas empresas foi divulgada. Além disso, foram implementadas medidas de proteção de dados, de modo a garantir que as informações sensíveis partilhadas durante as entrevistas permanecessem seguras e acessíveis apenas a mim.

Finalmente, é importante considerar o contexto organizacional em que estes participantes operam. As empresas representadas são caracterizadas por uma cultura corporativa que valoriza a inovação e a adoção de novas tecnologias, o que facilita a integração de ferramentas de IA nos seus processos de GRH. Este ambiente propício à mudança é complementado por uma estrutura organizacional flexível, que permite a rápida adaptação a novas práticas e a reavaliação contínua das estratégias de gestão de talentos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

No que concerne às características demográficas dos entrevistados, a sua análise é essencial para compreender o contexto e as influências que podem moldar as perceções e práticas relacionadas ao uso da IA na gestão de talentos.

A amostra foi composta por 5 homens e 4 mulheres, permitindo a consideração de perspetivas diversas sobre a adoção da IA na GRH. A análise das respostas evidenciou que as mulheres, de forma geral, foram mais cautelosas e criteriosas quanto ao uso da IA, demonstrando uma abordagem ponderada e reflexiva sobre a implementação destas tecnologias. As mulheres destacaram a necessidade de avaliações cuidadosas antes de adotar soluções de IA, realçando a importância de garantir que estas sejam benéficas e seguras. Em contrapartida, os homens mostraram-se mais abertos e entusiastas em relação à utilização de IA, expressando menor hesitação em experimentar novas ferramentas tecnológicas. Esta maior predisposição para a adoção rápida da IA entre os homens pode estar associada a uma maior confiança nas suas competências tecnológicas, refletindo uma atitude mais experimental e menos conservadora perante novas soluções tecnológicas, o que sugere que o género pode influenciar a forma como as tecnologias são percebidas e utilizadas na gestão de talentos.

A maioria dos participantes possui formação superior, onde todos possuem licenciatura, uma boa parte que conta com mestrado, e dois dos participantes a tirar doutoramento, sendo que um desses dois leciona numa faculdade do nosso país e conta com experiência, como orador, em conferências de carácter nacional e internacional; refletindo um nível educacional elevado entre os profissionais entrevistados. Este fator é relevante, uma vez que profissionais com maior escolaridade tendem a ter uma compreensão mais profunda das implicações tecnológicas e éticas associadas ao uso da IA na Gestão de Recursos Humanos.

As empresas onde os entrevistados atuam variam, obviamente, na sua proporção, incluindo pequenas, médias e grandes empresas. Esta diversidade é relevante para entender como a escala organizacional pode influenciar a adoção de IA. Empresas de maior porte, com mais recursos financeiros e humanos, tendem a estar na vanguarda da

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

adoção de tecnologias avançadas, enquanto empresas menores podem adotar uma abordagem mais gradual e seletiva.

Os setores de atuação das empresas são variados, abrangendo áreas como tecnologia, serviços de transporte, indústria e consultoria. Este aspeto é fundamental, uma vez que certos setores, como o de tecnologia, estão mais propensos a adotar IA devido à sua natureza competitiva e à necessidade de inovação constante, enquanto setores mais tradicionais podem demonstrar uma maior resistência ou uma abordagem mais conservadora.

As empresas dos entrevistados variam no que diz respeito ao tempo de uso de ferramentas de IA nos seus processos de GRH, com algumas tendo iniciado essa implementação há alguns anos, enquanto outras são iniciantes nesta área. Aqueles com maior tempo de experiência no uso de IA tendem a ter uma visão mais crítica e refinada dos desafios e benefícios, enquanto as empresas que recentemente começaram a utilizar essas tecnologias podem estar mais focadas na fase de adaptação e descoberta de potencialidades.

A diversidade demográfica dos entrevistados, em termos de género, experiência, educação, cargos, tamanho da empresa, setor de atuação e histórico de uso de IA, oferece uma base rica e multifacetada para a análise qualitativa. Esta variabilidade permite explorar como diferentes características demográficas influenciam as perceções e práticas relacionadas ao uso da IA na Gestão de Recursos Humanos, contribuindo para uma compreensão mais global dos desafios e oportunidades que a IA traz para a gestão de talentos.

4.2 Resultados das Entrevistas

Neste segmento, serão apresentados os principais resultados das entrevistas realizadas. A análise dos dados obtidos permitirá identificar tendências, desafios e benefícios associados ao uso de IA na gestão de talentos, fornecendo uma visão clara das perceções dos participantes. Este capítulo será fundamental para conectar as informações recolhidas à investigação e fornecer uma base sólida para a discussão dos resultados.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Será realizada uma análise detalhada das respostas dos entrevistados, destacando os temas mais recorrentes e as questões mais relevantes que emergiram das entrevistas. Estes resultados serão categorizados de acordo com as principais questões de investigação, de modo a facilitar a compreensão dos resultados.

Já no subcapítulo seguinte, serão incluídas citações diretas dos entrevistados, que exemplificarão as suas perceções e experiências. Essas citações servirão para ilustrar as principais conclusões da pesquisa, fornecendo evidências qualitativas que complementam a análise.

4.2.1 Apresentação dos Principais Resultados das Entrevistas

Este capítulo tem como objetivo apresentar e analisar os principais achados resultantes das entrevistas. As mesmas, proporcionam uma visão aprofundada sobre as perceções, desafios e expectativas associados à implementação e uso da IA no contexto da GRH.

A investigação adotada, permitiu explorar de forma detalhada as experiências dos entrevistados e captar nuances que poderiam passar despercebidas em abordagens quantitativas. Os resultados apresentados neste capítulo são cruciais para compreender o impacto da IA na GRH, bem como os desafios e oportunidades que surgem neste campo em constante evolução.

Um dos temas mais recorrentes nas entrevistas foi a forma como as empresas estão a integrar a IA nos seus processos de GRH. De acordo com os entrevistados, a implementação da IA tem provocado uma mudança significativa nos processos de recrutamento e seleção, onde ferramentas baseadas em IA estão a ser utilizadas para filtrar candidaturas, analisar perfis de candidatos e prever o sucesso potencial no cargo. Alguns entrevistados sublinharam que a automatização trouxe benefícios claros ao reduzir o tempo e o custo do recrutamento, contudo, essa eficiência pode vir acompanhada de um desafio importante, relacionado com a desumanização do processo. A preocupação defendida pela maior parte dos entrevistados é que, ao otimizar o recrutamento com IA, a interação pessoal, essencial para avaliar a adequação e a empatia de um candidato, pode

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ser comprometida, destacando-se a necessidade de um equilíbrio entre eficiência tecnológica e o toque humano no processo de contratação.

Além disso, a alteração nas rotinas de trabalho dos profissionais de RH foi amplamente discutida. A maioria dos entrevistados mencionou que, com a IA, atividades repetitivas e administrativas, como o agendamento de entrevistas ou a triagem inicial de currículos, foram significativamente reduzidas. Isso permitiu aos profissionais de RH focar em tarefas mais estratégicas, como o desenvolvimento de políticas de retenção e o desenho de programas de desenvolvimento de competências. No entanto, alguns entrevistados também indicaram que essa transição exigiu um período de adaptação considerável, especialmente em termos de aquisição de novas competências técnicas para operar as ferramentas de IA.

Os desafios enfrentados durante a implementação da IA em GRH foram outro tema central. Um dos principais desafios identificados foi a resistência à mudança por parte dos colaboradores e a necessidade de desenvolvimento de competências. Muitos dos entrevistados relataram que houve uma desconfiança inicial em relação à IA, especialmente no que toca à fiabilidade das decisões automatizadas e o tratamento de dados, bem como a sua privacidade e segurança, e à percepção de que as máquinas poderiam eventualmente substituir o trabalho humano. Para mitigar essa resistência, é necessário que as empresas apoiem e deem abertura ao uso deste tipo de tecnologias para que pessoas aprendam e desenvolvam estas competências, destacando a IA como uma ferramenta de apoio e não como um substituto.

As questões éticas também foram mencionadas com frequência. Os entrevistados expressaram preocupações em relação ao viés algorítmico, onde as ferramentas de IA podem replicar ou até exacerbar preconceitos existentes, se não forem cuidadosamente monitorizadas. A privacidade de dados foi outro ponto sensível, com alguns dos entrevistados a manifestar incertezas sobre o uso de grande volume de dados pessoais e o impacto potencial na confiança dos colaboradores. Adicionalmente, as limitações técnicas, como dificuldades na integração das ferramentas de IA com sistemas antigos e a necessidade de atualizações constantes, foram mencionadas como barreiras à adoção

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

plena da IA. Outro desafio levantado é a necessidade de alimentar adequadamente as bases de dados. As ferramentas de IA dependem fortemente de dados internos para operar de forma eficaz, mas, caso as bases de dados não sejam bem estruturadas ou atualizadas regularmente, a IA pode falhar em oferecer os *insights* esperados. Sem dados precisos e atualizados, as capacidades de IA ficam limitadas, o que sublinha a importância de manter uma gestão contínua e eficiente dos dados para maximizar o potencial destas ferramentas.

No que se refere à gestão de talentos, os entrevistados observaram que a IA tem tido um impacto significativo em diversas áreas. No recrutamento e seleção, a IA tem sido usada para melhorar a precisão na identificação de candidatos adequados, com base em análises preditivas e modelagem de dados. No entanto, alguns gestores expressaram preocupação de que a dependência excessiva de algoritmos possa levar à exclusão de candidatos potencialmente valiosos que não correspondam exatamente aos critérios automatizados.

Em termos de desenvolvimento e formação, a IA tem facilitado a personalização de programas de aprendizagem, permitindo que as empresas ofereçam cursos e formações adaptadas às necessidades individuais dos colaboradores. Ferramentas de IA também estão a ser utilizadas para mapear progressões de carreira, identificando competências a desenvolver e possíveis promoções futuras. No entanto, essa abordagem também eleva questões sobre como equilibrar as recomendações automatizadas com as aspirações pessoais dos colaboradores.

Outro fator bastante importante mencionado por parte dos entrevistados e que não poderia deixar de ser abordado é o facto de que gerir uma empresa onde várias gerações coexistem no ambiente de trabalho representa um desafio significativo, dado que cada geração possui pontos de vista distintos sobre o trabalho, tecnologia e expectativas em relação a benefícios e incentivos. As diferenças geracionais refletem-se em preferências variadas sobre a flexibilidade no trabalho, uso de ferramentas digitais e expectativas de progressão de carreira, tornando difícil para as empresas desenharem iniciativas e benefícios que sejam satisfatórios para todos. Além disso, a pandemia da Covid-19 marcou uma mudança profunda, acelerando a transformação digital e o uso de novas

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

tecnologias. O pré-Covid era caracterizado por uma transição gradual para o uso de ferramentas digitais, enquanto o pós-Covid viu uma adoção rápida e massiva da tecnologia, com destaque para o trabalho remoto e a automatização de processos. A IA foi uma das tecnologias que mais evoluiu nesse contexto, desempenhando agora um papel fundamental na reconfiguração das operações das empresas, desde o recrutamento até à gestão de talentos. A conjugação desses fatores – diferenças geracionais e evolução tecnológica impulsionada pela pandemia – coloca as empresas perante o desafio de equilibrar as necessidades de gerações distintas enquanto navegam nas rápidas mudanças tecnológicas.

O desenvolvimento de iniciativas por parte das empresas, sejam elas online ou presenciais, tornou-se também um fator essencial para atrair e reter talento, tendo este ponto sido outro foco nas entrevistas. Programas de formação, eventos e benefícios flexíveis são componentes cruciais para oferecer um ambiente que valorize tanto o desenvolvimento profissional como a satisfação dos colaboradores. Nesse contexto, a IA desempenha um papel importante, facilitando a personalização de iniciativas e ajustando-se às necessidades de cada colaborador, seja em programas de formação online, ou na criação de benefícios ajustados ao perfil de cada trabalhador. A IA ajuda as empresas a identificar tendências e preferências, otimizando os programas e aumentando a eficácia das iniciativas.

Por outro lado, e um pouco ao nível do que já vamos experienciando na nossa realidade, também se pôde apurar nas entrevistas que vivemos cada vez mais numa sociedade que prefere trabalhar online ou em regimes híbridos, e muitas empresas ganham com essa flexibilidade, conseguindo atrair colaboradores que valorizam o equilíbrio entre vida pessoal e profissional. No entanto, algumas empresas que insistem em manter um regime unicamente presencial podem enfrentar desafios, especialmente ao competir por talentos que valorizam a flexibilidade do trabalho remoto. Este cenário cria uma dinâmica onde as empresas que se adaptam às novas realidades tecnológicas e preferências dos colaboradores têm uma vantagem competitiva clara, enquanto as que se mantêm rígidas nos modelos tradicionais correm o risco de perder talentos importantes.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Por fim, as expectativas para o futuro da IA em Gestão de Recursos Humanos foram amplamente discutidas pelos entrevistados, que demonstraram um verdadeiro otimismo em relação ao seu potencial. A maioria dos participantes está bem informado sobre as capacidades da IA e espera que esta continue a desempenhar um papel central na gestão de talentos, ajudando as organizações a tornarem-se mais eficientes e eficazes. Além de facilitar o recrutamento e a seleção, os entrevistados veem a IA como uma ferramenta poderosa na personalização do desenvolvimento de talentos, na previsão de necessidades de formação e até na gestão de desempenho de forma mais objetiva e baseada em dados.

No entanto, apesar do otimismo, também foi levantada a questão de que a IA precisa de continuar a evoluir de forma ética, com especial atenção para a eliminação de vieses algorítmicos e o respeito pela privacidade dos colaboradores. Os entrevistados esperam que a IA não só otimize processos, mas também melhore o equilíbrio entre automatização e interação humana, garantindo que o lado humano das organizações continue a ser valorizado. Em última análise, a expectativa é de que a IA traga novas ferramentas inovadoras que ajudem as organizações a adaptarem-se às mudanças rápidas no ambiente de trabalho e a oferecerem experiências mais personalizadas e envolventes para os colaboradores.

Portanto, para muitos entrevistados, a preparação para o futuro é essencial, destacando a necessidade de investir na capacitação dos profissionais de RH, garantindo que estes possuam as competências necessárias para trabalhar em estreita colaboração com as ferramentas de IA. Além disso, foi mencionada a importância de desenvolver uma estratégia de IA que esteja alinhada com os valores e objetivos da organização, para garantir que a implementação da IA realmente agregue valor e não comprometa a cultura organizacional.

Ao comparar as respostas dos diferentes entrevistados, notou-se uma variação significativa na forma como as empresas de diferentes setores e tamanhos estão a adotar a IA em GRH. Empresas mais tecnológicas e que trabalham diariamente no digital, por exemplo, relataram uma adoção mais rápida e fluida da IA, enquanto empresas em setores

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

mais tradicionais, como o caso dos transportes, enfrentaram maiores resistências e desafios técnicos. Muito devido ao tipo de indústria que são.

Identificaram-se ainda boas práticas e casos de sucesso, onde algumas empresas conseguiram não só integrar a IA de forma eficiente, como também potencializar a sua utilização para gerar vantagens competitivas no mercado de trabalho, através de programas inovadores de desenvolvimento de talentos e estratégias personalizadas de retenção.

Os resultados desta pesquisa contribuem, sem qualquer dúvida, para a literatura existente sobre a implementação de IA em GRH ao fornecer evidências empíricas sobre as perceções dos profissionais de RH que estão na linha da frente desta transformação. Através das entrevistas, ficou claro que a IA oferece potenciais significativos para melhorar a gestão de talentos, mas também apresenta desafios éticos e técnicos que não podem ser ignorados.

Em termos práticos, as empresas devem considerar os seguintes pontos ao implementar IA em GRH: a importância de envolver os colaboradores desde o início do processo para reduzir a resistência à mudança; a monitorização contínua dos algoritmos para evitar vieses e garantir a transparência; e a necessidade de alinhar a tecnologia com a estratégia e a cultura da empresa, para que a IA funcione como uma ferramenta de apoio e não como um substituto das relações humanas no local de trabalho.

Todas estas informações recolhidas fornecem uma base sólida para a discussão subsequente, onde os resultados serão comparados com a literatura existente e serão formuladas conclusões e recomendações práticas para as empresas que desejam explorar ou expandir o uso da IA em GRH.

4.2.2 Citações e Exemplos de Respostas dos Participantes

Este capítulo tem como objetivo apresentar as perceções e experiências relatadas pelos participantes das entrevistas realizadas para esta pesquisa. A partir das respostas obtidas, serão destacadas as principais ideias e preocupações sobre o impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos, com um foco específico na gestão

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

de talentos. As citações foram cuidadosamente selecionadas para representar a diversidade de opiniões e experiências compartilhadas pelos entrevistados, enfatizando tanto os benefícios como os desafios associados à integração da IA em processos de RH.

As citações estão organizadas por temas principais, que refletem, maioritariamente, os tópicos abordados no capítulo anterior, onde foram discutidos os principais resultados da pesquisa. Este capítulo, portanto, complementa e aprofunda a análise, oferecendo uma visão detalhada e contextualizada das práticas atuais e das expectativas futuras em relação ao uso da IA em GRH.

