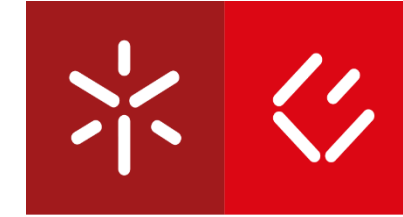




**O impacto da Inteligência Artificial na Gestão dos Recursos Humanos: o
Caso do Recrutamento e Seleção**

Ana Isabel Ferreira da Silva

UMinho | 2021

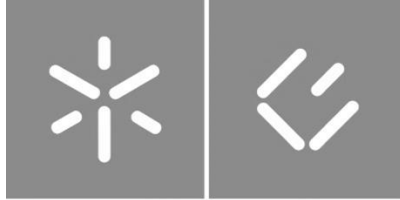


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Ana Isabel Ferreira da Silva

**O Impacto da Inteligência Artificial na
Gestão de Recursos Humanos: o Caso
do Recrutamento e Seleção**

outubro de 2021



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Ana Isabel Ferreira da Silva

**O Impacto da Inteligência Artificial na
Gestão de Recursos Humanos: o Caso do
Recrutamento e Seleção**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Gestão e Negócios

Trabalho realizado sob a orientação do(a)

**Professor(a) Doutor (a) Maria Emília Pereira
Fernandes**

outubro de 2021

Direitos de Autor e Condições de Utilização do Trabalho por Terceiros

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

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

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

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



**Atribuição
CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Data: 26/10/2021

Assinatura: Ana Isabel Silva

Agradecimentos

A elaboração da presente dissertação não seria possível sem a ajuda dos seus intervenientes. Foi uma etapa longa, e por isso, gostaria de agradecer a todos os que sempre me apoiaram e contribuíram para a concretização desta investigação.

Agradeço primeiramente à minha família e ao Tiago por todo o apoio, os sacrifícios que fizeram por mim e a sua dedicação, pois sem eles não teria sido possível.

À minha orientadora, Professora Emília Fernandes, pelo seu apoio constante, pelas suas palavras de força e incentivo e pela sua disponibilidade em me guiar neste percurso.

Aos meus amigos, que sempre estiveram lá para me ouvir e apoiar, tanto nos bons como nos maus momentos.

A todos os colegas que se preocuparam em divulgar a investigação.

A todos os entrevistados que contribuíram, de uma forma tão altruísta, disponibilizando tempo do seu dia para enriquecer o meu estudo com os seus testemunhos.

Muito obrigada!

Declaração de Integridade

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Data: 26/10/2021

Assinatura: Ana Isabel Silva

Resumo

Este estudo visou compreender a relação existente entre a Inteligência Artificial e a Gestão dos Recursos Humanos. A escolha do caso específico do Recrutamento e Seleção deveu-se ao facto de serem os processos mais propícios a esta influência, e também à necessidade de restringir o campo de investigação, de modo a ser um estudo mais focalizado.

“A visão da inteligência artificial (IA) evoluiu significativamente desde 1950, quando Alan Turing levantou a questão de saber se as máquinas podem pensar. Hoje, a IA está a transformar sociedades e economias. Promete gerar ganhos de produtividade, melhorar o bem-estar e ajudar a enfrentar os desafios globais, como mudanças climáticas, escassez de recursos e crises de saúde. Ainda assim, enquanto os sistemas de IA são adotados em todo o mundo, o seu uso pode levantar questões e desafios relacionados aos valores humanos, justiça, determinação humana, privacidade, segurança e responsabilidade, entre outros.” (OECD, 2019, p.16). Assim sendo, a literatura existente na temática permitiu desenvolver alguns contextos em que a IA pudesse ser tanto benéfica como desvantajosa, contextos esses que transcendiam a esfera pessoal para a esfera do trabalho. Várias questões como rapidez, análise de um grande volume de dados, libertação de funções nos cargos de Gestão e Recursos Humanos (GRH), foram abordados. Mas com estes também estão associados pontos que poderão ser vistos como barreiras à adoção plena da IA na GRH como ética, justiça, contacto humano, entre outros.

Neste estudo foi utilizada uma metodologia qualitativa assente no paradigma interpretativista e na perspetiva fenomenológica. Posto isto, recorri às entrevistas em profundidade como método de recolha de dados, sendo que foram entrevistadas nove pessoas. Algumas estão de momento a exercer funções na área de Gestão de Recursos Humanos (GRH), outras estarão a terminar o seu mestrado na área tendo experiência laboral prévia em funções de GRH.

O presente trabalho possui o intuito de contribuir para a área de estudo, impulsionando novas pesquisas sobre a correlação entre a Inteligência Artificial e a Gestão de Recursos Humanos pois ela existe, pretendendo encadear a discussão académica em torno da utilização da tecnologia numa área de ciência humana que é a GRH. Algo que até então seria impensável, hoje em dia vemos um apetrechar das empresas de inovação e novas tecnologias. Isto simboliza um cambiar na visão tradicional do modo de operar das empresas, onde muitas procuram na Inteligência Artificial um auxílio de forma a maximizar os seus funcionários e a sua produtividade.

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

Abstract

This study aimed to understand the relationship between Artificial Intelligence and Human Resources Management. The choice of the specific case of Recruitment and Selection was due to the fact that they are the most propitious processes to this influence, and also the need to restrict the field of investigation, in order to be a more focused study.

“The artificial intelligence (AI) landscape has evolved significantly from 1950 when Alan Turing first posed the question of whether machines can think. Today, AI is transforming societies and economies. It promises to generate productivity gains, improve wellbeing and help address global challenges, such as climate change, resource scarcity and health crises. Yet, as AI applications are adopted around the world, their use can raises questions and challenges related to human values, fairness, human determination, privacy, safety and accountability, among others.” (OECD, 2019, p.16). Therefore, the existing literature on the subject allowed the development of some contexts in which AI could be both beneficial and disadvantageous, contexts that transcended the personal sphere to the sphere of work. Several issues such as speed, analysis of a large volume of data, release of functions in Management and Human Resources (HRM) positions were addressed. But with these there are also associated points that may be seen as barriers to the full adoption of AI in HRM such as ethics, justice, human contact, among others.

In this study, was used a qualitative methodology based on the interpretive paradigm and the phenomenological perspective. That said, I resorted to in-depth interviews as a method of data collection, and nine people were interviewed. Some are currently working in the area of Human Resources Management (HRM), others are finishing their masters degree in the area, having previous work experience in HRM functions.

The present work aims to contribute to the study area, promoting new research on the correlation between Artificial Intelligence and Human Resource Management as it exists, intending to chain the academic discussion around the use of technology in an area of human science which is the HRM. Something that until then would have been unthinkable, nowadays we see companies equipping with innovation and new technologies. This symbolizes a change in the traditional view of the way companies operate, where many seek assistance in Artificial Intelligence in order to maximize their employees and their productivity.