Um dos tópicos que suscitou mais curiosidade nas entrevistas foram as diferentes definições de Inteligência Artificial e a sua crescente importância no contexto empresarial, sem nunca desconsiderar a necessidade contínua de intervenção humana. Muitos participantes descreveram a IA como um conjunto de tecnologias avançadas capazes de imitar processos cognitivos humanos, como o raciocínio, a aprendizagem e a tomada de decisões. Esta capacidade permite que a IA seja aplicada em diversas áreas, automatizando tarefas repetitivas e melhorando a eficiência organizacional. Um dos entrevistados destacou a IA como:

“Uma ferramenta que nós temos e não algo que substitua por inteiro o nosso trabalho. É algo que nos auxilia numa série de contextos podendo também ser uma boa ferramenta de auxílio para a GRH e bastante útil para as organizações.”

Esta ideia foi prontamente reforçada por outro dos entrevistados, que destacou a sua aplicabilidade ao setor de Recursos Humanos, utilizando uma comparação bastante interessante para ilustrar o papel da Inteligência Artificial nesta área, como se pode verificar de seguida:

“Considero que a Inteligência Artificial, aplicada nos Recursos Humanos, pode ser vista como um ‘superpoder’. Ou seja, nós tivemos a revolução industrial, e na revolução industrial o homem precisava de ‘músculo’, as pessoas precisavam de carregar coisas, precisavam de movimentar a mercadoria e com a energia a vapor, basicamente, eu ponho aqui assim em paralelo com a Inteligência Artificial, a energia a vapor veio trazer esse ‘superpoder’ ao homem. O homem continua igual, mas utilizava

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ali uma ferramenta que estava à sua disposição para lhe dar ‘músculo’. Neste caso, nos Recursos Humanos e nos outros departamentos empresariais, a Inteligência Artificial é uma adição, eu diria, às nossas mãos, ao nosso cérebro, que nos ajuda a acelerar algumas tarefas, que nos ajuda a otimizar alguns processos, e, portanto, nos Recursos Humanos é também um ‘superpoder’, eu diria, da mente.”

Outro dos temas recorrentes nas entrevistas foi o impacto da IA na automatização de processos tradicionais de RH. Muitos participantes relataram que a IA tem sido fundamental na transformação de atividades operacionais/administrativas, permitindo que as equipas de RH se concentrem em tarefas mais estratégicas. Como destacou um dos entrevistados:

“Considero que a IA poderá retirar volume e trabalho a tarefas mais administrativas.”

Essa perspetiva foi corroborada por outros participantes, que mencionaram o uso de ferramentas de IA para automatizar tarefas repetitivas, nomeadamente na área dos RH, como forma de gerir o tempo disponível da melhor maneira possível, despendendo-o em algo que realmente necessite de intervenção humana. Segundo um deles:

“Naquilo que são os RH, se identificarmos processos que são sempre feitos da mesma forma, estes podem ser simplificados/ajudados/otimizados em termos da gestão do tempo (com a IA). Deste modo, a meu ver, a IA é um ‘otimizador’ de tarefas, tarefas estas que podem ser substituídas em termos de tempo.”

No entanto, essa automatização também trouxe desafios, como a necessidade de requalificação dos funcionários para que possam operar essas novas ferramentas tecnológicas. Um dos gestores entrevistados expressou essa preocupação ao afirmar:

“O maior desafio é a pessoa desenvolver esta competência, trabalhar com a IA. Se existir abertura para as pessoas aprenderem e desenvolverem esta competência, tem tudo para correr bem.”

A adoção de IA tem desempenhado um papel crucial na promoção de uma boa cultura organizacional, especialmente em ambientes onde a diversidade cultural é um

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

fator importante. A IA, ao facilitar decisões delicadas sobre como lidar com questões religiosas e culturais, como a celebração de festividades, tem ajudado as empresas a desenvolverem um ambiente mais inclusivo e respeitoso. Um exemplo concreto foi relatado por um dos entrevistados, que destacou o impacto positivo da IA ao orientar a empresa na tomada de decisão sobre a comunicação de uma celebração religiosa interna, reforçando a importância dessas ações na construção de uma cultura organizacional saudável e inclusiva:

"Também temos bastantes pessoas muçulmanas e tunisinas, ou seja, do islão, e eles, na altura do Ramadão, têm o eid Mubarak, e nós estávamos na dúvida sobre se seria correto fazermos um post no nosso canal de comunicação a desejar um eid Mubarak, e a IA, mais propriamente o ChatGPT, deu 'força' para avançar com essa ideia e acabou por ter um impacto muito significativo na empresa. Não se verificou qualquer acusação ou mal-estar, muito pelo contrário, verificou-se um sentimento de pertença muito grande e de gratidão."

O mesmo entrevistado salienta ainda que, promover uma boa cultura organizacional, é uma das bases da instituição, como tal, isso verifica-se quando os próprios colaboradores referem esse como sendo um dos fatores fundamentais para se manterem na empresa:

"Neste momento, tem mais a ver com a parte da retenção e na troca ou geração de ideias para cultivarmos o sentimento de pertença, a cultura organizacional: temos um questionário de satisfação que passa pelos colaboradores duas vezes por ano, onde os colaboradores referem a cultura como sendo o principal aspeto que os prende à empresa. Para a obtenção destas respostas são necessários eventos, embraces, um plano de carreira, sistemas de recompensas, pequenas coisas como seres uma 'minoría' da tua religião, mas a empresa lembra-se de ti e dessa data importante para ti e faz um post nas redes sociais. São pequenas ideias, e que muitas vezes provêm da IA, e que acabam por ter um grande impacto na organização."

Contudo, a implementação de IA nos departamentos de RH não foi isenta de desafios. Um dos principais obstáculos relatados foi a resistência dos funcionários, que

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

temiam que a IA pudesse alterar drasticamente a forma como as pessoas trabalham. Um participante expressou essa preocupação da seguinte forma:

“A resistência, verificada no caso de organizações que têm uma demografia grande. Ou seja, há pessoas mais jovens, pessoas mais velhas, pessoas mais qualificadas, menos qualificadas. E, portanto, quando nós colocamos este tipo de tecnologias à disposição, criamos aqui alguma separação. E isso pode criar problemas. Ou seja, pode criar resistência. ‘Lá vem uma pessoa que fez isto com Inteligência Artificial’ e de repente quer mudar o processo, e se as duas pessoas que estão naquele processo são pessoas muito resistentes à tecnologia e não a aceitam, temos um problema!”

Outro dos desafios é a coexistência de várias gerações no mesmo ambiente de trabalho, tendo vindo a destacar-se como um dos maiores desafios enfrentados pelas empresas. Cada geração traz consigo valores, expectativas e formas de trabalhar bastante distintas, o que torna difícil desenvolver políticas, benefícios e iniciativas que agradem a todos de forma equilibrada. Um dos entrevistados ilustrou esse ponto ao mencionar o impacto dessas diferenças na satisfação e retenção de talentos, reforçando a necessidade de encontrar soluções que atendam às expectativas diversas sem comprometer a coesão organizacional:

“Nos dias de hoje, no mercado atual, temos várias gerações a trabalhar, e essas gerações são muito distintas. A verdade é que se tiver uma empresa envelhecida, com pessoas cuja média de idade é de 50 ou mais anos, consigo retirar os meus benefícios e aquilo que oferecemos aos nossos colaboradores, para as necessidades das pessoas dessa geração. Se eu tiver uma média de 25 anos, consigo analisar as necessidades das pessoas desta geração e fazer programas e iniciativas conforme aquilo que é expectável para esta geração. Mas como nós temos tantas gerações neste momento, é muito difícil conseguir dar resposta a todos. Portanto, temos pessoas muito diferentes, com visões e necessidades diferentes, como tal, conseguir entregar iniciativas e benefícios satisfatórios para todas as pessoas, é muito mais desafiante, como tal, a retenção das nossas pessoas também se torna muito desafiante nesse sentido.”

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Além disso, a integração de IA também enfrentou barreiras técnicas, especialmente em empresas menores, que não possuem os mesmos recursos das grandes corporações para investir em tecnologia. Um dos entrevistados afirmou:

“Atualmente está muito relacionado a restrições financeiras. Apesar do ChatGPT ou o Copilot da Microsoft serem relativamente acessíveis, quando se tenta criar uma máquina mais complexa (que funcione com a informação disponível) existem estas restrições financeiras. De acrescentar, ainda, algum receio no que diz respeito à gestão de pessoas: deve fazer-se com IA ou sem IA? Automatizadas ou não? Com ou sem robôs? Existem aqui também algumas hesitações em relação aos resultados, ou seja, algum ceticismo.”

Outra preocupação destacada foi a questão ética relacionada ao uso de IA em RH. Alguns participantes levantaram questões sobre a privacidade dos dados e o potencial viés algorítmico nas decisões automatizadas. Como mencionado por um entrevistado:

“Um dos principais desafios é mesmo essa questão da privacidade e da segurança dos dados: como é que os dados estão a ser utilizados, ou se estão a ser utilizados devidamente? Porque até que ponto é que não podem utilizar os nossos dados para situações 'maléficas'?”

Em relação à gestão de talentos, a IA tem sido vista como uma ferramenta poderosa para identificar, reter e desenvolver talentos dentro das organizações. Muitos entrevistados destacaram que a IA permite uma análise mais precisa das habilidades e potencial dos funcionários, facilitando a criação de planos de carreira mais personalizados. Um participante comentou:

“Aquilo que, a meu ver, se consegue associar às vantagens da IA na identificação do talento, está muito relacionado com a sistematização da informação que pode ser muito útil em processos de atração/ recrutamento para determinados postos ou determinadas funções. Quando se introduz um conjunto de variáveis, fazer um match entre as variáveis necessárias para a boa performance daquela função e o match daquilo que um candidato oferece, pode ser uma rentabilização de tempo 'brutal' e, na minha opinião, a IA consegue fazê-lo com mais precisão que os seres humanos.”

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

No entanto, alguns entrevistados alertaram para os limites da IA na gestão de talentos, afirmando que, embora a tecnologia seja útil, ainda é crucial manter o julgamento humano no processo. Como afirmou um dos gestores:

“Deve ser vista como um recurso junto da GRH, e das suas equipas, porque a IA vem otimizar processos. Este é o lado bom da IA.

Contudo, devem existir alguns limites. A IA no que toca à GRH deve ser vista como um recurso para trabalhar e otimizar processos, facilitar a nossa vida e otimizar tempo, não deixando descurar a parte humana, que é o que traz também o lado do comprometimento efetivo e emocional das nossas pessoas à casa.”

O desenvolvimento de iniciativas por parte das empresas, sejam elas online ou presenciais, é cada vez mais imprescindível para garantir um ambiente de trabalho que motive os colaboradores e responda às suas necessidades. Estas ações, que podem incluir formações, eventos de integração ou programas de bem-estar, tornam-se essenciais para a retenção de talento e o fortalecimento da cultura organizacional, onde a IA tem desempenhado, ou pode vir a desempenhar, um papel importante neste processo para, assim, maximizar o sucesso:

“No caso de eventos internos, surgiu a ideia de juntar pessoas de vários departamentos onde os temas de debate seriam exclusivamente gerados por IA. Todos aderiram e foi um sucesso. Este era um evento que estava quase a ser descontinuado, mas graças à IA, continua a existir na organização.”

Em complemento, observa-se que vivemos numa sociedade cada vez mais inclinada para o trabalho online ou em regime híbrido, o que tem levado muitas empresas a adotarem modelos mais flexíveis. As organizações que se adaptam a esta realidade têm sido capazes de atrair e reter colaboradores que valorizam a flexibilidade e o equilíbrio entre vida pessoal e profissional. No entanto, algumas empresas que optam por um modelo exclusivamente presencial enfrentam dificuldades em competir por talento, especialmente à medida que o mercado de trabalho dá prioridade à conveniência e autonomia oferecidas pelos modelos híbridos ou remotos:

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

“Nós, por exemplo, uma das coisas que temos debatido é os regimes antes da pandemia, porque existia uma altura em que tínhamos de gerir trabalho híbrido, agora temos de gerir um trabalho unicamente presencial. E o mindset dos candidatos tem sido: se é presencial, não quero. Ou então: no outro lado vou trabalhar em regime híbrido, e vou presencialmente apenas duas vezes por semana, portanto prefiro isso.”

Finalmente, muitos entrevistados compartilharam as suas perspetivas sobre o futuro da IA nos RH. A maioria concorda que a tecnologia continuará a evoluir e a desempenhar um papel cada vez mais central na gestão de pessoas. Um dos entrevistados destacou:

“Uma ferramenta essencial na gestão de talentos e nos Recursos Humanos em geral, quer seja recrutamento e seleção, quer seja gestão de desempenho. Ou nós nos adaptamos, acompanhamos a evolução e desenvolvemos esta competência de trabalhar com a IA, ou então vamos ficar para trás, uma vez que vai dar uma vantagem competitiva muito grande aos departamentos que usem este tipo de ferramentas. Vão ser muito mais ágeis numa série de processos.”

De acrescentar, ainda, o ponto de vista de outro dos entrevistados, que não deixa de ser de todo interessante:

“Pelo que temos visto, com a IA, o céu acaba por ser o limite. Bem utilizado é um fator diferenciador.”

Outros, no entanto, expressaram cautela, sugerindo que o sucesso da IA em RH dependerá da capacidade das organizações de equilibrar a tecnologia com a interação humana, nunca deixando de parte a intervenção humana em determinados processos de decisão. Como mencionado por um dos entrevistados:

“Vejo a IA como uma ferramenta absolutamente essencial no futuro, mas não definitiva. Ou seja, apesar de todo o meu otimismo, na área de gestão de pessoas vai sempre haver um papel determinante nos partners que trabalham na área de gestão de pessoas. A meu ver, a IA deve ser utilizada com doseamento, pois não se pode automatizar todo o relacionamento entre uma pessoa e uma organização; posto isto, deverá sempre haver alguma mediação, no futuro, feita pelo ser humano, nomeadamente

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

no que diz respeito a gestão de crise e tomada de decisões críticas. Quando falamos em gestão de pessoas nem tudo é positivo, também há demissões, processos disciplinares, assédio, discriminação, xenofobia, etc., vários processos que a IA nunca vai conseguir regulamentar. Tem de haver aqui procedimentos corretos e práticas corretas; por isso, mesmo que a IA auxilie o tratamento de informação, tem de haver sempre uma mediação do ser humano, nomeadamente em temas de gestão de crise.”

Esta opinião foi ainda corroborada por outro ponto de vista, bastante semelhante a este:

“A meu ver, desde que as organizações não abandonem a inteligência humana/natural, acho muito bem que apliquem a IA, apenas não levada à exaustão da automatização e da delegação de todas as competências à IA.”

E outra observação que também expressa muito a utilidade da IA, sempre com o fator humano nas tomadas de decisão:

“Uma ferramenta muito útil. No recrutamento para agilizar; na gestão de talento e avaliação de desempenho para reunir a informação toda, de uma forma mais compacta, que possa dar outputs para as tomadas de decisão para realizares as avaliações. Obviamente que depois aqui também vai ter de entrar a sensibilidade humana, complementada com a objetividade da IA e dos dados que vão resultar dela.”

Ao longo do presente capítulo foram apresentadas uma série de citações e exemplos que ilustram as diversas perspetivas dos entrevistados face ao impacto da IA na Gestão de Recursos Humanos. A análise das respostas revela tanto os benefícios como os desafios dessa transformação tecnológica, destacando a complexidade e as nuances envolvidas na adoção de IA em RH. Ao dar voz aos participantes, este capítulo reforça os resultados discutidos anteriormente e oferece uma visão mais rica e detalhada das práticas e expectativas em relação ao uso da IA na gestão de talentos.

4.3 Discussão dos Resultados

Neste capítulo, será realizada a análise crítica e reflexiva dos dados obtidos nas entrevistas, com o objetivo de interpretar e contextualizar os resultados em relação ao

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

tema da integração da IA na Gestão de Recursos Humanos. Aqui procura-se explorar os *insights* gerados pelas entrevistas, não apenas descrevendo os resultados, mas também relacionando-os com as questões centrais da investigação.

Começa-se com a realização de uma interpretação detalhada dos principais resultados, destacando-se as tendências e padrões emergentes a partir das entrevistas. O foco estará em como os participantes percebem os impactos da IA na gestão de talentos, incluindo benefícios, desafios e dilemas éticos.

De seguida passa-se para a comparação com a literatura existente, que visa constatar os resultados do estudo com o que já foi discutido na literatura sobre o uso de IA em GRH. Esta comparação permitirá identificar onde os resultados deste estudo corroboram ou desafiam as investigações anteriores, oferecendo uma visão crítica e fundamentada.

Posteriormente, discutir-se-á as implicações práticas dos resultados para as empresas. Aqui, será destacado o que as organizações podem aprender sobre a integração eficaz da IA na gestão de talentos, e como isso pode influenciar estratégias futuras no campo dos Recursos Humanos.

Numa fase seguinte, será feito um resumo conciso dos principais *insights* revelados pelas entrevistas, com destaque para as perspetivas sobre os impactos da IA na gestão de talentos, os desafios enfrentados e as oportunidades identificadas pelas empresas participantes. O objetivo é oferecer uma visão geral das respostas mais relevantes.

Por fim, serão discutidas as interpretações finais com base nos resultados, destacando as tendências emergentes e as implicações práticas que esses resultados podem ter na Gestão de Recursos Humanos. Essas considerações, poderão servir como base para futuras análises mais aprofundadas.

4.3.1 Análise e Interpretação dos Resultados

A análise qualitativa aqui apresentada visa identificar e explorar os temas emergentes das entrevistas, proporcionando uma compreensão profunda sobre as

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

perceções, benefícios, desafios e implicações associadas ao uso da IA na Gestão de Recursos Humanos. Esta seção procura não apenas apresentar os dados recolhidos, mas também interpretar os resultados à luz da literatura existente, oferecendo *insights* valiosos para a compreensão do papel da IA no contexto da gestão de talentos.