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

Índice

Resumo.....	4
Abstract.....	5
Lista de Tabelas	7
Introdução.....	8
Gestão dos Recursos Humanos	11
Práticas de Recrutamento e Seleção	12
Recrutamento	14
Seleção	15
A Inteligência Artificial.....	18
A Inteligência Artificial Responsável.....	22
O Recrutamento, a Seleção e a IA.....	24
O Uso de ChatBots.....	26
Metodologia.....	28
Paradigma de Investigação	28
Método de Investigação	29
Amostra da Pesquisa.....	30
Tratamento dos dados: Análise Categórica.....	32
Dimensões de Análise	33
Apresentação dos Resultados	34
Caracterização da GRH.....	34
Percepção da utilização de IA na GRH	37
Percepção da utilização da IA no Recrutamento e Seleção	43
Discussão dos Resultados.....	50
Considerações Finais.....	53
Limitações do Estudo e Investigações Futuras.....	55
Referências Bibliográficas	57
Anexo I – Guião da Entrevista	63

Lista de Tabelas

Tabela 1: Informações dos Entrevistados..... 31

Tabela 2: Dimensões de Análise em Categorias 33

Introdução

A questão da Inteligência Artificial (IA) tem sido bastante debatida e desenvolvida nos recentes anos. De forma simples, a IA é uma junção de vários processos tecnológicos que combinam *data*, que são dados ou informação processados e armazenados por um computador (Techterms, n.d.); algoritmos, que são uma série de instruções estabelecidas designadas para uma tarefa ser realizada (Techterms, n.d.); e poder computacional (Comissão Europeia, 2021). O seu potencial ainda não foi totalmente revelado, mas existem bastantes evidências da sua presença atualmente. Presença esta que transborda inevitavelmente para o mundo laboral deixando diversas questões, algumas ainda sem resposta. Posto isto, o desenvolvimento deste estudo tem como intuito revelar a influência da IA, sendo ela uma realidade atual, naquilo que é a Gestão das Pessoas, em especial nas práticas de Recrutamento e Seleção (R&S).

A área científica da Gestão dos Recursos Humanos (GRH) é uma área imprescindível às várias empresas, pois é ela que assegura o cumprimento da sua atividade e funcionamento diário. Tem sido bastante desenvolvida e estudada, no entanto, a sua heterogeneidade leva a um estado de constante mudança. Sejam elas adaptações culturais, os desafios suscitados pelas políticas de gestão da diversidade, mudanças no mercado de trabalho e no estado económico-financeiro das empresas, e alterações específicas, como efeito do progresso tecnológico. As práticas de Recrutamento e Seleção (R&S) dos Recursos Humanos podem ser particularmente afetadas pelas alterações tecnológicas.

A estas práticas da GRH está inerente a responsabilidade de contratação de novo pessoal que melhor se enquadra com o que a organização espera e representa. Alinhar habilidades, capacidades, personalidade, aptidão e gosto pela área de atividade da empresa, entre muitas outras componentes insubstituíveis, não é uma tarefa fácil de ser realizada e muitos erros podem ser cometidos (Dessler & Chhinzer, 2016). Erros estes que são esperados extinguir-se com a introdução de um algoritmo, desenvolvido para superar a possibilidade do lapso humano, aumentando a precisão e diminuindo o tempo gasto nestas práticas de extrema importância para o curso e sucesso da organização.

Deste modo, o presente estudo pretende entender o impacto que o novo fenómeno da era digital e da Inteligência Artificial tem nas práticas de Recrutamento e Seleção como também na evolução da GRH. A questão de partida deste estudo é a seguinte: *De que modo a Inteligência Artificial influencia a Gestão de Recursos Humanos, e mais especificamente, o R&S?* Responder a esta questão significa tentar compreender quais as relações que se podem estabelecer entre a IA, a ciência da GRH e as práticas concretas de R&S. Posto isto, foram abordadas as vantagens e desvantagens na aplicação da IA ao R&S, quais os possíveis novos modos de procedimento e desenvolvimento poderão surgir na GRH, quais

práticas que terão que ser reformuladas e que tipo de adaptação e mudança se espera dos especialistas de GRH para conseguirem aplicar a IA ao R&S.

Para isso, foi realizada uma recolha de dados através de entrevistas em profundidade, junto de peritos em recursos humanos, com o propósito de aprofundar o tema, verificando se existe alguma correlação entre IA e GRH e o que poderá surgir da mesma. Foi utilizada uma metodologia qualitativa assente no paradigma interpretativista e na perspetiva fenomenológica. Detalhando a amostra do estudo, este é constituído pelos especialistas da área de Gestão de Recursos Humanos, e foram realizadas nove entrevistas. Alguns dos entrevistados estão de momento a exercer funções na área de Gestão de Recursos Humanos (GRH), outras estão a terminar o mestrado na área tendo experiência laboral prévia em funções de GRH.

As entrevistas tiveram como objetivo revelar o que os participantes preveem para o futuro, receios e/ou ânimos existentes na sua área científica face aos acontecimentos associados à problemática em questão, qual o seu nível de adaptação, quais ajustes serão necessários, entre outras opiniões pertinentes que melhor ajudaram a entender a sua posição face a tal mudança. Após a transcrição detalhadas das entrevistas realizadas, foi feita uma análise categorial onde foram delineadas três categorias: caracterização da GRH, perceção da utilização de IA na GRH e perceção da utilização da IA no Recrutamento e Seleção. No desenvolver destas categorias conclui-se que os entrevistados olham para a IA como uma ferramenta de auxílio que a GRH poderá tirar grande partido. Os processos burocráticos que os entrevistados referem poderiam se tornar mais ágeis e rápidos uma vez que sejam automatizados. No entanto, foi também mencionado o facto desta tecnologia apresentar falhas, podendo estas ser irreversíveis, como falha de ética, isolamento ou exclusão social, falta de contacto interpessoal, etc. Os entrevistados sublinharam a necessidade de a IA estar associada ao humano como uma ferramenta e não como um meio independente de execução. Frisam a necessidade de uma introdução híbrida entre humano e máquina. Posto isto, enriqueceu bastante a investigação poder obter os testemunhos dos especialistas que oferecem aconselhamento acerca de práticas convencionais de gestão das pessoas em áreas como recrutamento, seleção, gestão de carreiras, etc., e desenvolvem vários projetos de análise da GRH nas organizações.