Um dos temas predominantes emergentes das entrevistas foi a diversidade e o uso das ferramentas de IA nos departamentos de RH. Os entrevistados mencionaram a utilização de uma variedade de ferramentas, incluindo sistemas de rastreamento de candidatos, *chatbots* para atendimento inicial a candidatos e funcionários, plataformas de análise de desempenho baseadas em IA, e *softwares* de desenvolvimento de carreira personalizados. A adoção destas ferramentas foi amplamente influenciada pela necessidade de automatizar tarefas repetitivas, reduzir o tempo gasto em processos administrativos e melhorar a precisão das decisões baseadas em dados.

Os entrevistados foram unânimes ao destacar o impacto significativo que a IA tem na gestão de talentos, abrangendo diversas áreas-chave.

Vários profissionais destacaram como a IA tem transformado o processo de recrutamento e seleção. Ferramentas de IA são utilizadas para triagem automática de currículos, análise de padrões de comportamento em entrevistas online e até mesmo para prever a compatibilidade cultural dos candidatos com a empresa. Estas tecnologias permitiram uma aceleração no processo de recrutamento, além de uma redução significativa no viés humano, proporcionando uma seleção mais justa e baseada em dados objetivos.

Outro tema importante foi o papel da IA no desenvolvimento contínuo de carreira dos colaboradores. Algumas empresas utilizam plataformas de IA que recomendam formações e cursos com base nas habilidades atuais dos funcionários e nas competências exigidas para futuras promoções. Essas ferramentas personalizadas permitem um desenvolvimento profissional mais alinhado com as necessidades tanto do colaborador como da empresa, facilitando a retenção de talentos.

A IA também foi apontada como uma ferramenta crucial na avaliação de desempenho. Sistemas baseados em IA monitorizam o desempenho dos funcionários em

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

tempo real, fornecendo *feedback* instantâneo e permitindo ajustes rápidos. Esta prática não só melhora a produtividade como também assegura que os colaboradores estão constantemente alinhados com os objetivos estratégicos da empresa.

Uma das principais vantagens identificadas pelos entrevistados é o aumento da eficiência e da produtividade nos departamentos de RH. As ferramentas de IA assumem tarefas administrativas e operacionais repetitivas, permitindo que os profissionais de RH se concentrem em atividades mais estratégicas e de valor agregado, como o desenvolvimento de programas de bem-estar e a criação de políticas de retenção de talentos.

Outro benefício amplamente mencionado foi a capacidade da IA de suportar decisões estratégicas com base em dados. As ferramentas de IA fornecem análises detalhadas e previsões que ajudam os gestores de RH a tomar decisões informadas, desde a alocação de Recursos Humanos até à identificação de potenciais líderes dentro da organização. Esta abordagem baseada em dados foi vista como uma mudança significativa na forma como as decisões de RH são tradicionalmente feitas, trazendo mais objetividade e precisão ao processo.

A personalização da experiência do funcionário foi também destacada como um benefício significativo. As ferramentas de IA permitem que as empresas adaptem as suas abordagens às necessidades individuais dos colaboradores, desde o momento da integração até ao desenvolvimento contínuo. Por exemplo, plataformas de IA podem recomendar planos de carreira personalizados, ajustando-se às aspirações e capacidades de cada colaborador. Este nível de personalização contribui para uma maior satisfação e retenção dos funcionários, ao garantir que as suas necessidades e expectativas são atendidas de forma mais eficaz.

Apesar dos benefícios, a implementação da IA nos departamentos de RH não é isenta de desafios. Um dos principais obstáculos mencionados foi a potencial resistência à mudança por parte dos colaboradores, incluindo os profissionais de RH. Muitos entrevistados relataram que a introdução de ferramentas de IA gerou receios entre os funcionários, principalmente relacionados à segurança no emprego e à substituição do

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

trabalho humano pela tecnologia. Essa resistência, segundo os entrevistados, pode ser mitigada através de programas de formação e de uma comunicação clara sobre o papel da IA como um complemento e não um substituto ao trabalho humano.

As preocupações éticas e de privacidade também foram temas recorrentes nas entrevistas. O uso de IA no tratamento de dados sensíveis dos funcionários levanta questões sobre a segurança das informações e o potencial uso indevido dos dados. Além disso, há preocupações sobre o viés algorítmico e a possibilidade de discriminação automatizada. Para mitigar esses riscos, algumas empresas implementaram medidas rigorosas de gestão de dados e auditorias regulares às suas ferramentas de IA, assegurando que os sistemas operam de forma transparente e justa.

A integração das novas tecnologias de IA com os sistemas de RH já existentes foi mencionada como um desafio técnico significativo. Alguns entrevistados relataram dificuldades em sincronizar as ferramentas de IA com os seus sistemas mais antigos, resultando em problemas de interoperabilidade e na duplicação de esforços. Essas dificuldades podem atrasar a implementação da IA e exigir investimentos adicionais em consultoria e desenvolvimento de *softwares*.

Por fim, a necessidade de requalificação e preparação dos profissionais de RH foi apontada como um desafio crucial. A introdução de IA requer que os profissionais de RH adquiram novas competências, como análise de dados e gestão de tecnologias. Como tal, a adaptação dos profissionais de RH às novas ferramentas é vista como essencial para o sucesso da transformação digital nos departamentos de RH. No entanto, isso também exige um esforço por parte das empresas, que precisam de fornecer o treino e a formação adequados/necessários para garantir que os colaboradores desenvolvam o potencial domínio dessas ferramentas. A implementação bem-sucedida de IA nos departamentos de RH só será possível se houver investimento contínuo em capacitação, permitindo que os profissionais se mantenham atualizados e confortáveis com as inovações tecnológicas.

As entrevistas revelaram variações significativas na adoção e impacto da IA em diferentes setores. Por exemplo, empresas do setor tecnológico tendem a estar mais avançadas na integração de IA nos seus processos de RH, utilizando-a não apenas para

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

recrutamento e seleção, mas também para gestão contínua do talento e análise preditiva. Em contraste, empresas de setores mais tradicionais, como os de transportes ou manufatura, tendem a concentrar-se na automatização de tarefas administrativas básicas, enfrentando maiores dificuldades na integração de IA em processos mais avançados. Isso deve-se, em parte, aos sistemas de RH mais conservadores que ainda prevalecem nessas indústrias, e à resistência a grandes mudanças tecnológicas. Além disso, muitas dessas empresas podem não perceber uma necessidade imediata de adotar soluções de IA a curto prazo, dado que os seus processos e modelos de negócio atuais não exigem, necessariamente, a rápida digitalização que outros setores, como o tecnológico ou financeiro, estão a experimentar.

O tamanho da empresa também parece influenciar a forma como a IA é implementada e percebida. Empresas maiores, com maiores recursos, geralmente têm uma abordagem mais estruturada e estratégica para a adoção de IA, incluindo a criação de equipas dedicadas à gestão de IA em RH. Já as empresas menores podem adotar uma abordagem mais gradual e seletiva, muitas vezes começando com soluções de IA mais simples e específicas antes de se expandirem para uma implementação mais abrangente.

Os resultados das entrevistas corroboram, em grande parte, com o que já foi discutido na literatura sobre o impacto da IA na Gestão de Recursos Humanos. Estudos anteriores têm destacado o potencial da IA para transformar a função de RH, principalmente através da automatização de tarefas administrativas e da melhoria na tomada de decisões baseada em dados. No entanto, os resultados também revelam nuances e desafios que não são amplamente discutidos na literatura, como as dificuldades de integração tecnológica e a resistência cultural à mudança.

Este estudo, portanto, contribui para a literatura existente ao fornecer evidências empíricas sobre a aplicação prática da IA em diferentes contextos empresariais, bem como ao explorar as perceções e experiências dos profissionais de RH na linha da frente desta transformação digital.

As entrevistas realizadas oferecem uma visão rica e multifacetada sobre o impacto da IA na Gestão de Recursos Humanos. Os resultados indicam que, embora a IA traga

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

benefícios claros em termos de eficiência, personalização e suporte à tomada de decisões, também apresenta desafios significativos relacionados à resistência cultural, preocupações éticas e dificuldades técnicas.

Esses resultados sugerem que a adoção bem-sucedida de IA em RH requer não apenas um investimento em tecnologia, mas também uma abordagem cuidadosa à gestão da mudança e ao desenvolvimento de competências dentro das equipas de RH. Olhando para o futuro, a IA parece destinada a desempenhar um papel cada vez mais central na gestão de talentos, com implicações profundas para a forma como as organizações recrutam, desenvolvem e retêm os seus funcionários.

4.3.2 Comparação com a Literatura Existente

Neste capítulo, procura-se situar os resultados da presente pesquisa no contexto da literatura existente. A partir da análise das entrevistas realizadas com representantes de empresas que utilizam diariamente ferramentas de IA nos seus departamentos de RH, foi possível identificar tanto confirmações de tendências previamente discutidas na literatura como divergências significativas e novos *insights* que ampliam o entendimento sobre o tema.

Os resultados desta pesquisa corroboram em diversos aspetos já discutidos na literatura sobre o uso da IA na GRH. Tal como apontado por autores como Menaka (2023) e Cappelli (2012), a eficiência dos processos de recrutamento e seleção foi amplamente destacada pelos entrevistados como uma das principais vantagens do uso de IA. Em particular, várias empresas relataram uma redução significativa no tempo gasto em triagem de currículos e identificação de candidatos qualificados, o que vai ao encontro das conclusões de estudos anteriores. Além disso, Bersin (2019) realça que a IA permite a criação de um banco de talentos mais robusto e dinâmico, tornando os processos seletivos mais ágeis e precisos, o que também foi mencionado pelos entrevistados nesta pesquisa.

Outro aspeto importante a ser considerado é a capacidade da IA de melhorar a precisão na triagem de candidatos, que, segundo Laranjeira (2023), pode reduzir significativamente o impacto do viés humano no processo de seleção. Isso foi também

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

mentionado pelos entrevistados, que destacaram que o uso de IA reduz o risco de favoritismos pessoais. Porém alertaram para a possibilidade de vieses embutidos nos próprios algoritmos, conforme discutido também por O'Neil (2016).

Embora muitas das descobertas estejam alinhadas com a literatura existente, também foram identificadas algumas divergências importantes. Enquanto a maioria dos estudos revistos salienta os benefícios da IA, especialmente em termos de eficiência e redução de custos, alguns entrevistados destacaram desafios significativos que não são amplamente abordados na literatura. Em particular, a dificuldade de integrar sistemas de IA com as ferramentas existentes de RH e a resistência cultural dentro das organizações, que foram mencionadas como obstáculos consideráveis. Gupta e George (2016) sugerem que essas dificuldades de implementação estão associadas à falta de preparação das empresas para o uso dessas tecnologias, e Neto (2023) acrescenta que a formação inadequada dos funcionários é outro fator que pode contribuir para essa resistência. Estes desafios parecem ser subestimados ou ignorados em muitos estudos teóricos, sugerindo uma possível lacuna na literatura.

Além disso, é interessante notar que, enquanto a literatura frequentemente aponta para uma redução na necessidade de intervenção humana, devido à automatização proporcionada pela IA, conforme referido por Hwang et al. (2013), vários entrevistados ressaltaram a necessidade contínua de supervisão humana. Contradizendo a visão de uma automatização quase completa, esses profissionais argumentam que a supervisão humana é essencial para garantir a qualidade das decisões tomadas pela IA, especialmente em processos sensíveis como a avaliação de desempenho e a gestão de conflitos. Essa necessidade de intervenção humana em decisões automatizadas é corroborada pela Deloitte (2018), que alerta para a possível ocorrência de riscos ao confiar cegamente nos sistemas de IA sem um acompanhamento contínuo.

Um dos aspetos mais notáveis da presente pesquisa é a identificação de novos padrões e *insights* que ainda não foram amplamente discutidos na literatura existente. Por exemplo, um tema recorrente nas entrevistas foi a personalização de plataformas e ferramentas de IA para atender às necessidades específicas das empresas, sejam

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

necessidades de recrutamento, ou necessidades internas, como as formações. Este aspeto, embora mencionado tangencialmente na literatura, não recebe a devida atenção em termos da sua complexidade e impacto potencial na gestão de talentos. Contudo, Davenport e Kirby (2016) reconhecem, nos seus estudos, a importância da personalização de programas, que tornam, assim, a gestão de talentos mais eficaz. Os entrevistados relataram que a personalização não só melhora a eficácia das ferramentas, como também aumenta a aceitação entre os colaboradores, um fator que raramente é explorado nos estudos teóricos.

Outro ponto relevante é a identificação de novas formas de uso da IA que vão além das funções tradicionais discutidas na literatura. Algumas empresas mencionaram o uso de IA para mapear redes de colaboração internas e identificar potenciais líderes informais, um aspeto que não é amplamente reconhecido nos estudos académicos. Embora Meister e Mulcahy (2016) tenham discutido a utilização da IA para análise de redes, os entrevistados sugerem que o potencial desta aplicação na gestão de talentos ainda é pouco explorado, especialmente na identificação de líderes e influenciadores dentro das equipas. Além disso, Ventura (2023) discute o uso de IA em análises preditivas para identificar potenciais lacunas de competências e necessidades de formação, um tópico que complementa os resultados da presente pesquisa.

Quando se comparam as implicações práticas identificadas na literatura com as observadas nas entrevistas, emergem tanto semelhanças como diferenças. A literatura existente, como a de Bersin (2019) e Vieira (2023), discute amplamente os benefícios teóricos da IA na gestão de talentos, mas os entrevistados forneceram uma perspetiva mais prática sobre como esses benefícios se manifestam ou, em alguns casos, não se concretizam na prática. Por exemplo, enquanto os estudos sugerem que a IA pode melhorar a precisão das avaliações de desempenho, os entrevistados mencionaram que a adoção dessas ferramentas requer uma fase inicial de adaptação que pode ser difícil e demorada, algo que raramente é abordado nas publicações académicas. Lahiri e Schwartz (2018) por sua vez, enfatizam que a adaptação a novas tecnologias é um processo contínuo, que requer investimento tanto em infraestrutura como em capital humano.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Além disso, a eficácia das ferramentas de IA parece variar significativamente dependendo do contexto organizacional. Enquanto a literatura tende a generalizar os benefícios da IA, as entrevistas revelaram que o impacto positivo dessas ferramentas é frequentemente condicionado por fatores como o tamanho da empresa, a cultura organizacional e o nível de maturidade digital. Reddy e Lakshmikeerthi (2017) também observam que a maturidade digital influencia fortemente a eficácia da implementação de novas tecnologias, o que foi confirmado pelos relatos das empresas. Bersin (2019) acrescenta que a maturidade digital é um fator determinante para o sucesso de qualquer inovação tecnológica e os entrevistados reforçaram que empresas com menos experiência digital tendem a enfrentar mais dificuldades na implementação.

A análise das entrevistas também revelou áreas em que a literatura é limitada ou não explora adequadamente certas questões. Um exemplo é a preocupação com os desafios éticos associados ao uso da IA na GRH, como a discriminação algorítmica e a invasão de privacidade. O'Neil (2016) destaca que esses riscos são reais e podem ter implicações significativas, especialmente quando os algoritmos são aplicados em decisões sensíveis, como a seleção de candidatos e a avaliação de desempenho. Os entrevistados reforçaram que esses problemas éticos são mais complexos e frequentes na prática do que muitas vezes se reflete nos estudos teóricos. Davenport e Harris (2006) também levantam preocupações sobre a opacidade dos algoritmos e a falta de transparência nas decisões automatizadas, sugerindo que mais regulamentação é necessária para mitigar os riscos.

Também foram observadas limitações em estudos anteriores que se concentraram predominantemente em grandes corporações multinacionais, ignorando os desafios únicos enfrentados por pequenas e médias empresas. Este estudo, ao incluir entrevistas com empresas de diversos tamanhos e setores, traz à tona questões que têm sido negligenciadas, como a dificuldade de implementação de IA em empresas com recursos limitados e a necessidade de suporte técnico contínuo. Strohmeier e Piazza (2015) destacam que, dependendo do tamanho da empresa, o custo de implementação de tecnologias avançadas como a IA, é um fator limitante, e muitas vezes essas empresas

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

carecem do conhecimento técnico necessário para adaptar essas ferramentas às suas necessidades específicas.

Com base nas comparações realizadas ao longo deste capítulo, várias áreas para futuras pesquisas emergem. Primeiro, há uma necessidade clara de mais estudos empíricos que explorem as dificuldades práticas de integração de IA nos diferentes contextos organizacionais, especialmente em pequenas e médias empresas. Além disso, a questão da supervisão humana em processos automatizados merece uma investigação mais profunda, particularmente em como equilibrar o controlo humano com a autonomia das ferramentas de IA. Estudos como o de Russel (2019) já destacaram esta questão, mas ainda há espaço para mais investigação sobre como minimizar o risco de vieses algorítmicos e maximizar a transparência dos sistemas de IA. Russel e Norvig (2009) também sugerem que as regulamentações sobre o uso de IA em RH precisam de ser mais detalhadas para garantir um uso ético e justo dessas ferramentas.

Finalmente, os novos usos da IA identificados nesta pesquisa, como a análise de redes de colaboração internas e a identificação de líderes informais, abrem um campo promissor para pesquisas futuras que possam expandir o entendimento do papel da IA na gestão de talentos e no desenvolvimento organizacional. Vieira (2023) observa que essas novas abordagens podem transformar significativamente as estratégias de gestão de talentos, mas alerta que a adoção plena dessas práticas depende de um entendimento mais profundo das suas implicações organizacionais.

4.3.3 Implicações para a Gestão de Talentos e Organizações

A integração da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos tem desencadeado uma transformação significativa nos processos de gestão de talentos e na forma como as organizações operam. Este capítulo explora as implicações dessa transformação, com base nas descobertas das entrevistas realizadas e na literatura existente, abordando os principais desafios e oportunidades que a IA apresenta para as práticas de gestão de talentos.

A implementação da IA em GRH está a revolucionar a forma como as tarefas relacionadas à gestão de talentos são conduzidas. Uma das áreas onde essa transformação

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

é mais evidente é na automatização de tarefas repetitivas, onde ferramentas de IA têm sido amplamente adotadas para assumir tarefas administrativas, como a triagem de currículos, análise de desempenho e agendamento de entrevistas. Isso não apenas aumenta a eficiência operacional, como também permite que os profissionais de RH se concentrem em atividades de maior valor estratégico, como o desenvolvimento de políticas de retenção de talentos e a criação de planos de sucessão.

Outro exemplo de impacto da IA é no recrutamento e seleção. Os algoritmos de IA podem processar um grande volume de dados, analisando o histórico dos candidatos, as suas competências e até mesmo a sua adequação à cultura organizacional. Isso resulta em processos de seleção mais rápidos e precisos, reduzindo o viés humano e aumentando a diversidade de talentos dentro das organizações.

Além disso, a IA também tem revolucionado o campo da formação e desenvolvimento. As plataformas baseadas em IA permitem a personalização dos programas de desenvolvimento de carreira, identificando lacunas de competências e recomendando cursos específicos ou oportunidades de desenvolvimento alinhadas aos objetivos profissionais de cada colaborador. Com isso, as organizações conseguem não só melhorar a qualificação da sua força de trabalho, como também aumentar a motivação e o *engagement* dos colaboradores.

Esta crescente adoção da IA está a redefinir o papel dos profissionais de RH. Com a automatização das tarefas operacionais, os gestores de Recursos Humanos têm a oportunidade de transitar de um papel operacional para um papel estratégico dentro das organizações. Em vez de se concentrarem em atividades administrativas, os profissionais de RH podem agora dedicar mais tempo à formulação de estratégias para a gestão de talentos, tais como a criação de programas de desenvolvimento de lideranças, a promoção de uma cultura organizacional inclusiva e a gestão da mudança.

No entanto, essa transformação exige que os profissionais de RH desenvolvam novas competências. A compreensão básica de algoritmos e a capacidade de interpretar dados gerados por ferramentas de IA tornam-se habilidades essenciais. Para maximizar o valor da IA, os profissionais de RH necessitam de ser capazes de colaborar com cientistas

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

de dados e analistas para traduzir os *insights* gerados por algoritmos em ações práticas e eficazes.

Embora a IA ofereça inúmeras vantagens, a sua implementação na gestão de talentos levanta, como já mencionado por várias vezes ao longo do trabalho, questões éticas significativas. Um dos principais desafios é garantir a transparência e evitar o preconceito algorítmico, os algoritmos de IA são tão imparciais quanto os dados que os alimentam; portanto, se os dados históricos contêm preconceitos, há o risco de que esses preconceitos sejam perpetuados ou até amplificados pelas ferramentas de IA. Isso pode resultar em práticas de recrutamento ou avaliação de desempenho injustas, afetando negativamente a diversidade e a inclusão nas organizações.

Além disso, é crucial que as ferramentas de IA utilizadas em GRH estejam em conformidade com os regulamentos de proteção de dados e privacidade, como o RGPD na União Europeia. As organizações devem garantir que os dados dos colaboradores sejam tratados de forma ética e que os sistemas de IA respeitem os direitos de privacidade das pessoas.

A adoção de IA também pode ter um impacto profundo na cultura organizacional. Por um lado, a implementação bem-sucedida de IA pode fomentar uma cultura de inovação, onde a organização adota uma abordagem de aprendizagem contínua e está aberta a novas tecnologias e métodos de trabalho. Isso pode dar origem a uma força de trabalho mais ágil e adaptável, preparada para enfrentar os desafios de um mercado em constante mudança.

Por outro lado, a introdução de IA pode encontrar resistência à mudança por parte dos colaboradores e gestores. Muitos podem temer que a automatização leve à perda de empregos ou que as novas tecnologias sejam difíceis de dominar. Para mitigar essa resistência, é essencial que as organizações implementem programas de gestão da mudança e comuniquem de forma transparente os benefícios da IA para todos os níveis da organização. A formação adequada e a inclusão dos colaboradores no processo de transição podem ajudar a criar um ambiente mais receptivo à mudança.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

A implementação da IA na gestão de talentos não é isenta de desafios. Um dos principais obstáculos é a integração de sistemas. Muitas organizações enfrentam dificuldades ao tentar integrar ferramentas de IA com os sistemas tradicionais de GRH, resultando em problemas de interoperabilidade e falta de coesão nos processos. Para superar esses desafios é fundamental que as empresas escolham soluções tecnológicas que sejam compatíveis com as suas infraestruturas existentes e que ofereçam suporte técnico adequado durante o processo de integração.

Outro desafio relevante é o custo e o retorno sobre o investimento (ROI). O ROI é uma métrica que avalia a rentabilidade de um investimento, calculando o lucro gerado em comparação com o montante investido (Kotler & Keller, 2012). Na adoção de IA, as empresas podem enfrentar custos significativos em tecnologia, formação e reestruturação de processos. Para justificar esses investimentos é fundamental que as organizações avaliem tanto os custos iniciais como o potencial retorno, considerando não apenas os benefícios financeiros diretos, mas também os benefícios intangíveis, como a melhoria da satisfação dos colaboradores e o fortalecimento da marca empregadora.

O futuro da gestão de talentos com IA promete ser dinâmico e repleto de oportunidades. As ferramentas de IA estão em constante evolução, e as organizações que se mantiverem atualizadas com essas inovações estarão em melhor posição para atrair e reter talentos de alta qualidade. As futuras tendências podem incluir a utilização de IA para prever o potencial de liderança, medir o impacto da cultura organizacional no desempenho dos colaboradores e até mesmo prever tendências de rotatividade de pessoal com base em análises preditivas.

Para tirar o máximo proveito dessas tendências, as organizações precisarão de desenvolver uma adaptabilidade organizacional contínua, ajustando as suas estratégias de gestão de talentos de acordo com as novas capacidades oferecidas pela IA. Isso pode envolver a reformulação das práticas de recrutamento, avaliação de desempenho e desenvolvimentos de carreira para aproveitar plenamente os *insights* gerados por ferramentas de IA.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

As entrevistas realizadas no âmbito desta pesquisa revelaram *insights* valiosos sobre como as organizações estão a lidar com a introdução da IA nos seus departamentos de GRH. Muitas empresas relataram sucesso na implementação de boas práticas, como a personalização de formações com IA e a automatização de processos de seleção, resultando numa maior eficiência e satisfação dos colaboradores. No entanto, também foram mencionados desafios, como a necessidade de superar a resistência inicial dos colaboradores e as dificuldades na integração de novas tecnologias com os sistemas existentes.

Com base nesses resultados, este estudo propõe recomendações práticas para as organizações que estão a considerar a adoção de IA na gestão de talentos. Estas incluem a importância de uma comunicação clara e transparente, o envolvimento dos colaboradores no processo de mudança e a criação de uma cultura organizacional que valorize a inovação e a aprendizagem contínua.

A análise apresentada neste capítulo contribui para um melhor entendimento das implicações da IA na gestão de talentos e destaca a necessidade de mais investigação sobre o impacto a longo prazo dessas tecnologias. As descobertas sugerem que, embora a IA ofereça vantagens significativas, o seu uso eficaz depende da capacidade das organizações de integrar essas ferramentas de forma ética e estratégica.

4.3.4 Sumário dos Principais Resultados

A análise dos dados qualitativos permitiu identificar diversas perspetivas sobre o impacto da IA na gestão de talentos, bem como os desafios e oportunidades associados à sua implementação.

As entrevistas revelaram que a adoção da IA em GRH é amplamente vista de maneira positiva, com as empresas a reconhecer o seu potencial para transformar processos e melhorar a eficiência. Embora muitas organizações tenham demonstrado entusiasmo pelo potencial da IA em trazer inovação e competitividade ao setor de GRH, a aceitação não foi completamente unânime, com algumas a expressar resistência inicial devido a preocupações relacionadas com a substituição de postos de trabalho e a possível desumanização das relações laborais.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Além disso, a implementação da IA trouxe mudanças significativas na cultura organizacional. As empresas relataram uma transição significativa para uma cultura mais orientada por dados, na qual as decisões passaram a ser tomadas com base em informações concretas e análises objetivas, resultando numa redução substancial da influência de preconceitos e suposições subjetivas. Este novo enfoque permitiu uma maior transparência nos processos decisórios, promovendo a tomada de decisões mais informadas, eficientes e alinhadas com os objetivos estratégicos da organização, enquanto melhorou a equidade nas práticas de Gestão de Recursos Humanos.

Um dos principais benefícios relatados foi a melhoria da eficiência e precisão nos processos de GRH, com as ferramentas de IA a desempenharem um papel fundamental na otimização do recrutamento e seleção de candidatos. Estas tecnologias não só reduziram significativamente o tempo necessário para identificar e contratar talentos qualificados, como também garantiram uma maior adequação entre os candidatos selecionados e as necessidades específicas das vagas, resultando em processos mais ágeis e assertivos. As empresas também destacaram que a IA contribuiu para a personalização da experiência dos funcionários, permitindo a criação de planos de desenvolvimento e formação adaptados às necessidades individuais.

A capacidade da IA para melhorar a tomada de decisões baseadas em dados também foi amplamente reconhecida. As empresas indicaram que o acesso a análises preditivas e *insights* detalhados permitiu que os gestores tomassem decisões mais informadas, desde o recrutamento até à gestão de carreiras, impactando positivamente a gestão de talentos.

Apesar dos benefícios, a implementação da IA também trouxe desafios significativos. Um dos principais obstáculos mencionados foi a resistência à mudança, particularmente entre funcionários e gestores que, além de expressarem receios sobre a segurança dos colaboradores e o impacto da IA na autonomia das suas funções, também demonstraram dificuldade em confiar nas decisões tomadas por sistemas automatizados, especialmente em questões delicadas como as avaliações de desempenho.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Outro desafio destacado foi a integração da IA com os sistemas de GRH já existentes. As empresas relataram dificuldades técnicas, como a necessidade de compatibilizar diferentes plataformas e garantir a interoperabilidade entre sistemas, o que atrasou a implementação.

A capacitação dos funcionários para utilizarem as novas ferramentas de IA também se revelou um desafio crucial para as empresas. Muitas organizações identificaram a necessidade de implementar programas de formação intensivos, destinados a garantir que todos os colaboradores, independentemente das suas funções ou níveis de experiência, adquiram as competências necessárias para utilizar as novas tecnologias de forma eficaz. Além disso, estima-se que seja essencial promover uma formação contínua, uma vez que as ferramentas de IA estão em constante evolução, exigindo que os colaboradores se mantenham atualizados sobre novas funcionalidades e práticas. Este processo de capacitação não só visa assegurar uma adaptação mais rápida às inovações, mas também prevenir eventuais resistências internas decorrentes da falta de familiaridade com as tecnologias, o que pode impactar negativamente a produtividade e a eficiência.

A utilização da IA na identificação de talentos foi amplamente elogiada pelas empresas, destacando-se como uma das áreas em que a tecnologia trouxe maior valor. As ferramentas de IA permitiram uma análise mais precisa e abrangente dos perfis dos candidatos, avaliando não apenas as competências técnicas, mas também um conjunto mais vasto de *soft skills*, como comunicação, capacidade de trabalho em equipa e adaptabilidade, que são cruciais para o sucesso e integração na organização. Além disso, a IA possibilitou a identificação de padrões e características comportamentais que tradicionalmente passariam despercebidas nos processos de seleção convencionais, tornando a escolha dos candidatos mais assertiva e mais bem alinhada com a cultura organizacional e os valores da empresa. Consequentemente, a tecnologia ajudou a reduzir a subjetividade e o viés humano nas decisões de contratação, aumentando a probabilidade de selecionar profissionais que não só atendam aos requisitos técnicos, mas que também tenham um elevado potencial de crescimento e desempenho a longo prazo.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Em termos de desenvolvimento e retenção de talentos, a IA foi vista como um catalisador para a criação de estratégias mais eficazes e personalizadas. As empresas destacaram o uso da IA para criar programas de desenvolvimento personalizados, resultando num aumento significativo na retenção de talentos, tendo permitido igualmente antecipar tendências e necessidades futuras. Essa capacidade de ajustar proactivamente as suas estratégias de desenvolvimento, com base em dados e previsões, fortaleceu a eficiência dos programas de formação e alinou o crescimento dos colaboradores com os objetivos estratégicos das organizações.

Por fim, a IA teve um impacto profundo na avaliação de desempenho e na implementação de um *feedback* contínuo nas organizações. As ferramentas de IA possibilitaram uma análise mais objetiva, imparcial e baseada em dados, oferecendo uma visão detalhada e em tempo real sobre o desempenho dos funcionários. Isso permitiu que as empresas detetassem rapidamente áreas de melhoria e reconhecessem os pontos fortes dos colaboradores, facilitando intervenções mais rápidas e ações corretivas mais eficazes. Além disso, ao monitorizar constantemente o progresso e os resultados, a IA contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizagem contínua e desenvolvimento profissional, incentivando uma melhoria constante e um alinhamento mais estreito com os objetivos estratégicos da organização.

As empresas expressaram uma visão positiva sobre o futuro da IA na Gestão de Recursos Humanos, com planos claros para expandir o uso dessas tecnologias nos próximos anos. Existe uma expectativa crescente de que a IA se torne uma ferramenta ainda mais integrada e essencial na gestão de talentos, à medida que as tecnologias evoluem e se tornam mais acessíveis. Contudo, algumas organizações também salientaram a necessidade de cautela, especialmente devido aos desafios éticos e às potenciais implicações para a força de trabalho no longo prazo, como a desumanização das relações laborais ou o impacto na autonomia dos colaboradores.

Em Portugal, embora não se verifique uma necessidade urgente de implementar ferramentas de IA a curto prazo, as empresas reconhecem a importância de acompanhar a tecnologia e os seus avanços. Manter-se atualizado em relação às inovações

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

tecnológicas é visto como um passo essencial para a competitividade futura, garantindo que, quando necessário, as organizações estejam preparadas para integrar IA de forma eficaz nos seus processos de GRH.

Para garantir a sustentabilidade da implementação de IA, muitas empresas, ainda numa fase inicial desse processo, estão a adotar uma abordagem flexível que permita ajustes rápidos e adaptações contínuas às ferramentas de IA à medida que novas necessidades ou desafios surgem. Esta abordagem interativa assegura que as empresas possam evoluir gradualmente, sem comprometer a eficiência operacional ou sobrecarregar as equipas com mudanças abruptas. Além disso, essa flexibilidade é vista como essencial para acompanhar o ritmo acelerado de evolução tecnológica, permitindo que as organizações integrem novas funcionalidades e avanços nas ferramentas de IA, garantindo, assim, a longa durabilidade das soluções adotadas e uma resposta ágil às constantes mudanças no ambiente de negócios e nas práticas de GRH.

As entrevistas revelaram várias preocupações éticas relacionadas ao uso de IA em GRH. Embora a maioria das empresas tenha expressado confiança nas medidas de mitigação de vieses adotadas, ainda existem preocupações sobre a transparência dos processos de decisão automatizados.

A gestão de dados e a privacidade emergiram como questões críticas no uso de IA. As empresas destacaram a importância vital de garantir que os dados dos colaboradores sejam tratados com o máximo rigor, especialmente em conformidade com as legislações de proteção de dados, como o RGPD. Para além de assegurar que as informações pessoais estejam devidamente protegidas contra acessos não autorizados, as organizações também reconhecem a necessidade de transparência no modo como os dados são recolhidos, armazenados e utilizados. Isso inclui fornecer aos funcionários informações claras sobre como os seus dados estão a ser processados, assim como os mecanismos implementados para garantir o seu consentimento de forma adequada. Além disso, as empresas estão cada vez mais conscientes dos desafios éticos associados ao uso de IA e grande volume de dados, reforçando a necessidade de implementar políticas robustas de cibersegurança e de adotar práticas que promovam a confiança e a integridade

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

no tratamento dos dados, minimizando riscos de violações e mantendo uma boa reputação organizacional.

A implementação da IA na GRH mostrou-se amplamente benéfica, com ganhos significativos em eficiência, precisão e personalização na gestão de talentos. No entanto, os desafios associados, particularmente em termos de integração, capacitação e questões éticas, exigem uma abordagem cuidadosa e contínua.

Com base nos resultados, recomendam-se as seguintes ações para as empresas que desejam adotar ou melhorar o uso da IA na gestão de talentos: priorizar uma abordagem gradual na implementação de IA, com foco na integração suave com os sistemas existentes e na criação de uma cultura organizacional que valorize a inovação tecnológica sem perder de vista o fator humano.

As implicações para a teoria e prática de GRH são claras: a IA, se implementada de forma ética e estratégica, pode não apenas transformar a gestão de talentos, como também redefinir as melhores práticas de GRH para o futuro.