Em suma, o presente estudo foi estruturado de forma sequencial para que pudesse ser compreensível a interligação das temáticas. Na primeira parte, abordo a Gestão de Recursos Humanos como meio de contexto da área em si, o que permitiu versar depois sobre as suas práticas específicas de Recrutamento e Seleção, de modo a contextualizar o processo tradicional de cada uma. Logo de seguida, foi desenvolvida a literatura sobre a Inteligência Artificial de modo a introduzir as questões

exploratórias e mais centrais para que possa ser perceptível a sua definição, evolução e algumas vantagens e desvantagens já conhecidas, com a finalidade de obter uma melhor compreensão do tema em estudo. No desenrolar da investigação sobre a IA surgiu a temática acerca da Inteligência Artificial Responsável. Este conceito determina a garantia do funcionamento pleno da IA, tendo em vista a defesa da ética e a transparência do software. Sendo ela uma vertente deveras importante para o presente trabalho, acabou por estar integrada no capítulo sobre IA. No terceiro capítulo, encontra-se a correlação entre as práticas de Recrutamento e Seleção e a Inteligência Artificial. Esta secção da investigação tornou-se no culminar das temáticas principais com o intuito de elucidar o leitor da existência da influência da IA na GRH apoiada com estudos prévios na matéria e apresentando alguns exemplos, como é o caso da empresa *Skeeled* e do *chatbot Mya*. Na quarta parte é explicada a abordagem teórica, a metodologia e o método de recolha de dados utilizados. Neste ponto foi explicitado de que modo a amostra de pesquisa foi seleccionada, como a mesma foi abordada para a participação no estudo e o recurso a entrevistas de profundidade como método de recolha de dados. É nesta fase que é introduzida a amostra do estudo, constituída por nove participantes como já referido, sendo apresentada uma tabela com algumas informações relevantes para o estudo encaminhado. Após isso, estão apresentados os dados analisados, obtidos através das entrevistas realizadas, respetivamente divididos e atribuídos na análise categorial. Por fim, é dada a discussão dos resultados obtidos nessas mesmas entrevistas, correlacionando com a literacia existente e apresentada neste estudo. Termina fornecendo as considerações finais do presente trabalho, as limitações do mesmo e possíveis investigações futuras.

Gestão dos Recursos Humanos

Apesar da Gestão de Recursos Humanos (GRH) ser um tema com imensos anos de investigação, este é das temáticas mais voláteis e de extrema mudança, daí a constante necessidade de inovação e acompanhamento. Como mencionado previamente, a área foi sofrendo alterações na sua evolução devido aos acontecimentos históricos, modificações culturais, abertura económica e social (Ahammad, 2017). O termo Gestão de Recursos Humanos nasceu por volta de quinze ou dez anos atrás, mostrando que esta denominação específica ainda é recente. Em tempos era apelidada de Administração de Pessoal, o que indicava a sua pertença a um departamento administrativo que geria o corpo laboral seguindo as necessidades do negócio (Ahammad, 2017). Atualmente, apesar de se encontrar num estado de pleno envolvimento com a estratégia da organização, muito mais focado no colaborador e nas suas necessidades profissionais, como é o caso da formação, possibilidade de progressão, gestão de carreira, ambição de participar em diferentes projetos, entre outros; ainda existe um longo caminho a percorrer na sua plena execução (Dessler & Chhinzer, 2016).

A GRH engloba práticas como recrutamento, seleção, contratação de pessoal, integração e acolhimento, formação e desenvolvimento, avaliação de desempenho, gestão de carreira e gestão de saídas (Jackson, 1995). “A GRH é a função dentro de uma organização que se concentra no recrutamento, gestão e orientação das pessoas que trabalham nessa organização. A GRH é a função organizacional que lida com questões relacionadas com pessoas, como remuneração, contratação, gestão de desempenho, desenvolvimento organizacional, segurança, bem-estar, benefícios, motivação dos funcionários, comunicação, administração e formação” (Ahammad, 2017, p.415). Os seus grandes objetivos numa organização são de garantir que esta encontra os melhores funcionários possíveis para empregar, que os desenvolva profissionalmente e pessoalmente e de acompanhar o seu percurso garantindo um bom ambiente de trabalho (Dessler & Chhinzer, 2016). É importante então que as estratégias da GRH estejam bem alinhadas com a estratégia da organização, sendo que o departamento de GRH tem como responsabilidade primordial garantir que a força laboral, sendo ela bem desenvolvida e incentivada, impulsiona o desempenho da organização alcançando os objetivos estratégicos da mesma (Dessler & Chhinzer, 2016).

As práticas de gestão de recursos humanos, algumas já acima mencionadas, comprovadamente aumentam a eficiência organizacional, desde que os colaboradores estejam devidamente incentivados de modo a maximizar o seu empenho, afirmam Babel'ová et al. (2020). A remuneração baseada nesse desempenho, o compromisso entre trabalhador e a empresa, melhores oportunidades para os

funcionários, levam a um nível mais alto de eficiência da organização, pois são vistos como incentivos pelo esforço que demonstram ao maximizar o seu potencial para si e para a empresa (Babel'ová et al., 2020). Mais ainda, toda a importância que o departamento de GRH acarreta pela sua representatividade de todo o corpo laboral de uma organização; e pela ligação que estabelece entre a empresa (que inclui normas, crenças, valores, objetivos, etc.), e os seus colaboradores, que asseguram a contínua atividade da mesma (Dessler & Chhinzer, 2016).

No entanto, como Dessler & Chhinzer (2016) afirmam, atualmente a área de Recursos Humanos passa por um outro desafio, um desafio bastante atual e que levantou outros questionamentos, como é o caso da evolução tecnológica que impulsionou a criação da IA, desenvolvida no presente estudo. Esse desafio é a globalização. A globalização ao nível dos negócios e ao nível da mobilização das próprias pessoas, veio trazer um novo panorama à visão tradicional de uma organização que opera apenas num raio reduzido, como por exemplo, no seu próprio país com colaboradores nacionais.

Contudo, Dessler & Chhinzer (2016) explicam que a GRH é constantemente desafiada nesse sentido, pois as organizações apresentam-se cada vez mais globais, com a coabitação de trabalhadores de diferentes nacionalidades no mesmo estabelecimento da empresa e até empresas que escolhem ter vários estabelecimentos em diferentes partes do mundo. Algo que torna necessário capacitar o departamento de RH, alertando para as diferenças culturais entre os demais e instruí-lo nos valores culturais, princípios e juízos morais das várias culturas, fazendo um exercício de alinhamento com a cultura, missão e valores da própria organização. É um desafio que necessita constante desenvolvimento e implica um grande esforço por parte da GRH. No entanto, é algo bastante presente em inúmeras organizações e o futuro indica que mais situações idênticas surgirão (Dessler & Chhinzer, 2016).

Práticas de Recrutamento e Seleção

Um dos temas centrais deste estudo passa pelas práticas de Recrutamento e Seleção. Posto isto, é evidente a necessidade de um aprofundamento na literatura acerca destas temáticas.

As pessoas são algo complexo pois detêm emoções, ambições, habilidades únicas que um programa digital ou algoritmo, por sua vez, não possuem. Posto isto, o departamento de RH é crucial para vários aspetos já mencionados, pois lida não com máquinas, mas sim seres humanos dotados de capacidades e conhecimentos próprios. Estas práticas de Recrutamento e Seleção estão envolvidas diretamente no processamento do departamento de Recursos Humanos, como também são o caso de

outras práticas já abordadas como a formação, desenvolvimento e Gestão de Carreiras (Dessler & Chhinzer, 2016).