4.3.5 Considerações Finais com Base nos Resultados

Os dados obtidos através das entrevistas realizadas permitem traçar um panorama inicial sobre o tema em estudo. A análise qualitativa dos depoimentos revela que, de uma forma geral, a IA tem sido cada vez mais integrada nos processos de GRH, com efeitos significativos tanto na eficiência operacional como na transformação dos papéis desempenhados pelos profissionais da área.

As empresas entrevistadas demonstram diferentes níveis de integração de ferramentas de IA nos seus processos de GRH. Em algumas organizações a IA já faz parte de várias etapas, desde o recrutamento e seleção até à gestão de desempenho e retenção de talentos, enquanto outras ainda estão numa fase inicial, experimentando a tecnologia em áreas específicas, como triagem de currículos e análise de dados.

Por sua vez, os efeitos da IA na gestão de talentos são amplamente reconhecidos pelos entrevistados. As ferramentas de IA têm contribuído para uma maior eficiência e eficácia na identificação e retenção de talentos, especialmente através da automatização

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

de tarefas repetitivas e da análise de grande volume de dados. Empresas que adotaram ferramentas de IA relataram uma personalização mais precisa dos processos de desenvolvimento de carreira, permitindo que as necessidades e potencialidades de cada colaborador sejam atendidos da melhor forma possível. Contudo, surgem também desafios, tais como a necessidade de mitigar vieses algorítmicos e assegurar que as decisões automatizadas sejam justas e transparentes.

A introdução da IA está a transformar significativamente o papel dos profissionais de GRH. As entrevistas indicam que, em muitas organizações, a IA está a automatizar funções tradicionalmente desempenhadas por humanos, como a triagem inicial de candidatos. Este movimento tem forçado os profissionais de GRH a adaptarem-se, desenvolvendo novas competências focadas na interpretação de dados e na gestão estratégica dos Recursos Humanos.

As perceções sobre a sustentabilidade do uso de IA em Gestão de Recursos Humanos variam entre os entrevistados. Alguns acreditam que a IA oferece uma solução viável e sustentável a longo prazo, especialmente se forem abordadas adequadamente as questões de ética e segurança de dados. Outros, no entanto, expressam preocupação sobre a dependência excessiva da IA, defendendo que deve haver uma abordagem cautelosa na sua implementação. Os entrevistados reforçam que, embora a IA traga inovações significativas, a intervenção humana não deve ser descartada, especialmente nas tarefas mais sensíveis que podem ser automatizadas, garantindo que a gestão de talentos não se torne excessivamente desumanizada e que se mantenha o equilíbrio entre tecnologia e o fator humano. Existe uma expectativa mista quanto à inovação futura; enquanto algumas empresas veem a IA como uma ferramenta essencial para a evolução contínua da GRH, outras preferem uma abordagem mais ponderada, que priorize a interação humana e a adaptação gradual.

As questões éticas emergem como uma preocupação central nas entrevistas. Muitos entrevistados destacaram o risco de vieses nos algoritmos de IA, que podem perpetuar desigualdades se não forem cuidadosamente geridos. Além disso, a privacidade dos dados dos colaboradores é uma questão sensível, com instituições a salientar a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

necessidade de políticas robustas para proteger informações pessoais e garantir que a IA seja utilizada de forma ética e responsável.

O impacto da IA na cultura organizacional é outro aspeto relevante apontado pelos entrevistados. Em algumas organizações a introdução de IA tem sido recebida com entusiasmo, visto que facilita o trabalho e melhora a tomada de decisões. No entanto, em outros contextos, os funcionários manifestam receios quanto à perda de empregos e à diminuição do contacto humano, o que pode afetar negativamente o *engagement* e a moral. A adaptação à nova dinâmica tecnológica requer, portanto, uma gestão cuidadosa para garantir que a cultura organizacional permaneça positiva e inclusiva.

As considerações retiradas indicam que a IA tem um potencial significativo para transformar a GRH, especialmente na gestão de talentos. No entanto, essa transformação vem acompanhada de desafios que exigem uma abordagem equilibrada. A continuidade da pesquisa deve focar em áreas onde surgiram incertezas, como a eficácia a longo prazo da IA em diferentes contextos organizacionais e os impactos na força de trabalho. Questões como a gestão dos vieses algorítmicos e a adaptação cultural também merecem investigação adicional.

É importante, porém, reconhecer algumas limitações relativas a este estudo. Limitações essas que serão detalhadas pormenorizadamente no capítulo seguinte. A natureza qualitativa da pesquisa, baseada num número relativamente pequeno de entrevistas, pode não capturar toda a complexidade da aplicação de IA em GRH. Além disso, as percepções dos entrevistados são influenciadas pelas suas experiências específicas, o que pode introduzir vieses nas conclusões. Portanto, as conclusões aqui apresentadas devem ser vistas como um ponto de partida para uma análise mais aprofundada e não como verdades definitivas.

Apesar das limitações, algumas recomendações podem ser formuladas, sendo que as possíveis recomendações serão igualmente discutidas com maior detalhe no capítulo seguinte. De qualquer forma, falando muito resumidamente, empresas que pretendem adotar IA nos seus processos de GRH devem investir na formação contínua dos seus profissionais para lidar com as novas tecnologias e garantir que as decisões tomadas por

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas
e Desafios para a Gestão de Talentos*

IA sejam transparentes e justas. Além disso, é essencial desenvolver e implementar boas práticas para a gestão ética e responsável da IA, garantindo a proteção dos dados dos colaboradores e o respeito aos princípios de igualdade e inclusão.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo explorar o impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos, com um foco específico nas perspetivas e desafios que surgem na gestão de talentos dentro de empresas que adotam estas tecnologias. A pesquisa qualitativa, realizada através de entrevistas com representantes de empresas que já implementaram ferramentas de IA nos seus departamentos de GRH, permitiu obter *insights* valiosos sobre como a IA está a transformar a gestão de talentos e os obstáculos que ainda persistem.

Os principais objetivos desta pesquisa foram: compreender como as ferramentas de IA influenciam o recrutamento, a seleção e a retenção de talentos, analisando de que forma estas tecnologias podem otimizar esses processos; identificar os benefícios e desafios específicos que as empresas enfrentam ao adotar a IA na Gestão de Recursos Humanos, avaliando as dificuldades de implementação e os ganhos em termos de eficiência e inovação; e, por fim, avaliar o grau de aceitação e a perceção de valor da IA entre os gestores de Recursos Humanos, investigando como esses profissionais percebem o impacto da IA nas suas operações e na estratégia global de gestão de talentos.

Os resultados das entrevistas evidenciaram várias tendências importantes no uso da IA na Gestão de Recursos Humanos. As empresas destacaram a eficiência que a IA proporciona no processo de recrutamento, permitindo uma análise mais precisa e rápida dos perfis dos candidatos, o que acelera a tomada de decisões e melhora a qualidade das contratações. Contudo, foi destacada a necessidade de monitorização constante para garantir que os algoritmos não perpetuem vieses ou discriminações durante o processo de seleção. Além disso, muitas empresas afirmaram que a IA tem permitido um foco mais estratégico na gestão de talentos, ao libertar os gestores de tarefas rotineiras e administrativas, possibilitando que se concentrem no desenvolvimento de competências e no bem-estar dos funcionários. No entanto, o desafio de integrar essas ferramentas com os sistemas de gestão existentes foi um obstáculo comumente apontado. Outro ponto importante levantado foi a resistência interna à adoção da IA, com várias empresas ainda a enfrentar dificuldades para “convencer” tanto gestores como colaboradores sobre a

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

utilidade e eficácia dessas ferramentas, sublinhando a importância de uma abordagem cuidadosa na implementação para garantir aceitação e sucesso a longo prazo.

Continuando com a análise dos resultados das entrevistas, tornou-se evidente que a IA está a redefinir profundamente os processos de Gestão de Recursos Humanos, particularmente no que diz respeito à gestão de talentos. Um dos principais impactos observados foi a capacidade das ferramentas de IA em automatizar tarefas anteriormente manuais, especialmente no recrutamento e seleção de candidatos. Este aspeto foi destacado pelos entrevistados como um dos benefícios mais imediatos, uma vez que permitiu reduzir significativamente o tempo necessário para processar candidaturas e, ao mesmo tempo, aumentar a precisão da correspondência entre candidatos e requisitos de função. Esta automatização trouxe não apenas melhorias operacionais, mas também uma nova dinâmica às equipas de RH, que agora podem concentrar-se em atividades mais estratégicas e de maior valor.

Apesar dos avanços na adoção de IA, as empresas continuam a enfrentar desafios consideráveis na sua integração eficaz. As entrevistas destacaram alguns conflitos entre os benefícios da automatização e a necessidade de preservar o elemento humano na tomada de decisões. Embora a IA tenha demonstrado grande capacidade para otimizar processos, muitos gestores sublinharam a importância de manter a sensibilidade e o julgamento humano, especialmente em questões como a cultura organizacional e a avaliação do potencial a longo prazo dos candidatos. Assim, conclui-se que a IA não deve ser encarada como uma substituição dos gestores de RH, mas sim como uma ferramenta que complementa e potencia as suas capacidades, exigindo um equilíbrio cuidadoso entre automatização e interação humana. O sucesso da implementação da IA depende, em grande medida, da preparação da organização para lidar com as mudanças culturais e tecnológicas que estas ferramentas implicam. Isso requer um esforço contínuo para mitigar riscos, como os vieses nos algoritmos e a resistência interna de gestores e funcionários. Além disso, a adoção de IA levanta novos desafios éticos, particularmente no que toca à privacidade e ao uso de dados sensíveis dos colaboradores, o que torna essencial que as empresas implementem políticas claras e transparentes para garantir a proteção dos dados e o respeito pelos direitos dos trabalhadores.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Outro ponto central que emergiu da análise dos dados foi a questão do viés algorítmico. Apesar da promessa de neutralidade oferecida pela IA, vários entrevistados alertaram para o risco de perpetuação de discriminações se os algoritmos não forem constantemente monitorizados e ajustados. Esta conclusão sublinha a importância de uma implementação ética da IA, na qual as empresas devem estar atentas para evitar que as decisões automatizadas reforcem preconceitos existentes. Além disso, muitos entrevistados expressaram a necessidade de uma maior transparência e controlo sobre como os algoritmos tomam decisões, o que sugere que a confiança na IA só será alcançada com uma supervisão rigorosa e uma abordagem proativa à ética.

Em termos gerais, os resultados apontam para um cenário onde, apesar dos obstáculos, a IA na GRH é vista com otimismo. A maioria dos gestores entrevistados acredita que a IA continuará a evoluir e a desempenhar um papel cada vez mais crucial no futuro da gestão de talentos, desde que sejam superados os desafios de integração e confiança. A partir deste estudo, conclui-se que as empresas que conseguem equilibrar a eficiência tecnológica da IA com uma gestão humana cuidadosa terão um melhor posicionamento para alcançar uma vantagem competitiva sustentável na atração, retenção e desenvolvimento de talentos.

Ao conduzir esta pesquisa é essencial reconhecer as limitações inerentes à metodologia adotada. Embora esta metodologia permita uma compreensão aprofundada das experiências e percepções dos entrevistados, existem várias limitações que podem influenciar a validade e a generalização dos resultados.

Uma das limitações mais evidentes desta pesquisa reside no tamanho da amostra. Com a realização de nove entrevistas, a amostra pode ser considerada limitada, o que pode restringir a capacidade de capturar a diversidade total das práticas e percepções sobre o uso da IA em GRH. Embora suficiente para uma análise qualitativa exploratória, esta amostra pode não refletir a pluralidade de abordagens e desafios enfrentados por diferentes tipos de organizações, especialmente considerando variações de setor, porte e cultura organizacional. Além disso, a falta de adesão por parte das empresas, apesar de terem sido contactadas várias vezes, contribuiu para a limitação do número de respostas,

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

o que restringiu ainda mais a capacidade de incluir uma amostra mais ampla e representativa.

A rápida evolução das tecnologias de IA representa outra limitação significativa. As práticas e perceções discutidas nas entrevistas refletem um momento específico no tempo, o que significa que os resultados desta pesquisa podem-se tornar rapidamente obsoletos à medida que novas tecnologias e ferramentas de IA emergem e alteram o panorama da GRH. Isso cria um desafio para a relevância futura dos resultados, uma vez que as mudanças tecnológicas podem superar as conclusões feitas com base nas práticas atuais. Muitos dos participantes referem precisamente esta opinião, mencionando que a rapidez com que as ferramentas tecnológicas evoluem faz com que o que utilizamos hoje possa não ser relevante ou estar ultrapassado em apenas alguns meses, o que reforça a necessidade constante de adaptação e atualização no uso de tecnologias de IA nos departamentos de RH.

O acesso a informações detalhadas e a disposição dos entrevistados para discutir certos aspetos do uso da IA também apresentam desafios. Algumas empresas podem ser relutantes em partilhar informações completas ou críticas devido a preocupações com a confidencialidade ou a competitividade, aspeto verificado em algumas das entrevistas. Além disso, muitos entrevistados referiram que, por razões de confidencialidade, não podem revelar todas as ferramentas de IA que utilizam no seu dia a dia, o que limita a profundidade das discussões sobre a implementação dessas tecnologias. A transparência dos entrevistados pode ser ainda mais reduzida quando as questões envolvem falhas ou desafios no uso da IA, o que pode resultar numa visão parcial ou excessivamente positiva das práticas de GRH.

Por fim, com base nas limitações observadas e nas conclusões retiradas, esta dissertação sugere várias recomendações para futuras pesquisas. Várias direções de pesquisa podem ser exploradas no futuro para aprofundar o conhecimento sobre o impacto da IA neste campo. As limitações metodológicas, reconhecidas anteriormente, juntamente com a natureza dinâmica da tecnologia, sublinham a importância de continuar a explorar esta área sob diferentes ângulos e contextos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Apesar desta pesquisa se focar em empresas já familiarizadas com o uso de IA nos seus departamentos de GRH, futuras investigações poderiam expandir a análise para indústrias que estão apenas a começar ou a considerar a adoção destas tecnologias, como a área da saúde, educação e administração pública. Estudar setores com uma adoção tecnológica mais lenta pode revelar desafios e oportunidades únicas, permitindo, posteriormente, uma comparação com setores mais avançados para identificar diferenças nas estratégias de implementação, obstáculos e resultados.

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, proporcionando uma visão detalhada das perceções e experiências dos entrevistados. No entanto, futuros estudos poderiam beneficiar de uma análise quantitativa que complementasse estes resultados. Uma pesquisa quantitativa poderia envolver a aplicação de questionários a uma amostra maior de empresas, permitindo uma generalização dos resultados e uma análise estatística mais robusta do impacto da IA na GRH. Tal abordagem poderia, por exemplo, medir a correlação entre o uso de IA e indicadores específicos de desempenho organizacional, como retenção de talentos, produtividade, ou satisfação dos funcionários.

Enquanto este estudo se concentrou principalmente nas perceções dos gestores, é crucial que futuras pesquisas explorem as perspetivas dos colaboradores, que são diretamente afetados pelas tecnologias de IA. Questões como segurança no trabalho, mudanças nas expectativas de desempenho e o impacto psicológico da interação com sistemas de IA, são áreas promissoras para investigação. Compreender como os trabalhadores percebem e reagem à IA pode fornecer *insights* sobre o bem-estar no local de trabalho e ajudar a identificar possíveis fontes de resistência ou aceitação de novas tecnologias.

A implementação de IA em GRH levanta uma série de desafios éticos e legais que merecem investigação aprofundada. Futuros estudos poderiam concentrar-se na forma como as empresas estão a abordar questões de privacidade, viés algorítmico e transparência nos processos de tomada de decisão. Além disso, a regulação do uso de IA em GRH pode variar amplamente entre diferentes jurisdições, criando um campo de

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

estudo sobre como as instituições navegam por estas complexidades legais e éticas, e quais as melhores práticas que emergem nesse contexto.

Outra área crítica que merece atenção é a preparação e formação dos gestores para o uso eficaz da IA em GRH. Pesquisas futuras poderiam explorar as competências “mais” necessárias para gestores que necessitam de integrar IA nas suas práticas diárias. Além disso, poderia ser investigado como as empresas estão a oferecer formação contínua para assegurar que os seus gestores não apenas compreendam as ferramentas de IA, mas também saibam como utilizá-las de forma ética e eficaz para maximizar o valor organizacional.

Por fim, uma direção promissora para futuras pesquisas seria explorar como a IA pode ser combinada com outras tecnologias emergentes e abordadas ao longo do trabalho, como *big data*, e *Internet of Things* na GRH, sendo que estas tecnologias têm o potencial de trabalhar em conjunto para transformar radicalmente a forma como os talentos são geridos. A pesquisa poderia focar-se em identificar sinergias entre essas tecnologias e em desenvolver *frameworks* para a sua integração eficaz nas práticas de GRH.

Em termos práticos, as empresas que pretendem adotar IA devem garantir que estão preparadas para uma transformação digital, investindo na formação contínua dos seus colaboradores e na integração cuidadosa das ferramentas de IA nos seus processos de GRH. Para além disso, é essencial que as organizações reconheçam a IA como uma ferramenta complementar, capaz de melhorar a eficiência e otimizar processos, sem substituir o papel fundamental dos gestores de Recursos Humanos. Estes continuam a ser cruciais na criação de um ambiente de trabalho inclusivo, promovendo o desenvolvimento e suporte ao talento, assegurando que, mesmo com a automatização, as interações humanas e a gestão de pessoas permaneçam no centro das operações organizacionais.