As práticas de Recrutamento e Seleção destacam-se por serem os processos iniciais de um colaborador na empresa. Eles são os processos que passam por ter o candidato certo, na vaga certa e na hora certa, o que se torna crucial para o desempenho organizacional (Ahammad, 2017). Posto isto, o processo de Recrutamento é uma atividade crítica e vital, não apenas para o próprio departamento de RH, mas também para os gerentes de seção ou chefias que estão cada vez mais envolvidos no processo de seleção (Ahammad, 2017). Para que a organização tenha os efeitos desejados e para que os seus processos de Recrutamento e Seleção sejam eficazes, estes não se poderão preocupar apenas em preencher de imediato uma vaga pendente, mas também em selecionar um candidato que possa ter impacto a longo prazo no desempenho organizacional e no sucesso da empresa (Green, 2020). Assim, todos os envolvidos nas atividades de recrutamento devem estar dotados com os conhecimentos e habilidades adequados para a função em vista (Dessler & Chhinzer, 2016).

Estes processos exigem muita consideração por parte de quem recruta e seleciona, daí serem dos mais importantes na GRH. É o processo de escolha de alguém com quem vamos conviver, partilhar experiências, depender para o bom funcionamento de certa função, o que passa por ser imprescindível que estes processos sejam bem executados, com vista o benefício da organização e de todos os seus colaboradores. A empresa necessita de vários recursos para atrair, contratar e reter um colaborador que seja experiente, ou caso não o seja, que seja alguém comprometido, empenhado e bem motivado (Ahammad, 2017). Existem alguns pontos cruciais para o bom desempenho destes processos e para que estes tenham os resultados desejados, como desenvolver uma descrição de cargo que seja explícita, com todas as suas características, desde experiência até formação necessária; anunciar as ofertas de emprego existentes na organização via meios que sejam eficazes garantindo a visualização do seu público alvo; selecionar candidatos e realizar entrevistas, o que exige uma equipa de pessoal de RH dotado de conhecimentos que permitem realizar uma triagem eficaz e uma entrevista com questões bem direcionadas, de modo a retirar o melhor de cada candidato (Green, 2020). Os processos de Recrutamento e Seleção, quando bem realizados e bem-sucedidos, possibilita a retirada do mercado para a organização o conjunto certo de funcionários talentosos que pode não apenas elevar o perfil e a imagem da empresa, mas também poderá ajudá-la a obter o lucro que pretende e mantê-la a operar de forma eficaz e produtiva.

Recrutamento

Podemos tomar como definição do conceito de Recrutamento o processo da procura e atração de talentos, que começa desde a necessidade de preenchimento de uma vaga até ao recebimento de currículos e formulários dos vários candidatos adequados (Dessler & Chhinzer, 2016), onde a política de promoção da entidade terá um efeito significativo no seu processo (Nikolaou & Oostrom, 2015). Os quatro grandes objetivos que deverão ser atingidos com sucesso num processo de Recrutamento são: a definição da função/vaga; atração dos possíveis candidatos; gerir todo o processo de Recrutamento até à Seleção, e depois, já no início do processo de Seleção, marcar uma entrevista (Green, 2020).

Dessler e Chhinzer (2016) apontam algumas práticas existentes no processo de Recrutamento que se caracterizam por quatro fases complementares. A primeira designa-se de “Identificação das vagas de emprego”, onde existe um plano de recursos humanos para novas oportunidades e também possibilidades de rescisão ou términos de contrato. De seguida, os responsáveis pela GRH delimitam os requerimentos e especificações dessas vagas, descrevendo o que procuram num candidato. A terceira fase é caracterizada pela seleção dos métodos que serão usados no processo de recrutamento. Estes métodos poderão ser internos à empresa, como é o caso das progressões de carreira, ou poderão ser externos, quando há necessidade de procura de uma nova estrutura ou de inovação de ideias e competências. Por último, será gerado um leque de opções qualificadas, onde o processo de seleção se inicia. Um dos métodos possíveis no uso do processo de recrutamento é o recrutamento online. Este processo digitalizado pode significar que a vaga que a empresa procura necessita um grande número de inscrições, o que a automação pode ajudar a gerir (Green, 2020). Como a autora da instituição CIPD (Chartered Institute of Personnel and Development) Green afirma (2020), a tecnologia está a ser cada vez mais utilizada como parte do processo de Recrutamento e Seleção para avaliar o potencial de desempenho e habilidade de cada candidato, como são os casos da IA e da *Gamificação* (formação lúdica). Contudo, e como iremos mais tarde abordar, toda a tecnologia deverá ser bem avaliada antes de ser adotada pelas organizações, certificando-se assim de que foi testada de forma vigorosa, e que poderá garantir a oferta de uma boa experiência para o candidato, sendo ela justa e inclusiva.

Não obstante, Dessler e Chhinzer (2016) salientam que as fases descritas poderão ser complementadas e aprofundadas com outros métodos, pois o processo de recrutamento não é algo uniforme ou inalterável. Terá assim de ser um procedimento adaptativo às mudanças e necessidades a serem cumpridas (Cortina & Luchman, 2012).

Existem uma série de fatores a serem considerados ao escolher um método de recrutamento, que dependerá da função da vaga em si e os recursos disponibilizados pela organização na realização destes processos. No entanto, qualquer que seja o método utilizado, a experiência do candidato e a duração do processo de recrutamento são deveras importantes (Green, 2020). “A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante no recrutamento, desde a atração de candidatos até ao processo de seleção.” (Green, 2020, para. 8).

Seleção

A prática de Seleção poderá ser definida como o procedimento da escolha do(s) indivíduo(s) que foram recrutados para a ocupação da vaga, sendo esta prática de grande relevância para o sucesso estratégico de uma empresa (Dessler & Chhinzer, 2016).

O processo de Seleção do candidato possui duas etapas principais: restringir a lista e avaliação (Green, 2020). Em ambas as etapas, os recrutadores devem garantir que os métodos de Seleção escolhidos avaliam os candidatos de forma justa, sem qualquer discriminação ou parcialidade, e que as decisões finas selecionadas, serão feitas com base nas capacidades, tanto *hard* como *soft skills*, do candidato de desempenhar a função que a organização procurar preencher, de forma a contribuir para o crescimento do potencial da empresa e para o seu desenvolvimento (Green, 2020).

Esta prática tem evoluído e se recentrado para além do modelo tradicional pois inicialmente a seleção dos colaboradores baseava-se nas suas *hard skills*, ou seja, no seu conhecimento técnico e na experiência prévia (Cortina & Luchman, 2012). Atualmente um fator diferencial são as *soft skills* de cada indivíduo. Estas *soft skills*, competências e habilidades transversais, trouxeram um novo parâmetro na Gestão de Recursos Humanos pois englobam traços específicos de caráter qualitativo (responsabilidade, desempenho, flexibilidade, etc.) sendo cruciais ao bom desempenho de qualquer função (Cortina & Luchman, 2012). Será de realçar que nem todas as organizações operam da mesma forma e cada procedimento é realizado com base nas necessidades que a mesma possui relativamente ao preenchimento da vaga de emprego (Cortina & Luchman, 2012).