Concluindo, esta dissertação contribui para a compreensão do impacto da IA na gestão de talentos, ao fornecer uma análise detalhada das perceções e desafios enfrentados pelas empresas. No entanto, ainda há espaço para explorar mais profundamente este fenómeno, particularmente à medida que a IA continua a evoluir e a desempenhar um papel cada vez mais central no futuro dos Recursos Humanos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abilel, F. (2023, June 16). *Como ficam os salários na era da inteligência artificial*. Forbes. Disponível em: [Como ficam os salários na era da inteligência artificial - Forbes](#) (acedido a 21 de setembro de 2023).

Adams, A. E., & Lacy, M. L. (2007). *Legal and Regulatory Environment of Human Resource Management*. South-Western College Publishing.

Adams, J. S. (1965). *Inequity in Social Exchange*. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 2, pp. 267-299). Academic Press.

Aguinis, H., Joo, H., & Gottfredson, R. K. (2011). Why we hate performance management—And why we should love it. *Business Horizons*, 54(6), 503-507. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.06.001>

Albert, E. T. (2019). AI in talent acquisition: a review of AI-applications used in recruitment and selection. *Strategic HR Review*, 18(5), 215-221.

Alderfer, C. P. (1969). *An Empirical Test of a New Theory of Human Needs*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(2), 142-175.

Alencar, A. C. (2022). *Inteligência Artificial, Ética e Direito*. Saraiva Educação SA.

Alli, B. O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety*. International Labour Organization.

Almeida, W. (2004). *Captação e seleção de talentos: repensando a teoria ea prática*. Atlas.

Alonazi, W. B. (2021). Building learning organizational culture during COVID-19 outbreak: a national study. *BMC Health Services Research*, 21, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06454-9>

Alunni, L., & Llambías, N. (2018). Explorando la transformación digital desde adentro.

Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge. *Human resource management journal*, 26(1), 1-11. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12090>

Armstrong, M. (2012). *Armstrong's Handbook of Reward Management Practice: Improving Performance Through Reward*. Kogan Page Publishers.

Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (16th ed.). Kogan Page.

Arslan, A., Cooper, C., Khan, Z., Golgeci, I., & Ali, I. (2022). Artificial intelligence and human workers interaction at team level: a conceptual assessment of the challenges and

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

potential HRM strategies. *International Journal of Manpower*, 43(1), 75-88. DOI: [10.1108/IJM-01-2021-0052](https://doi.org/10.1108/IJM-01-2021-0052)

AWS (S.D.). *Qual é a diferença entre IA e machine learning?* Amazon. Disponível em: [IA vs. machine learning | Diferença entre inteligência artificial e machine learning | AWS \(amazon.com\)](https://aws.amazon.com/pt/machine-learning/differences/) (acedido a 01 de abril de 2024)

Baldegger, R., Caon, M., & Sadiku, K. (2020). Correlation between entrepreneurial orientation and implementation of AI in human resources management (HRM). *Technology innovation management review*. DOI: [10.22215/timreview/1348](https://doi.org/10.22215/timreview/1348)

Bangbon, P., Snongtaweepon, T., Channuwong, S., Katangchol, S., Raktakanishtha, P., Pleansamai, K., ... & Klaysud, S. (2023). Strategic human resource management for organizational performance of Thai Higher Education Institutions. *Journal of Positive Psychology and Wellbeing*, 7(2), 897-911. Disponível em: [Strategic Human Resource Management for Organizational Performance of Thai Higher Education Institutions | Journal of Positive Psychology and Wellbeing \(journalppw.com\)](https://journalppw.com/strategic-human-resource-management-for-organizational-performance-of-thai-higher-education-institutions/) (acedido a 29 de março de 2024)

Barbosa, R. (2023, March 17). *Análise de dados e tomada de decisões baseadas em evidências*. LinkedIn. Disponível em: [Análise de dados e tomada de decisões baseadas em evidências \(linkedin.com\)](https://www.linkedin.com/pulse/an%C3%A1lise-de-dados-e-tomada-de-decis%C3%B5es-baseadas-em-evid%C3%AAncias-rub%C3%A9lio-barbosa/) (acedido a 17 de setembro de 2023).

Barr, A., Feigenbaum, E. (1981). *The Handbook of Artificial Intelligence*, Vol. I-II. William Kaufmann Inc., Los Altos, California. [The Handbook of artificial intelligence, volume 1 \(archive.org\)](https://archive.org/details/the-handbook-of-artificial-intelligence-volume-1-1981/page/n3/mode/2up) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Baum, T. (2002). Skills and training for the hospitality sector: a review of issues. *Journal of vocational Education and Training*, 54(3), 343-364.

Beechler, S., & Woodward, I. C. (2009). The global “war for talent”. *Journal of international management*, 15(3), 273-285. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2009.01.002>

Bell, J. (2010). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa: Gradiva. Disponível em: [como-realizar-um-p-de-investigac3a7ao-bell.pdf \(wordpress.com\)](https://www.wordpress.com/como-realizar-um-p-de-investigac3a7ao-bell.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Benest, F. (2008). Retaining and growing talent: Strategies to create organizational stickiness. *Public Management*, 90(9), 20-24. Disponível em: <http://icma.org/pm/9009/private/feature2.cfm?author=Frank%20Ben> (frankbenest.com) (acedido a 08 de junho de 2024)

Bentley, P. J. (2012). *Digitized: The science of computers and how it shapes our world*. OUP Oxford.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Bersin, J. (2019). *The HR Technology Market Reinvents Itself*. Deloitte Insights. Disponível em: [Tech_Disruptions.pdf \(oliver-dev.s3.amazonaws.com\)](https://www.oliver-dev.s3.amazonaws.com/Tech_Disruptions.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Bessen, J. (2018). *AI and jobs: The role of demand* (No. w24235). National Bureau of Economic Research.

Blyton, P., & Turnbull, P. (2004). *The Dynamics of Employee Relations*. Palgrave Macmillan.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto editora.

Brownlee, J. (2019). A gentle introduction to pooling layers for convolutional neural networks. *Machine Learning Mastery*, 22. Disponível em: [A Gentle Introduction to Pooling Layers for Convolutional Neural Networks - MachineLearningMastery.com](https://machinelearningmastery.com/a-gentle-introduction-to-pooling-layers-for-convolutional-neural-networks/) (acedido a 21 de fevereiro de 2024)

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company. Disponível em: [The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies \(usp.br\)](https://www.usp.br/The-Second-Machine-Age-Work-Progress-and-Prosperity-in-a-Time-of-Brilliant-Technologies) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Budd, J. W. (2010). *Labor Relations: Striking a Balance*. McGraw-Hill Education.

Bughin, J., Hazan, E., Ramaswamy, S., Allas, T., Dahlstrom, P., Henke, N., & Trench, M. (2017). *Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?* McKinsey Global Institute. Disponível em: [Investing in an Age of Technology Disruption Background Information \(ca.gov\)](https://www.ca.gov/Investing-in-an-Age-of-Technology-Disruption-Background-Information) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Buhler, P. (2002). *The Essentials of Human Resources Administration in Education*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Cahyono, A. S., Tuhuteru, L., Julina, S., Suherlan, S., & Ausat, A. M. A. (2023). Building a Generation of Qualified Leaders: Leadership Education Strategies in Schools. *Journal on Education*, 5(4), 12974-12979. Disponível em: [Building a Generation of Qualified Leaders: Leadership Education Strategies in Schools | Journal on Education \(jonedu.org\)](https://jonedu.org/Building-a-Generation-of-Qualified-Leaders-Leadership-Education-Strategies-in-Schools) (acedido a 29 de março de 2024)

Campos, L. (2018). *Inteligência Artificial e Instrumentalização Digital do Ensino: A semiformação na era da automatização computacional*. Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), São Paulo. [4711.pdf \(unesp.br\)](https://unesp.br/4711.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Cappelli, P. (2008). *Talent on demand: Managing talent in an uncertain age*. Harvard Business School Press, Boston.

Cappelli, P. (2012). *Why good people can't get jobs: The skills gap and what companies can do about it*. University of Pennsylvania Press.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Cappelli, P. (2015). Why we love to hate HR... and what HR can do about it. *Harvard Business Review*, 93(7/8), 54-61.
- Carballo-Cruz, F., Cerejeira, J., Esteves, R. (2022). *Cibersegurança em Portugal*. Disponível em: [relatorio-economia2022-obciber-cnec.pdf](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). Metodologia da Investigação—Guia para Auto-aprendizagem (2ª edição). Lisboa: Universidade Aberta, 15, 16. Disponível em: [MIC-Carmo_e_Ferreira-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](#) (acedido a 06 de maio de 2024)
- Carty, M. (2014). Big data: HR needs to stop reporting and start predicting. *Personnel today*, 9, 2014-2014. Disponível em: [Big data: HR needs to stop reporting and start predicting - Personnel Today](#) (acedido a 20 de dezembro de 2023)
- Cascio, W. F. (2019). *Strategic Human Resource Management*. Routledge.
- Chiavenato, I. (2009). *Remuneração, benefícios e relações de trabalho: como reter talentos na organização*. Manole.
- Chiavenato, I. (2010). *Gestão de Pessoas* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans and where they can't (yet). Disponível em: [DSpace Digital Library of Jaipuria Institute of Management, Noida: Log In](#) (acedido a 18 de dezembro de 2023)
- Collings, D. G., & Mellahi, K. (2009). Strategic talent management: A review and research agenda. *Human resource management review*, 19(4), 304-313. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.04.001>
- Computerworld. (2023, September 05). *IA na Gestão de RH: empregadores esperam alívio e mais produtividade*. Disponível em: [IA na Gestão de RH: empregadores esperam alívio e mais produtividade | Computerworld](#) (acedido a 21 de setembro de 2023).
- Costa, G. (2021, August 09). *O papel da comunicação interna em organizações virtualizadas e o uso das plataformas digitais*. Creatlab. Disponível em: [O papel da comunicação interna em organizações virtualizadas e o uso das plataformas digitais | CreateLab](#) (acedido a 17 de setembro de 2023).
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- Damião, R. (2020, September 14). *Mobilidade - O novo normal*. Itchannel. Disponível em: [A mobilidade é mais necessária do que nunca \(itchannel.pt\)](#) (acedido a 17 de setembro de 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Damião, R. (2023, September 15). *O que impulsiona a mobilidade empresarial*. ItInsight. Disponível em: [O que impulsiona a mobilidade empresarial \(itinsight.pt\)](https://itinsight.pt) (acedido a 17 de setembro de 2023)

Daugherty, P. R. & Wilson, H. J. (2018). *Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Davenport, T. H. (2016). *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*. HarperBusiness.

Davenport, T. H. (2018). *The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work*. Harvard Business Review Press. Disponível em: <https://doi.org/10.7551/mitpress/11781.001.0001>

Davenport, T. H., & Harris, J. (2006). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard Business Review Press. Disponível em: [\(PDF\) Competing on Analytics \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/260111111) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: Winners and losers in the age of smart machines*. New York: Harper Business.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018, January 9). *Artificial Intelligence for the Real World*. Harvard Business Review (HBR). Disponível em: [HBR: Artificial intelligence for the real world - Boston Business Journal \(bizjournals.com\)](https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world/) (acedido a 02 de outubro de 2023).

Davenport, T. H., Harris, J. G., & Morison, R. (2010). *Analytics at work: Smarter decisions, better results*. Harvard Business Press.

de Fernandes Teixeira, J. (2014). *Inteligência artificial*. Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus. Disponível em: [o_que_e_inteligencia_artificial-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://www.cloudfront.net/1x7qtxts1xzle7.pdf) (acedido a 03 de outubro de 2024)

Deloitte (2018). “The rise of the social enterprise 2018 Deloitte Global Human Capital Trends”. [2018-HCTrends Rise-of-the-social-enterprise.pdf \(deloitte.com\)](https://www2.deloitte.com/pt/insights/industry/human-capital/trends/2018-hc-trends-rise-of-the-social-enterprise.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)

DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of applied psychology*, 102(3), 421. <https://doi.org/10.1037/apl0000085>

DeNisi, A. S., & Pritchard, R. D. (2006). Performance appraisal, performance management and improving individual performance: A motivational framework. *Management and organization review*, 2(2), 253-277.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. sage.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Dessler, G. (2017). *Human Resource Management*. Pearson.

Dessler, G. (2020). *Fundamentals of human resource management*. Pearson.

Domingos, P. (2015). *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*. Basic Books.

Donald, F.H. (1996). *Human resource management*. New Jersey: Prentice Hall.

Duarte, R. (2024, January 12). *Como as máquinas enxergam? Conheça o conceito de visão computacional na Inteligência Artificial*. Tempo.com. Disponível em: [Como as máquinas enxergam? Conheça o conceito de visão computacional na Inteligência Artificial \(tempo.com\)](https://tempo.com/Como-as-maquinas-enxergam-Conheca-o-conceito-de-visao-computacional-na-Inteligencia-Artificial) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)

Durach, C. F., Kembro, J., & Wieland, A. (2017). A new paradigm for systematic literature reviews in supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 53(4), 67-85. <https://doi.org/10.1111/jscm.12145>

Dusterhoff, C., Cunningham, J. B., & MacGregor, J. N. (2014). The effects of performance rating, leader-member exchange, perceived utility, and organizational justice on performance appraisal satisfaction: Applying a moral judgment perspective. *Journal of business ethics*, 119, 265-273. DOI 10.1007/s10551-013-1634-1

Eubanks, B. (2022). *Artificial intelligence for HR: Use AI to support and develop a successful workforce*. Kogan Page Publishers.

Faqihi, A., & Miah, S. J. (2023). Artificial intelligence-driven talent management system: Exploring the risks and options for constructing a theoretical foundation. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1), 31. DOI: [10.3390/jrfm16010031](https://doi.org/10.3390/jrfm16010031)

Fernandes, A. (2001). *Gestão de talentos: 14 olhares sobre a gestão de pessoas*.

Flick, U. (2022). An introduction to qualitative research. *An introduction to qualitative research*, 1-100.

Ford, M. (2015). *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*. Basic Books. Disponível em: [Rise of the Robots \(uc.pt\)](https://uc.pt/Rise-of-the-Robots) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Forsyth D, Ponce J (2011) Computer vision: a modern approach. Prentice hall. [Computer Vision - A Modern Approach \(preterhuman.net\)](https://preterhuman.net/Computer-Vision-A-Modern-Approach) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Fred, M. O. (2017). Workforce Analytics the Prospect of Human Resource Management. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN*, 08-13. Disponível em: [B1911050813-libre.pdf \(dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](https://www.iosrjournals.org/IOSR-JBM-08-13-B1911050813-libre.pdf) (acedido a 20 de dezembro de 2023)

Gallardo-Gallardo, E. (2018). The meaning of talent in the world of work. *Global talent management*, 33-58. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2013.05.002>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Gaonkar, S., Khan, D., & Manisha, A. S. (2022). Impact of Gamification on Learning and Development. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 6, 63-70. DOI: 10.36348/jaep.2022.v06i02.003

Gomes, T. (2023, March 16). *Inteligência Artificial - Conceitos gerais e aplicações*. LinkedIn. Disponível em: [Inteligência Artificial - Conceitos gerais e aplicações \(linkedin.com\)](#) (acedido a 18 de setembro de 2023).

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT press.

Goralski, M.; Tan, T. (2020). Artificial intelligence and sustainable development. The International Journal of Management Education, Vol. 18, pp. 1-9, B-On. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330>

Grace, K., Salvatier, J., Dafoe, A., Zhang, B., & Evans, O. (2018). When will AI exceed human performance? Evidence from AI experts. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 62, 729-754.

Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the Development of a Big Data Analytics Capability. *Information & Management*, 53(8), 1049-1064. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.07.004>

Harari, Y. N. (2018). *21 lições para o século 21*. Editora Companhia das Letras.

Harari, Y. N. (2020). *Homo Deus: História Breve do Amanhã*. Elsinore.

Harini, H., Wahyuningtyas, D. P., Sutrisno, S., Wanof, M. I., & Ausat, A. M. A. (2023). Marketing strategy for Early Childhood Education (ECE) schools in the digital age. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2742-2758. DOI: [10.31004/obsesi.v7i3.4454](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4454)

Harriott, J., & Isson, J. P. (2016). *People Analytics in the Era of Big Data: Changing the Way You Attract, Acquire, Develop, and Retain Talent*. Wiley.

Harvard Business Review (2014) *HR joins the analytics revolution*. Docplayer. Disponível em: [A REPORT BY HARVARD BUSINESS REVIEW ANALYTIC SERVICES HR Joins the Analytics Revolution. Sponsored by - PDF Free Download \(docplayer.net\)](#) (acedido a 20 de dezembro de 2023)

Heathfield, S. M. (2019). Why talent management is an important business strategy to develop. *Balanc. Careers*, 23. Doi: <https://www.thebalancecareers.com/what-is-talentmanagement-really-1919221>.

Heinle, A. (2023, September 13). *IA no envolvimento dos trabalhadores: 7 aplicações para experimentar você mesmo*. Zavvy. Disponível em: [IA no envolvimento dos funcionários: 7 aplicações para experimentar você mesmo | Zavvy](#) (acedido a 22 de setembro de 2023).

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. John Wiley & Sons.