No entanto, Green (2020), reflete sobre alguns métodos frequentemente utilizados nos processos de Seleção. A autora refere que os recursos à realização de testes se tornaram uma parte bastante importante do processo de seleção e que o seu uso pode beneficiar o processo geral de gestão de talentos. Aponta ainda que existem evidências que sugerem que os testes de capacidade cognitiva podem ser bons preditores de desempenho que aquele candidato poderá ter no trabalho, especialmente

em vagas que requerem cognição complexa. Contudo, frisa que os resultados desses mesmos testes nunca devam ser a única base para uma decisão de Seleção. Usados corretamente, os testes psicométricos permitem que os recrutadores avaliem as características individuais de cada candidato (por exemplo, ao nível da capacidade, da aptidão ou testes de personalidade). Existem algumas questões a ter em atenção, antes de realizar qualquer tipo de teste. É necessário certificar que as pessoas envolvidas na realização do teste tenham a formação indicada para tal; claramente identificar os intervenientes; clarificar os valores dos testes; identificar possíveis problemas de igualdade de oportunidades (ou seja, se os testes prejudicarão determinados grupos ou se precisarão de ser adaptados); estabelecer um processo conciso que possa dar o devido feedback ao candidato e que os candidatos sejam devidamente avisados e informados antecipadamente acerca dos requisitos e duração dos mesmos testes, para que tenham a oportunidade de se preparar e levantar qualquer dúvida que tenham. Já os centros de avaliação, Green (2020) também os refere como métodos de Seleção pois são usados para fins de Seleção e desenvolvimento profissional. Nestes centros físicos, os candidatos concluem várias tarefas que retiram avaliações comportamentais, cognitivas e de personalidade. As tarefas definidas devem estar relacionadas às características pessoais e às características específicas da vaga, refletindo a realidade do trabalho. Estes testes em forma de tarefas, deverão ser aplicados de forma organizada e coordenada. Assim os candidatos receberão o mesmo tipo e a mesma quantidade de tarefas, criando as oportunidades necessários para que estes sejam avaliados de forma imparcial e justa.

Ainda, Dessler & Chhinzer (2016) apresentam outras etapas de Seleção que várias organizações visivelmente seguem. Inicia-se a triagem e eliminação dos vários currículos recebidos, depois realizam-se as entrevistas de seleção, após as entrevistas o candidato escolhido é notificado, e em certas empresas dá-se início a um período experimental do cargo em destaque. Finalmente o processo culmina num julgamento final do candidato escolhido. No decorrer das entrevistas de Seleção, Green (2020) relata também alguns pontos direcionais para que estas possam ser realizadas ordeiramente. Pontos estes que passam pelas perguntas devidamente planeadas e pré-concebidas cuidadosamente antes da entrevista; todos os candidatos deverão responder às mesmas perguntas, sendo utilizado o mesmo guião para todos; as respostas deverão ser pontuadas usando um sistema de classificação, facilitando assim a análise posterior dos currículos; e por último, as perguntas deverão se concentrar apenas nas características específicas e comportamentos necessários à vaga em questão. Posto isto, o entrevistador não deve colocar questões de fórum pessoal ou analisar os candidatos em aspetos que não sejam inerentes ao cargo.

Os recrutadores devem informar com antecedência aos candidatos o que esperar do processo de seleção, incluindo quanto tempo levará, qual tecnologia será usada e o tipo de avaliação a que eles serão submetidos (Green, 2020).

Todavia, nos últimos anos o R&S tem sofrido alterações no sentido de incorporar cada vez mais a IA no processo de decisão na triagem e escolha dos candidatos. Esta incorporação coloca alguns desafios como o caso da justiça, parcialidade e da ética, como já foi abordado. Uma vez que as pessoas são algo complexo, estas detêm emoções, ambições, habilidades únicas que um programa digital ou algoritmo, por sua vez, não possui. Antes de nos debruçarmos especificamente sobre esta relação entre a IA e R&S, convém definir o que entendemos por Inteligência Artificial.

A Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial não possui nenhuma definição específica universalmente aceita (OECD, 2019). John McCarthy, conhecido como o pai da Inteligência Artificial, tomava como significado “(...) a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Está relacionada com a tarefa semelhante de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa de se limitar a métodos biologicamente observáveis. Sendo que o esforço final é fazer programas de computador que possam resolver problemas e atingir objetivos no mundo tão bem como os humanos.” (McCarthy, 2007, p.2). A OECD (2019, p.22) cita Winston (1992) dizendo que se trata de um “estudo de cálculos que tornam possível perceber, raciocinar e agir”. Hmoud & Laslzo (2019) defendem que a IA é um sistema computacional inteligente da era digital desenvolvido pelos humanos, sendo a sua utilização possível a vários níveis, como por exemplo no campo da saúde e cibersegurança. Já Raub (2018, p.531) afirma que a IA deverá descrever “qualquer técnica que permita aos computadores imitar a inteligência humana” e, subsequentemente, aplicar técnicas estatísticas que “permitam que as máquinas aprimorem as tarefas que desempenham com a experiência.”

Contudo, é importante compreendermos a sua evolução, olhando para a mesma além de um mero avanço tecnológico, sendo ela um mercado crescente que se tornou numa característica importante na quarta revolução industrial. Uma revolução apoiada pela anterior, no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico informacional e eletrônico, mas com algumas particularidades, sendo elas a rapidez, a sua extensão e os impactos no sistema (Schwab, 2016). Ela incorpora a *Internet of Things*, *Big Data* e Inteligência Artificial, sendo caracterizada por uma fusão de tecnologias e por uma diminuição das fronteiras entre as esferas do digital, físico e biológico (Schwab, 2016).

O seu processo de desenvolvimento estimulou recentemente, um estudo mais intensivo da mente humana, criando modelos cognitivos que ajudem a aproximar a IA da mesma (Sergievskii, 2020). Schwartz (1989) afirma que é expectável que a Inteligência Artificial tenha capacidades e pensamentos próprios, tornando-se agente ativo na participação e relação social humana, visto ter sido desenvolvida pelos próprios seres humanos. Este desenvolvimento da IA permitiu a sua aplicação em vários setores como é o caso da engenharia, saúde, produção de automóveis, gestão da produção, apoio ao cliente, entre outros (Hmoud & Laslzo, 2019).

A IA suscitou também o debate acerca da sua utilidade para as sociedades atuais, destacando-se, neste sentido, várias vantagens e desvantagens. Quanto às vantagens, evidenciam-se os possíveis ganhos na produtividade; a melhoria na eficiência e redução de custos a nível industrial; uma melhor

qualidade de vida; melhores previsões e auxílio nas tomadas de decisão, estando essas decisões relacionadas tanto a empresas ou a particulares, tornando-as mais informadas (OECD, 2019). Também a nível da saúde vemos uma maior procura por este tipo de mecanismos pois ajuda no combate e no diagnóstico precoce de várias doenças (Comissão Europeia, 2020). Melhora a eficiência da agricultura auxiliando na adaptação das mudanças climáticas que atualmente sentimos, e sabemos que irão perdurar, e também aumentará a segurança dos cidadãos (Comissão Europeia, 2020). Quanto às desvantagens, há quem defenda que esta ferramenta apenas servirá de auxílio na maximização de lucro e desempenho em todos os setores económicos, nunca substituindo na totalidade os recursos humanos nem a sua gestão (Pérez & Falótico, 2019). Mal empregue, poderá levar também a tomadas de decisão ambíguas, discriminações baseadas em género, raça, etnicidade, etc., aumento de crimes cibernéticos ou invasão da vida privada (Comissão Europeia, 2020).