Highhouse, S., Lievens, F., & Sinar, E. F. (2003). Measuring attraction to organizations. *Educational and psychological Measurement*, 63(6), 986-1001. <https://doi.org/10.1177/0013164403258403>

Hofstadter, D. R. (1979). *Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid*. Basic Books. Disponível em: [\(PDF\) Gödel, Escher, Bach An Eternal Golden Braid \(20th Anniversary Edition\) by Douglas R. Hofstadter {Charm-Quark} | Bob Sagget - Academia.edu](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Hong, S., Pei-li, Z., & Yong, M. (2010, November). An empirical study on the effect of corporate image upon corporate attractiveness for talents in China. In *2010 International Conference on Management Science & Engineering 17th Annual Conference Proceedings* (pp. 674-681). IEEE.

Hopwood, D., & Thompson, S. (2006). *Workplace Safety: A Guide for Small and Midsized Companies*. Wiley.

Horton, J. J., & Tambe, P. (2015). Labor economists get their microscope: Big data and labor market analysis. *Big data*, 3(3), 130-137. <http://doi.org/10.1089/big.2015.0017>

HR.com (2017). “The State of Artificial Intelligence in HR.” [online] Disponível em: [Harbinger: The State of Artificial Intelligence in HR - HR.com](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 30-50.

Hwang, K., Dongarra, J., & Fox, G. C. (2013). *Distributed and cloud computing: from parallel processing to the internet of things*. Morgan kaufmann.

Islam, R., & bin Mohd Rasad, S. (2006). Employee performance evaluation by the AHP: A case study. *Asia Pacific Management Review*, 11(3). Disponível em: [Microsoft Word - 05029_Employee_Performance.doc \(rafikulislam.com\)](#) (acedido a 10 de junho de 2024)

Jacobino, C. (2023). *O que é Visão Computacional?* LinkedIn. Disponível em: [Carlos Jacobino .. no LinkedIn: O que é Visão Computacional? Trata-se de uma subárea da inteligência...](#) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)

Jain, D. S. (2018). Human resource management and artificial intelligence. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 7(3), 56-59.

Jantan, H., Hamdan, A.R., Othman, Z.A. (2010) Intelligent Techniques for Decision Support System in Human Resource Management. *Advances in Decision Support Systems*. Croácia: Intech. <http://dx.doi.org/10.5772/39401>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Jarrah, M. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making. *Business Horizons*, 61 (4), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jesuthasan, R., & Boudreau, J. (2018). *Reinventing jobs: A 4-step approach for applying automation to work*. Harvard Business Press.
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2023). *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition*.
- Kaleem, M. (2019). The influence of talent management on performance of employee in public sector institutions of the UAE. *Public Administration Research*, 8(2), 8-23. <https://doi.org/10.5539/par.v8n2p8>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Harvard Business Press.
- Karami, A., Sahebalzamani, S., & Sarabi, B. (2015). The influence of HR practices on business strategy and firm performance: the case of banking industry in Iran. *IUP Journal of Management Research*, 14(1).
- Katangchol, S., Channuwong, S., Snongtaweepon, T., Pleansamai, K., Thongyenburit, W., Pupapassiri, P., ... & Siriwat, S. (2023). The model of human resource management for organizational sustainability in the new normal age. *International Journal of Advanced Research*, 11(3), 156-166.
- Kim-Schmid, J., & Raveendhran, R. (2022). Where AI can—and can't—help talent management. *Harvard Business Review*, October, 13.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (Vol. 14). (P. Education, Ed.) New Jersey.
- Kumar, V., & Thomas, W. (2003). Evaluating human resource development. *Personal Psychology*, 8, 82-85.
- Kunkel, L. C., Breetz, H. L., & Abbott, J. K. (2022). 100% renewable electricity policies in US cities: A mixed methods analysis of adoption and implementation. *Energy Policy*, 167, 113053. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113053>
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Penguin Books, New York. Disponível em: [book-kurzweil-singularity-is-near-1.pdf](https://www.kurzweil.com/book-kurzweil-singularity-is-near-1.pdf) ([wordpress.com](https://www.wordpress.com)) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Kuzior, A. (2022). Technological unemployment in the perspective of Industry 4.0. *Virtual Economics*, 5(1), 7-23. Disponível em: [CEEOL - Article Detail](https://www.ceool.org/Article-Detail) (acedido a 30 de março de 2024)

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Laabs, J. J. (1996). HR pioneers explore the road less traveled. *Personnel Journal*, 75(2), 70-78.
- Lahiri, G., Schwartz, J. (2018, March 28). *AI, robotics, and automation: Put humans in the loop*. Deloitte. Disponível em: [AI, robotics, and intelligent machines | Deloitte Insights](#) (acedido a 02 de outubro de 2023).
- Laney, D. (2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. *META group research note*, 6(70), 1.
- Laranjeira, A. (2023, August 17). *Inteligência artificial para RH: como a IA pode melhorar as rotinas do time de recursos humanos?* Oitchau. Disponível em: [Inteligência artificial para RH: como a IA melhora rotinas de RH - Oitchau](#) (acedido a 21 de dezembro de 2023)
- LeCun, Y., Bottou, L., Orr, G. B., & Müller, K.-R. (1998). Efficient BackProp. In *Neural Networks: Tricks of the Trade*. 9-50. Springer. Disponível em: [main.dvi \(ucsd.edu\)](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Lee, K. F. (2018). *AI superpowers: China, Silicon Valley, and the new world order*. Houghton Mifflin.
- Lewis, D., & Sargeant, M. (2019). *Employment Law: The Essentials*. Chartered Institute of Personnel and Development.
- Lewis, R. E., & Heckman, R. J. (2006). Talent management: A critical review. *Human resource management review*, 16(2), 139-154.
- Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic inquiry* (Vol. 75). sage.
- Lionel, L. K. G., Channuwong, S., & Wongmajarapinya, K. (2023). Human Resource Management And Organizational Performance. *Int. J. of Adv. Res.* 11 (May). 872-881. <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/16940>
- Lobo, L. (2017). Inteligência artificial e medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Vol. 41, Nº 2, pp. 185-193; B-On. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2esp>
- Locke, E. A. (1968). *Toward a Theory of Task Motivation and Incentives*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157-189.
- Louis, E. B., & David, L. Kurtz. (1993). *Contemporary business*. Orlando, FL: The Dryden Press.
- Lund, S., Manyika, J., & Robinson, K. (2016). Managing talent in a digital age. *The McKinsey Quarterly*.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Maçada, A. C. G., & Canary, V. P. (2014). A Tomada de Decisão no Contexto do Big Data: estudo de caso único. *XXXVIII Enanpad*, 13-17.
- Malhotra, M. (2017). *Digital Transformation in HR*. International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies (IJIMS). 4 (3), 536-544. Disponível em: [3295a3f5148da635429266.pdf \(ijims.com\)](https://www.ijims.com/3295a3f5148da635429266.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Manning, C. D., & Schütze, H. (1999). *Foundations of Statistical Natural Language Processing*. The MIT Press. Disponível em: [Statistical Natural Language Processing.pdf \(lagout.org\)](https://nlp.stanford.edu/annotated_corpus/Statistical_Natural_Language_Processing.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Manning, C. D., Raghavan, P. & Schütze, H. (2009). *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press. Disponível em: [Introduction to Information Retrieval \(stanford.edu\)](https://nlp.stanford.edu/annotated_corpus/Introduction_to_Information_Retrieval.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Martins, F. (2023, July 31). *Pandemia foi evento decisivo na aceleração da transformação digital nas empresas*. Itshow. Disponível em: [TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: como a pandemia acelerou a transformação digital das empresas \(itshow.com.br\)](https://www.itshow.com.br/transformacao-digital-nas-empresas/) (acedido a 17 de setembro de 2023).
- Martins, N., & Von der Ohe, H. (2002). Trust as a factor in determining how to attract, motivate and retain talent. *SA Journal of Industrial Psychology*, 28(4), 49-57.
- Mathew, S., Oswal, N., & Ateeq, K. (2021). Artificial Intelligence (AI): Bringing a New Revolution in Human Resource Management (HRM). *Grenze International Journal of Engineering & Technology (GIJET)*, 7(1). Disponível em: [Artificial-Intelligence-AI-Bringing-a-New-Revolution-in-Human-Resource-Management-HRM.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/351111111_Artificial-Intelligence-AI-Bringing-a-New-Revolution-in-Human-Resource-Management-HRM) (acedido a 30 de março de 2024)
- Mathis, R., & Jackson, J. (2008). *Human Resource Management* (12th ed.). Thomson. Disponível em: [\(PDF\) Human Resource Management | Ma. Aliesa Jane Roxanne Selmar - Academia.edu](https://www.academia.edu/111111111/Human_Resource_Management_12th_edition) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Mayer-Schönberger, V., & Ramge, T. (2018). *Reinventing capitalism in the age of big data*. Hachette UK.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). *Big data: the management revolution*. Harvard Business Review. Disponível em: [Big Data: The Management Revolution \(hbr.org\)](https://hbr.org/2012/09/big-data-the-management-revolution/) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *The business of artificial intelligence*. Harvard Business Review. Disponível em: [The Business of Artificial Intelligence \(hbr.org\)](https://hbr.org) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- McCarthy, J. (1963). *Programs with common sense*. Proceedings of the Symposium on the Mechanization of Thought Processes. 1-15.
- McCorduck, P., & Cfe, C. (2004). *Machines who think: A personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence*. AK Peters/CRC Press.
- McDonnell, A. (2011). Still fighting the “war for talent”? Bridging the science versus practice gap. *Journal of business and psychology*, 26, 169-173.
- McDonnell, A., Collings, D. G., Mellahi, K., & Schuler, R. (2017). Talent management: a systematic review and future prospects. *European Journal of International Management*, 11(1), 86-128. <https://doi.org/10.1504/EJIM.2017.081253>
- McKinsey. (2018). McKinsey Global Institute. Notes from the AI frontier: Insights from hundreds of use cases. New York, London. [notes-from-the-ai-frontier-insights-from-hundreds-of-use-cases-discussion-paper.pdf \(mckinsey.com\)](https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/insights/ai/Notes-from-the-AI-frontier-Insights-from-hundreds-of-use-cases-discussion-paper.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Meister, J. C., & Mulcahy, K. J. (2016). *The Future Workplace Experience: 10 Rules for Mastering Disruption in Recruiting and Engaging Employees*. McGraw-Hill Education.
- Meister, J. C., & Mulcahy, K. J. (2017). The future workplace experience. *Soundview Executive Book Summaries*, 39(2), 3. Disponível em: [Future-Workplace-Exp.pdf \(mvcc.edu\)](https://www.mvcc.edu/future-workplace-exp.pdf) (acedido a 21 de dezembro de 2023)
- Meister, J. C., & Willyerd, K. (2021). *The 2020 workplace: How innovative companies attract, develop, and keep tomorrow's employees today*. HarperCollins Publishers Inc. Disponível em: [The 2020 Workplace: How Innovative Companies Attract, Develop, and Keep Tomorrow's Employees Today - PDFDrive.com \(vnbrims.org\)](https://www.vnbrims.org/The-2020-Workplace-How-Innovative-Companies-Attract-Develop-and-Keep-Tomorrow-s-Employees-Today-PDFDrive.com) (acedido a 19 de dezembro de 2023)
- Mello, J. A. (2015). *Strategic human resource management*. Cengage Learning.
- Menaka, R. (2023). Role of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM) in Recent Era. *Shanlax International Journal of Management*, 11(2), 32-38. DOI: [10.34293/management.v11i2.6664](https://doi.org/10.34293/management.v11i2.6664)
- Menaka, R. “Role of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM) in Recent Era.” *Shanlax International Journal of Management*, vol. 11, no. 2, 2023, pp. 32–38.) DOI: [10.34293/management.v11i2.6664](https://doi.org/10.34293/management.v11i2.6664)
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Michael, H. M., Courtland, L. B., & John, V. T. (1999). *Business today*.
- Michaels, E., Handfield-Jones, H., & Axelrod, B. (2001). *The war for talent*. Harvard Business Press.
- Miner, J. B., & Crane, D. P. (2015). *Human Resource Management: The Strategic Perspective*. HarperCollins.
- Minsky, M. (1986). *Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry*. The MIT Press.
- Minsky, M. L. (1974). *A Framework for Representing Knowledge*. Disponível em: [Minsky 1974 Framework for knowledge.pdf \(mit.edu\)](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Mondy, R.W., & Mondy, J.B. (2014). *Human resource management*. (13 ed.). Boston: Prentice Hall.
- Moraes, K. (2023, Setembro 15). *Artificial intelligence: O futuro da transformação digital e seu impacto nos negócios*. LinkedIn. Disponível em: [\(25\) Artificial intelligence: O futuro da transformação digital e seu impacto nos negócios | LinkedIn](#) (acedido a 19 de dezembro de 2023)
- Moravec, H. (1988). *Mind Children: The Future of Robot and Human Intelligence*. Harvard University Press.
- Morethe, S. L. M., Swarts, I., & Schultz, C. (2020). Talent development practices predict the employee engagement of human resource professionals. *Southern African Business Review*, 24, 20-pages. <https://doi.org/10.25159/1998-8125/6398>
- Mousa, M., & Ayoubi, R. M. (2019). Talent management practices: perceptions of academics in Egyptian public business schools. *Journal of Management Development*, 38(10), 833-846. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2019-0030>
- Mukmin, S. (2021). Impact of employee talent management. *Impact of Employee Talent Management*, 10(5), 184-200. DOI: [10.36941/ajis-2021-0133](https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0133)
- Negnevitsky, M. (2005). *Artificial intelligence: a guide to intelligent systems*. Pearson education.
- Newell, A., & Simon, H. A. (1955). *The Logic Theorist—A Case Study in Heuristic Problem Solving*. Proceedings of the Western Joint Computer Conference.
- Ng, A. (2017). Machine learning yearning. URL: [http://www.mlyearning.org/\(96\),139,30](http://www.mlyearning.org/(96),139,30). Disponível em: [Ng MachineLearningYearning.pdf \(sztaki.hu\)](#) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)
- Nilsson, N. (2010). *The Quest for Artificial Intelligence*. Cambridge University Press. Disponível em: ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf (acedido a 07 de outubro de 2024)