Com o crescente avanço da IA e estando ela cada vez mais presente no dia-a-dia de cada um, através dos nossos *smartphones*, *smarttv*, pelos assistentes virtuais que podemos instalar não só nos dispositivos móveis, mas também em nossas casas, veio também a necessidade de acompanhar esta evolução de perto. Deste modo, a presença de uma entidade reguladora, que pudesse responder às dúvidas que pairam, que tivesse capacidade de promover a IA de modo confiável e que tivesse aptidão para criar regras de conduta de modo que tal fosse possível, tornou-se imprescindível.

A Comissão Europeia desenvolveu durante anos propostas de regulamentação à utilização da IA, no seu contexto prático. *O Plano de Coordenação para a Inteligência Artificial* datado de 2018, “apresenta uma visão para acelerar os investimentos na IA, o que pode beneficiar a recuperação. Visa igualmente incentivar a execução de estratégias nacionais para a IA, eliminar a fragmentação e enfrentar os desafios globais.” (Comissão Europeia 2021, p.3). Já a 21 de abril de 2021 a Comissão Europeia publicou a *Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece as regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (lei de inteligência artificial)* que contém um novo pacote legislativo com os primeiros quadros jurídicos sobre a matéria. “A Presidente da Comissão Europeia Ursula von der Leyen anunciou nas suas diretrizes políticas uma abordagem europeia coordenada nas implicações humanas e éticas da IA como a sua reflexão no melhor uso da *big data* para a inovação. A Comissão apoia uma abordagem regulamentada e orientada para o investimento com o duplo objetivo de promover a adoção da IA e abordar os riscos associados com certos usos desta nova tecnologia. A IA deverá ser uma ferramenta para as pessoas e uma força para o bem da sociedade com o objetivo principal de aumentar o bem-estar humano” (Comissão Europeia 2020, p.1). Essa abordagem regulamentada permitiu o desenvolvimento de uma categorização das possíveis utilizações da IA, medidas e divididas

por risco. Existe o risco inaceitável, o risco elevado, o risco limitado e o risco mínimo (Comissão Europeia, 2021). Caracterizando cada um de forma muito breve, vemos que o risco inaceitável são: “os sistemas de inteligência artificial considerados uma clara ameaça à segurança, aos meios de subsistência e aos direitos das pessoas serão proibidos. Tal inclui sistemas ou aplicações de inteligência artificial que manipulam o comportamento humano para iludir o livre arbítrio dos utilizadores (por exemplo, brinquedos para menores com assistência de voz que encorajam comportamentos perigosos) e sistemas que permitem uma «classificação social» por parte dos governos.” (Comissão Europeia 2021, p.1). Os sistemas de risco elevado são sistemas utilizados em: “Infraestruturas críticas (por exemplo, transportes) que possa pôr em risco a vida e a saúde dos cidadãos; educação ou formação profissional que possa determinar o acesso à educação e a evolução profissional de uma pessoa (por exemplo, classificação de exames); componentes de segurança de produtos (por exemplo, utilização de inteligência artificial em cirurgia assistida por robôs); emprego, gestão de trabalhadores e acesso ao trabalho por conta própria (por exemplo, utilização de software de análise de CV em procedimentos de recrutamento); serviços públicos e privados essenciais (por exemplo, pontuação de crédito que impeça a obtenção de empréstimos); aplicação coerciva da lei que possa interferir com os direitos fundamentais das pessoas (por exemplo, avaliação da fiabilidade de provas); gestão da migração, do asilo e do controlo das fronteiras (por exemplo, verificação da autenticidade de documentos de viagem); administração da justiça e processos democráticos (por exemplo, aplicação da lei a um conjunto específico de factos).” (Comissão Europeia 2021, p.2). Sendo que os softwares de análise de CV nos processos de Recrutamento foram apontados como sistemas de risco elevado, para que possam ser utilizados com segurança e com a confiança de que serão bem empregues, a Comissão Europeia delineou que estes terão que cumprir com alguns requisitos antes de estarem operacionais, como: “Sistemas adequados de avaliação e atenuação dos riscos; Elevada qualidade dos conjuntos de dados que alimentam o sistema, a fim de minimizar os riscos e os resultados discriminatórios; Registo da atividade para assegurar a rastreabilidade dos resultados; Documentação pormenorizada que forneça todas as informações necessárias sobre o sistema e o seu objetivo, para que as autoridades possam avaliar a sua conformidade; Informações claras e adequadas para o utilizador; Medidas de supervisão humana adequada, para minimizar os riscos; Elevado nível de solidez, segurança e exatidão.” (Comissão Europeia, 2021, p.2). No risco limitado, estão sistemas de IA como chatbots onde os utilizadores estão cientes da comunicação com uma máquina, e no risco mínimo estão por exemplo vídeo jogos ou filtros de spam baseados em IA. Nestes casos o projeto de regulamento não intervém, uma vez que estes sistemas de inteligência artificial

“(…) representam apenas um risco mínimo ou nulo para os direitos ou para a segurança dos cidadãos.” (Comissão Europeia 2021, p.2).

Em suma, a Comissão Europeia tem vindo a fazer grandes esforços para capacitar toda a União Europeia com os benefícios que a IA trará, não só a nível pessoal, como profissional e de bem-estar comunitário. Com esta proposta tornou-se prioritário criar condições propícias ao desenvolvimento e à adoção da inteligência artificial através do intercâmbio, da partilha de dados e do investimento em tecnologia e capacidades de software, promovendo a inteligência artificial desde o seu início até à sua finalidade no mercado. Neste aspeto a Comissão Europeia pretende criar parcerias público-privadas, desenvolvendo e mobilizando capacidades de investigação na área da IA e também “(…) disponibilizando instalações de teste e experimentação, bem como polos de inovação digital, às PME e às administrações públicas” (Comissão Europeia, 2021, p.10). É necessário assegurar que a IA estará sempre ao serviço dos cidadãos devendo ser associada ao bem-estar da sociedade, estando na vanguarda do desenvolvimento e da implantação de uma inteligência artificial fiável (Comissão Europeia, 2021).