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Oberholzer, E. 2019. Artificial intelligence – Switzerland lags behind global competitors. *Pwc.ch*. Disponível em: https://www.pwc.ch/de/press-room/press-releases/pwc-mr-switzerland_artif.. (acedido a 17 de março de 2024)
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown. Disponível em: [\(FFLCH\) LIVRO Weapons of Math Destruction - Cathy O'Neal.pdf \(usp.br\)](#) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Osmani, F., & Maliqi, G. (2012). Performance management, its assessment and importance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 434-441. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.052>
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management accounting research*, 10(4), 363-382. <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>
- Palma, P. J., & Cunha, M. P. (2009). Retenção de Talentos: Uma prioridade para a competitividade. *RH Magazine*, 28-32.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Paul, T. V. (2014). *An evaluation of the effectiveness of e-learning, mobile learning, and instructor-led training in organizational training and development*. Hampton University.
- Pease, G., Byerly, B., & Fitz-enz, J. (2012). *Human capital analytics: How to harness the potential of your organization's greatest asset* (Vol. 64). John Wiley & Sons.
- Petersen, D. (2003). *Techniques of Safety Management: A Systems Approach*. ASSE.
- Peterson, E., & Plowman, E.G. (1989). *Business organization and management*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin
- Phillips, D. R., & Roper, K. O. (2009). A framework for talent management in real estate. *Journal of Corporate Real Estate*, 11(1), 7-16.
- Pilbeam, S., & Corbridge, M. (2010). *People resourcing and talent planning: HRM in practice*. Prentice Hall.
- Pinheiro, P. (2023, July 27). *Atração e seleção de talentos: uso de IA e tratamento de dados sensíveis*. Febraban Tech. Disponível em: [Atração e seleção de talentos: uso de IA e tratamento de dados sensíveis \(febraban.org.br\)](#) (acedido a 21 de setembro de 2023).
- Posthuma, R. A. (2002). *Managing Workplace Justice: An Employment Relations Perspective*. Routledge.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data science and its relationship to big data and data-driven decision making. *Big data*, 1(1), 51-59. <https://doi.org/10.1089/big.2013.1508>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- PwC. 2022. Middle East Workforce Hopes and Fears Survey 2022. Disponível em: [Global Workforce Hopes and Fears Survey 2022 - Web report \(pwc.com\)](https://www.pwc.com/global-workforce-hopes-and-fears-survey-2022-web-report) (acedido a 30 de março de 2024)
- Qiu, J., Wu, Q., Ding, G., Xu, Y., & Feng, S. (2016). A survey of machine learning for big data processing. *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, 2016, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s13634-016-0355-x>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van. (2008). *Manual de investigação em Ciências Sociais* (5th ed.). Gradiva- Publicações.
- Radonjić, A., Duarte, H., & Pereira, N. (2022). Artificial intelligence and HRM: HR managers' perspective on decisiveness and challenges. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.07.001>
- Reddy, P. R., & Lakshmikeerthi, P. (2017). HR analytics—an effective evidence based HRM tool. *International Journal of Business and Management Invention*, 6(7), 23-34. Disponível em: [HR-ANALYTICS-AN-EFFECTIVE-EVIDENCE-BASED-HRM-TOOL.pdf \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/321111111_HR-ANALYTICS-AN-EFFECTIVE-EVIDENCE-BASED-HRM-TOOL) (acedido a 20 de dezembro de 2023)
- Ricciardi, F., Cantino, V., & Rossignoli, C. (2021). Organisational learning for the common good: an emerging model. *Knowledge Management Research & Practice*, 19(3), 277-290. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1673676>
- Rito, A. (2021, November 23). *Como a pandemia acelerou a transformação digital*. Expresso. Disponível em: [Como a pandemia acelerou a transformação digital - Expresso](https://www.expresso.pt/pt/tecnologia/como-a-pandemia-acelerou-a-transformacao-digital) (acedido a 06 de setembro de 2023).
- Rodrigues, J. (2017, July 14). *O que é o Processamento de Linguagem Natural?* LinkedIn. Disponível em: [25\) O que é o Processamento de Linguagem Natural? | LinkedIn](https://www.linkedin.com/pulse/o-que-e-o-processamento-de-linguagem-natural-j-rodrigues) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)
- Roetzer, P. (2014). *The marketing performance blueprint: strategies and technologies to build and measure business success*. John Wiley & Sons.
- Ross, S. (2013). How definitions of talent suppress talent management. *Industrial and commercial training*, 45(3), 166-170.
- Rothwell, W. J., Jackson, R. D., Ressler, C. L., Jones, M. C., & Brower, M. (2015). *Career planning and succession management: Developing your organization's talent—for today and tomorrow*. Bloomsbury Publishing USA.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2011). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. sage.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Self-determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sabil, S., Bangkara, B. A., Mogeia, T., Niswan, E., & Timotius, E. (2023). Identification of HRM Improvement Strategy Using Artificial Intelligence in Modern Economic Development. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(6), 10.) <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.1835>
- Sagiroglu, S., & Sinanc, D. (2013, May). Big data: A review. In *2013 international conference on collaboration technologies and systems (CTS)* (pp. 42-47). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CTS.2013.6567202>
- Saldaña, J. (2021). The coding manual for qualitative researchers.
- Samuel, A. L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers. *IBM Journal of research and development*, 3(3), 210-229.
- Santos, M., Miguéns, M. (2021). *Educação em tempo de pandemia |Problemas, respostas e desafios das escolas|*. (1st ed.). Conselho Nacional de Educação (CNE). Disponível em: [Educacao_pndemias_estudos.pdf \(spzn.pt\)](https://educacao.pndemias.com.br/estudos.pdf) (acedido a 07 de outubro de 2024)
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Schwab, K. (2019). *A quarta revolução industrial*. Edipro.
- Scullion, H., Collings, D.G., Caligiuri, P., 2010. Global talent management. *J. World Bus.* 45 (2), 105–108. Sethibe, T., Steyn, R., 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.011>
- Shalev-Shwartz, S., & Ben-David, S. (2014). *Understanding machine learning: From theory to algorithms*. Cambridge university press.
- Shannon, R.; Mayer, R.; Adelsberger, H. (1985). *Expert systems and simulation*. *Simulation*, Vol. 44, N° 6, pp. 275-284. <https://doi.org/10.1177/003754978504400603>
- Shortliffe, E. H. (1976). *MYCIN: A Rule-Based Computer Program for Advising Physicians Regarding Antibiotic Drug Selection*. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1408800.1408906>
- Silzer, R., & Church, A. H. (2009). The pearls and perils of identifying potential. *Industrial and Organizational Psychology*, 2(4), 377-412.
- Silzer, R., & Dowell, B. E. (Eds.). (2009). *Strategy-driven talent management: A leadership imperative* (Vol. 28). John Wiley & sons.
- Simon, H. A. (1960). *The new science of management decision*. Harper & Brothers. <https://doi.org/10.1037/13978-000>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Simon, H.A. (1987). *Bounded Rationality*. In: The New Palgrave Dictionary of Economics. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_472-1
- Simpson, P., & Jenkins, P. (2015). Gamification and Human Resources: an overview. *Brighton: Brighton Business School*, 1-6. Disponível em: [Gamification-and-HR-Overview-January-2015 \(brighton.ac.uk\)](https://www.brighton.ac.uk/gamification-and-hr-overview-january-2015) (acedido a 30 de março de 2024)
- Sirathanakul, K., Harnphanich, B., Channuwong, S., Bangbon, P., Niangchaem, L., & Sutthadaanantaphokin, K. (2023). The influence of human resource management on educational administration of Thai private universities. *Migration Letters*, 20(S1), 423-436. Disponível em: [PDF\) The Influence of Human Resource Management on Educational Administration of Thai Private Universities \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/publication/368111111) (acedido a 25 de março de 2024)
- Sirota, D. (2005). The Secrets of Employee Retention - How to make loyalty a reality. *Buildings*, pp. 30-32.
- Sivarajah, U., Kamal, M. M., Irani, Z., & Weerakkody, V. (2017). Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods. *Journal of business research*, 70, 263-286. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.001>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sociedade. (2023, June 12). *Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial*. Parlamento Europeu. Disponível em: [Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial | Atualidade | Parlamento Europeu \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/pt/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial) (acedido a 06 de setembro de 2023).
- Solomon, M. (2000). HR in the global age: Managing compensation. *Personnel Journal*, 7, 71-76.
- Sousa, G. (2023, May 17). "O risco mais óbvio do chatGPT é o da desinformação". TSF. Disponível em: ["O risco mais óbvio do chatGPT é o da desinformação" \(tsf.pt\)](https://www.tsf.pt/pt/actualidade/2023/05/17/o-risco-mais-obvio-do-chatgpt-e-o-da-desinformacao/) (acedido a 17 de setembro de 2023).
- Sparrow, P. R., & Makram, H. (2015). What is the value of talent management? Building value-driven processes within a talent management architecture. *Human resource management review*, 25(3), 249-263. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.04.002>
- Sparrow, P., Scullion, H., & Tarique, I. (2014). Multiple lenses on talent management: Definitions and contours of the field. *Strategic talent management: Contemporary issues in international context*, 36-70.
- Spradley, J. P. (2016). *Participant observation*. Waveland Press.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Stahl, G., Björkman, I., Farndale, E., Morris, S. S., Paauwe, J., Stiles, P., ... & Wright, P. (2012). Six principles of effective global talent management. *Sloan Management Review*, 53(2), 25-42.

Stone, B. (2017). *The Upstarts: Uber, Airbnb, and the Battle for the New Silicon Valley*. Little, Brown and Company.

Stone, D. L., & Deadrick, D. L. (2015). Challenges and opportunities affecting the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 25(2), 139-145.

Stone, D.L., Deadrick, D.L., Lukaszewski, K.M., Johnson, R. (2015). *The influence of technology on the future of human resource management*. *Human Resource Management Review*. 25, 216 - 231. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2015.01.002>

Strohmeier, S., & Piazza, F. (2015). *Domain-driven data mining in human resource management: A review of current research*. *Expert Systems with Applications*, 42(4), 1743-1759. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.10.059>

Suhete, R. (2023, May 02). #10 - Pergunta do Dia! Qual é a importância dos dados em tempo real? LinkedIn. Disponível em: [\(25\) #10 - Pergunta do Dia! Qual é a importância dos dados em tempo real? | LinkedIn](#) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)

Susskind, D. (2020). *A world without work: Technology, automation and how we should respond*. Penguin UK.

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

Tansley, C., & Tietze, S. (2013). Rites of passage through talent management progression stages: An identity work perspective. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(9), 1799-1815.

Taylor, C. (1992). *Sources of the self: The making of the modern identity*. Harvard University Press.

Taylor, S. (2018). *Resourcing and talent management*. Kogan Page Publishers.

Tegmark, M. (2018). *Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence*. Vintage.

Teixeira, T. F. (2023, October 05). *Análise de dados: O Desafio de desenvolver dentro da cultura organizacional uma mentalidade orientada a dados*. LinkedIn. Disponível em: [\(25\) Análise de dados: O Desafio de desenvolver dentro da cultura organizacional uma mentalidade orientada a dados. | LinkedIn](#) (acedido a 21 de dezembro de 2023)

Thunnissen, M. (2016). Talent management: For what, how and how well? An empirical exploration of talent management in practice. *Employee Relations*, 38(1), 57-72. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2015-0159>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

- Topol, E. (2015). *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine is in Your Hands*. Basic Books. Disponível em: <https://doi.org/10.4258/hir.2015.21.4.321>
- Touriano, D., Sutrisno, S., Kuraesin, A. D., Santosa, S., & Ausat, A. M. A. (2023). The Role of Information Technology in Improving the Efficiency and Effectiveness of Talent Management Processes. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 539-548. DOI: [10.33395/jmp.v12i1.12454](https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12454)
- Tulgan, B. (2002). *Winning The Talent Wars: How To Build A Lean Flexible High Performance Workplace*. WW Norton & Company.
- Turing, A. M. (2009). *Computing machinery and intelligence* (pp. 23-65). Springer Netherlands.
- Ulrich, D. (1996). *Human Resource Champions*. Harvard Business Press.
- Ulrich, D. (2005). The HR value proposition. *Harvard Business School Publishing*.
- Ulrich, D., Younger, J., Brockbank, W., & Ulrich, M. (2012). *HR from the outside in: Six competencies for the future of human resources*. McGraw Hill Professional.
- Valverde, M., Scullion, H., & Ryan, G. (2013). Talent management in Spanish medium-sized organisations. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(9), 1832-1852.
- van Esch, P., Black, J. S., & Arli, D. (2021). Job candidates' reactions to AI-enabled job application processes. *AI and Ethics*, 1, 119-130. <https://doi.org/10.1007/s43681-020-00025-0>
- Venkatram, K., & Geetha, M. A. (2017). Review on big data & analytics—concepts, philosophy, process and applications. *Cybernetics and Information Technologies*, 17(2), 3-27. <https://doi.org/10.1515/cait-2017-0013>
- Ventura, N. (2023, June 15). *4 exemplos e benefícios da aplicação de IA nos recursos humanos*. Factorial. Disponível em: [IA nos recursos humanos: como aplicar através da Factorial AI? | Factorial \(factorialhr.pt\)](https://factorialhr.pt/IA-nos-recursos-humanos-como-aplicar-atraves-da-factorial-ai/) (acedido a 21 de setembro de 2023).
- Vieira, M. (2023, September 01). *O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Talentos: Desafios e Oportunidades*. LinkedIn. Disponível em: [\(25\) O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Talentos: Desafios e Oportunidades | LinkedIn](https://www.linkedin.com/pulse/o-impacto-da-inteligencia-artificial-na-gestao-de-talentos-desafios-e-oportunidades-miguel-vieira/) (acedido a 21 de dezembro de 2023)
- Votto, A. M., Valecha, R., Najafirad, P., & Rao, H. R. (2021). Artificial intelligence in tactical human resource management: A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(2), 100047. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2021.100047>

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

Waber, B. (2013). *People analytics: How social sensing technology will transform business and what it tells us about the future of work*. FT Press.

Weill, P., & Woerner, S. L. (2018). *What's Your Digital Business Model?* Harvard Business Review Press.

Weiss, R. S. (1995). *Learning from strangers: The art and method of qualitative interview studies*. Simon and Schuster.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.

William, G., James, M., & Susan, M. (2001). *Understanding the business*. Boston, MA: TimesMirror Publishing.

Wright, P. M., Gardner, T. M., & Moynihan, L. M. (2003). The impact of HR practices on the performance of business units. *Human resource management journal*, 13(3), 21-36.

Yakubovich, V. (2019, June). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. In *31st Annual Meeting*. SASE. Disponível em: [Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward \(confex.com\)](#) (acedido a 21 de dezembro de 2023)

Zanetti, D. de Góes. (2023, July 20). *O funcionamento de redes neurais com IA*. LinkedIn. Disponível em: [\(25\) O funcionamento de redes neurais com IA | LinkedIn](#) (acedido a 25 de fevereiro de 2024)

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas
e Desafios para a Gestão de Talentos*

ANEXOS

ANEXO 1 – Guião de Entrevista (Detalhado)

Introdução da entrevista

Agradecimento e apresentação:

- Agradecer ao entrevistado pela disponibilidade.
- Apresentar-me e explicar brevemente o objetivo da entrevista e da tese.

Questões Gerais

1. Pode descrever a sua experiência e função atual na área de Gestão de Recursos Humanos?

- Objetivo: Contextualizar a experiência e o ponto de vista do entrevistado.

Inteligência Artificial em RH:

2. Como definiria a inteligência artificial no contexto da gestão de recursos humanos?

- Objetivo: Entender a compreensão básica do entrevistado sobre IA em relação aos RH.

3. Quais são as principais ferramentas de IA que a sua organização utiliza na gestão de recursos humanos? A rápida transformação digital teve um impacto significativo para o uso dessas ferramentas?

- Objetivo: Identificar as ferramentas e tecnologias específicas de IA em uso.

Impacto da IA na Gestão de Talentos:

4. De que forma a IA tem alterado os processos de identificação e atração de talentos na sua empresa?

- Objetivo: Explorar como a IA está a ser utilizada para identificar e atrair talentos na empresa em questão.

5. Que benefícios tem observado com o uso de IA na identificação e atração de talentos? Considera que os talentos contribuem de forma significativa para obter vantagem competitiva no mercado?

- Objetivo: Avaliar os impactos positivos na identificação e atração de talentos.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

6. Como é que, para si, a IA contribui para o desenvolvimento e a retenção de talentos na sua organização? Que estratégias foram utilizadas para atrair e reter esse talento?

- Objetivo: Entender como a IA está a ser usada para desenvolver e reter talentos.

7. Que dificuldades encontrou na atração e consequente retenção desse talento? Considera que por ser uma PME acresce a dificuldade?

- Objetivo: Compreender quais as dificuldades gerais de atrair e reter talentos.

Processos e Práticas em RH:

8. De que forma a IA tem alterado os processos de recrutamento e seleção na sua empresa?

- Objetivo: Entender as mudanças específicas nos processos de recrutamento.

9. Que influência tem a IA na gestão do desempenho e na avaliação de colaboradores?

- Objetivo: Avaliar o impacto da IA na avaliação e gestão do desempenho.

10. Existem preocupações sobre a imparcialidade e a ética no uso da IA para avaliar e gerir talentos? Como são abordadas na sua organização?

- Objetivo: Explorar as preocupações éticas e de imparcialidade.

Desafios e Limitações:

11. Quais são os principais desafios que a sua organização enfrenta na utilização de IA para a gestão de talentos?

- Objetivo: Identificar os desafios específicos da implementação de IA na gestão de talentos.

12. Tem alguma experiência ou conhecimento sobre casos em que a IA não foi eficaz ou teve resultados inesperados?

- Objetivo: Conhecer potenciais exemplos de falhas ou limitações da IA.

Futuro e Perspetivas:

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

13. Como vê o futuro da IA na gestão de talentos e nos recursos humanos em geral?

- Objetivo: Obter a visão do entrevistado sobre as tendências futuras na gestão de talentos com IA.

14. Que competências ou preparações considera essenciais para os profissionais de RH que trabalham com a gestão de talentos face à crescente utilização de IA?

- Objetivo: Identificar as competências necessárias para lidar com a IA na gestão de talentos.

15. Que conselhos daria a outras organizações que estão a considerar implementar IA na gestão de recursos humanos?

- Objetivo: Recolher recomendações e boas práticas.

Conclusão da entrevista

16. Há algum outro aspeto sobre a IA e a gestão de talentos que gostaria de discutir ou que acha relevante mencionar?

- Objetivo: Dar a oportunidade ao entrevistado de abordar tópicos que poderão não ter sido cobertos ao longo da entrevista.

Encerramento da entrevista

Agradecimento e próximos passos: - Agradecer novamente pela participação. - Informar sobre os próximos passos do projeto e como os resultados serão utilizados.

O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos

ANEXO 2 – Email Enviado aos Entrevistados

Assunto: Pedido de Entrevista para Pesquisa Académica

Exmo./Exma. Sr./Sra.,

O meu nome é Bruno Rocha, sou aluno do Mestrado em Gestão de Recursos Humanos na Coimbra Business School | ISCAC e encontro-me atualmente a desenvolver a minha dissertação de mestrado intitulada "O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas e Desafios para a Gestão de Talentos".

O tema da minha investigação centra-se na análise de como as novas tecnologias, compostas por Inteligência Artificial (IA), estão a transformar a área da Gestão de Recursos Humanos (RH), especificamente no que diz respeito à gestão de talentos. Pretendo explorar as perspetivas de profissionais da área e os desafios que enfrentam na implementação e utilização de possíveis soluções de IA, sendo que, a meu ver, considero que a vossa empresa poderá utilizar este tipo de tecnologias no seu dia a dia e, como tal, aproveitar os seus benefícios também para a área dos RH.

Neste contexto, seria para mim um grande privilégio poder entrevistar um profissional da área de Recursos Humanos da vossa instituição. A vossa experiência e conhecimentos seriam de inestimável valor para enriquecer a minha investigação, proporcionando uma visão prática e realista sobre o impacto da IA na gestão de RH.

A entrevista seria conduzida em formato de perguntas abertas e poderia ser realizada, preferencialmente, por videoconferência, conforme a vossa disponibilidade, não devendo ocupar mais do que uma hora. Estaria disponível para agendar a entrevista na data e hora que fossem mais convenientes para vós e para mim, tendo em conta que de momento também me encontro a trabalhar.

Estou convicto de que a vossa participação não só contribuirá significativamente para a qualidade da minha tese, como também poderá fomentar uma reflexão proveitosa sobre as práticas atuais e futuras na vossa organização.

Agradeço desde já a vossa atenção e estou ao dispor para qualquer esclarecimento adicional.

*O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos: Perspetivas
e Desafios para a Gestão de Talentos*

Com os melhores cumprimentos,

Bruno Rocha

Estudante nº 17096

Email: brunomiguels7@gmail.com

Contacto: 917381936

Faculdade: Coimbra Business School | ISCAC

Email da faculdade: bs@iscac.pt