Posto isto, neste estudo torna-se também importante realçar as vantagens e desvantagens especificamente associadas à utilização da IA nos processos de Recrutamento e Seleção. Em termos de vantagens, esta melhora a qualidade dos métodos de contratação na medida em que os torna mais imparciais e seleciona os candidatos mais adequados para a vaga. Aumenta os níveis de capacidade pois economiza tempo nestes processos burocráticos de longa duração, possibilitando uma maior concentração nas problemáticas mais importantes e facilitando o acesso rápido aos dados relevantes de processos de recrutamento já existentes na empresa tanto atuais como passados. Essa poupança de recursos, não só temporais como também monetários, é uma vantagem que muitas empresas valorizam na automatização dos processos de R&S (Skeeled, nd.).

Contudo, e como referido, a IA alimenta ansiedades pois existe dúvidas acerca da sua confiabilidade e total segurança (OECD, 2019). Como desvantagens podemos salientar a existência do risco da mesma apresentar erros e ambiguidades em relação a género, raça, promovendo a desigualdade digital, isto é, algoritmos enviesados que parcialmente tomam decisões de grande importância dentro de uma organização e transgredindo direitos e valores humanos, como o caso da privacidade (OECD, 2019).

É clara a evidência do progresso no uso de inteligência artificial em vários campos de atividade e a necessidade de explorar mais intensivamente o seu verdadeiro potencial, usando para o benefício da sociedade (OECD, 2019). Neste sentido, torna-se também necessário conhecer melhor a influência da IA no âmbito da GRH, nomeadamente ao nível do R&S.

A Inteligência Artificial Responsável

Apesar deste ser também ele um conceito recente, trazido à luz por influência da era digital, fazia todo o sentido abordá-lo nesta investigação devido à sua aplicação, significado e impacto na Inteligência Artificial.

"A IA Responsável é uma estrutura que engloba várias práticas e conceitos. Concentra-se em garantir a ética, transparência e uso responsável de tecnologias de IA de modo consistente com os valores organizacionais, leis e normas sociais. Ao fornecer regras claras de compromisso, a IA Responsável permite que as organizações sob escrutínio público inovem e percebam o potencial transformador da IA, tendo esta que ser imparcial e responsável." (Delmolino & Whitehouse, n.d., p.3). Neste sentido, a IA Responsável é considerada uma política imprescindível para as empresas fortemente intensivas em tecnologia como o caso da Microsoft, Google, Accenture, PwC, entre outras. Acrescente a sua importância devido ao gradual receio da possível perda de privacidade, parcialidade nas tomadas de decisão, perda de controlo dos sistemas automatizados, etc.

Neste sentido, torna-se imprescindível que as decisões da IA deverão ser sempre justificáveis e imparciais, ajudando a manter a confiança do utilizador e a sua privacidade individual. O campo da Inteligência Artificial Responsável defende três parâmetros (1) Governança de Dados; (2) Soluções Éticas e (3) Formação e Educação (Wang et al., 2020). Wang et al. (2020, p. 5) proclamam que a IA Responsável opera focando-se na transparência, confiança e explicabilidade. A Governança de Dados impõe transparência pois o uso da IA numa organização deverá permitir aos seus *stakeholders* (partes interessadas) a plena compreensão de como a *data* (dados) é processada no uso de um algoritmo. Wang et al. (2020, p. 5) recorrerem a um estudo da *Direct Marketing Association* (DMA) demonstrando que 80% dos consumidores inquiridos estariam “bastante ou moderadamente confortáveis em partilhar informações pessoais quando lhes é comunicado como essas informações são lidas e partilhadas para efeitos de *marketing*”. Também a confiança influencia como vemos a IA. Um algoritmo só poderá ser confiável se este não apresentar enviesamentos ou parcialidades, por isso, os dados existentes terão de ser de alta qualidade de modo a mitigar resultados tendenciosos. Para garantir essa qualidade, confiabilidade e a fonte dos dados, deverão ser criadas regras que regulamentem a implementação de uma aplicação artificialmente inteligente, como é o caso do Regulamento Geral de Proteção de Dados formulado pela União Europeia, que visa proteger os direitos dos indivíduos em relação à privacidade de dados pessoais (Wang et al., 2020). Posto isto, é necessário a institucionalização de documentos de

consentimento, recorrendo ao uso dos dados estritamente necessários e previamente permitidos a serem inseridos na automatização da IA. Em termos de explicabilidade, é crucial para a IA poder apresentar justificações válidas para as decisões que produz, reduzindo ambiguidades e dúvidas sobre a sua legitimidade. Wang et al. (2020, p. 6) abordam este tópico referindo uma proposta apresentada pela empresa de informática IBM que sugerem: “sistemas de IA eficazes devem ser capazes de interpretar os resultados do algoritmo por meio de exemplos de forma adequada e descrever a metodologia de testagem”. O segundo parâmetro desenvolvido por Wang et al. (2020) fala-nos das preocupações e soluções éticas existentes na aplicação da IA. Quem desenvolve os algoritmos (exemplo de engenheiros informáticos) deverá estar ciente das possíveis problemáticas envolvidas no processo de *decision-making* como, racismo, imparcialidade de género, roubo de dados, falsa cibersegurança. Por este motivo, a intervenção e inspeção humana é necessária para regularizar o funcionamento do sistema artificialmente inteligente. É formada uma equipa totalmente encarregue de supervisionar as soluções geradas pela IA nos setores em que esta opera, com o intuito de reduzir o risco de comportamentos antiéticos. Posto isto, o ser humano não poderá perder controlo do algoritmo, tendo sempre a possibilidade de intervir no resultado.

Por último, a necessidade de formação e educação vem colmatar a ideia anterior. Torna-se imprescindível criar programas de formação indicada para lidar com a IA responsável. Esses programas específicos irão formar e educar dita equipa acima mencionada sobre aquilo que é a Inteligência Artificial, o seu uso, problemas inerentes como a ética e o manuseamento de dados (Wang et al., 2020).

O Recrutamento, a Seleção e a IA

A recenticidade da problemática revela uma literatura académica pouco extensa, com estudos bastante atuais, mas ainda em progresso. Todavia, atendendo ao objetivo final desta pesquisa, será importante evidenciar o elo entre estas duas temáticas, recorrendo a teorias e estudos já existentes.

Alguma complexidade existente na introdução da IA na Gestão das Pessoas e nos departamentos de RH, à escala global, devem-se a fatores como a própria sofisticação dos recursos humanos e da sua gestão, aos ajustes necessários que cada organização terá de tomar, à abertura dessa mesma organização a este tipo de avanço tecnológico, a perceção que os colaboradores possuem da IA e à heterogeneidade cultural (Cappelli et al., 2018).

Porque é que a Inteligência Artificial se difunde na Gestão de Recursos Humanos? Nawaz & Gomes (2019) defendem que as empresas pretendem ganhar lucro e assim expandir o seu negócio. Para isso, optam por utilizar as novas tecnologias e processos automatizados, minimizando recursos como tempo, salários, espaços, maximizando o retorno. No caso dos Recursos Humanos, o mesmo se aplica, obrigando a IA a desenvolver estratégias para se tornar no novo quotidiano na empresa.

Todavia, Nicastro (2018) indica que num estudo realizado pela IBM a 6000 executivos, em 2017, 66% dos *CEOs* acreditavam que introduzir a IA no departamento de GRH poderia gerar valor significativo para o mesmo e melhorar a experiência que o trabalhador possui da sua organização. Esta percentagem destaca-se por revelar abertura, por parte dos representantes das empresas, em implementar práticas digitais avançadas na sua empresa. Um crescente número de empresas está assim a incorporar a IA nos processos de Recrutamento e Seleção, sendo que “Mais de um em cada dez gestores de Recursos Humanos (13%) corroboram as evidências de que a inteligência artificial (IA) está se a tornar uma parte regular da GRH, e 55% dizem que será definitiva nos próximos 5 anos” (HR Daily Advisor, 2017, para.1).

No que concerne ao R&S, alguma literatura (Hmoud & Laszlo, 2019) tem revelado que os processos de tomada de decisão relacionados com as práticas de R&S poderão beneficiar da Inteligência Artificial. Esta tem capacidade de diminuir o tempo gasto nestes processos, diminuir a margem de erro e ambiguidades/parcialidades humanas possíveis de ocorrer. Acredita-se que a IA, mesmo não sendo totalmente transparente, poderá gerar decisões mais eficazes e imparciais que a inteligência humana (Flowers, 2019). A angariação de informação sobre cada colaborador num programa inteligente ou algoritmo, facilitaria a previsão de comportamentos futuros, avaliação de habilidades e um registo das suas expectativas (Nicastro, 2018).

Deste modo, a aplicação da IA nos processos de recrutamento pode ser utilizada em certas ocasiões específicas, como são apresentadas por Geetha e Reddy (2018). Na seleção de candidatos e no seu envolvimento, permitindo uma avaliação virtual de cada perfil e a sua triagem para conhecimento da empresa, e por outro lado fornecer ao próprio candidato algum tipo de resposta através de emails automatizados ou sistemas de mensagens automáticos providos pela IA.

O exemplo da empresa de tecnologia Skeeled, uma start-up do Luxemburgo, que desenvolve programas de auxílio nos processos de Recrutamento e Marketing, lançou em 2020 um software para empregadores e recrutadores atraírem, selecionarem e contratarem o talento certo (Skeeled, n.d.). Este programa automatiza os primeiros passos no processo de Recrutamento sendo eles a publicação da abertura da vaga, a triagem dos vários currículos recebidos e o agendamento das entrevistas dos candidatos selecionados para as mesmas, economizando imenso tempo e dinheiro. (HRnews, 2020). Para isso, o algoritmo foi concebido de modo a reproduzir decisões previamente tomadas por equipas de especialistas, seguindo o historial (Skeeled, n.d.). A plataforma rastreia e prevê com precisão os perfis dos candidatos, possuindo uma decisão automática binária, aceitando ou rejeitando os mesmos. Em seguida, classifica e coloca-os em categorias como fraco, suficiente, bom e ótimo, avaliando os mesmos em relação às especificações da vaga (Skeeled, n.d.). Todo este processo permite intervenção humana onde os recrutadores podem rever e requalificar os perfis dos candidatos. Esta empresa aplica também um programa próprio de IA Responsável, política importante mencionada anteriormente, que executa e promove tomadas de decisão imparciais, seguras e sistemas automatizados transparentes e privados. É garantida através do esforço da sua equipa de especialistas com formação anti-preconceito que periodicamente monitorizam e analisam essas mesmas decisões produzidas pela IA, corrigindo o necessário.

A título de curiosidade, refira-se que a IA também tem feito o seu caminho noutras práticas de GRH para além do R&S. No processo da aceitação do candidato escolhido e no seu período experimental na organização existe o chamado Programa de Orientação, onde o aplicante reconhece normas, valores, regras, políticas e procedimentos da mesma. Neste caso a Inteligência Artificial atua, por meios tecnológicos, poupando tempo e recursos que poderiam ser gastos na produção, encaminhando o candidato para a informação necessária. Em termos de desenvolvimento de carreira, as ferramentas inteligentes auxiliam na implementação de programas de formação, individuais ou coletivos, mais uma vez economizando os demais recursos (como por exemplo, tempo, espaço, dinheiro, pessoal, etc.) que, ao contrário, seriam gastos nas várias formações.

Todavia a aplicação da IA ao processo de R&S levanta vários problemas, nomeadamente ao nível da discriminação e igualdade de oportunidades. Poderemos observar tal evidência no mais recente caso da empresa Amazon, empresa multimilionária e internacional de tecnologia. O artigo redigido por Jeffrey Dastin (2018), revela como a empresa tem vindo a desenvolver programas de auxílio nos processos de Recrutamento e Seleção desde 2014. Programas que permitem pontuar de zero a cinco os vários aplicantes, de modo a serem mais eficazes e rentáveis. Contudo, o algoritmo mostrou-se enviesado face ao género dos portadores dos currículos avaliados. O programa foi desenvolvido seguindo um padrão previamente estabelecido daqueles que eram os colaboradores empresa. Sendo que as profissões de engenharia eletrónica e de programação eram maioritariamente ocupadas pelo género masculino, o programa acabou por assumir o domínio masculino como normativo na indústria tecnológica, favorecendo os currículos dos candidatos homens e negligenciando os currículos das candidatas mulheres.

Este acontecimento poderá não ser único, e expõe, em plenitude, as fragilidades existentes nos próprios benefícios, o que veio mostrar um lado negativo, por vezes irreversível, com a implementação da IA nas práticas de GRH. Mal concebido, poderá destabilizar o processo habitual e justo na seleção de candidatas, não estando apto para reconhecer erros de cariz moral. É também de destacar a desvantagem da constante vigilância, se o uso tecnológico fosse levado ao extremo. Este ponto torna-se um dos mais marcantes na perceção dos trabalhadores acerca da entrada da IA nas suas organizações (Esch et al., 2019).

O Uso de ChatBots

Atualmente, vemos uma maior necessidade e afluência no recurso a sistemas modernos e tecnológicos por parte das empresas, o que acaba por revelar uma maior aptidão dos seus colaboradores ao utilizar métodos futuristas e uma organização também ela atraente e sofisticada face ao mercado de trabalho (Zlotskaya, 2021).

Posto isto, juntamente com os robôs, os ChatBots têm vindo a ganhar crescente popularidade. O ChatBot é um programa computacional, designado para fornecer assistência automática, vinte e quatro horas por dia em todos os sete dias da semana, em formato de conversa (chat) respondendo a vários tipos de dúvidas (Nawaz & Gomes, 2019). Para Zlotskaya (2021, p. 101) os ChatBots “são uma das áreas mais promissoras para o desenvolvimento do mercado de recrutamento moderno”. O método de trabalho deste mecanismo digital no processo de recrutamento passa por receber informação importante

dos vários candidatos, sendo ela currículos, documentos, restrições de admissão à vaga e dados pessoais. Em seguida, esse ChatBot analisa a informação e notifica o candidato sobre a decisão tomada. Desta forma, os ChatBots têm vindo a transformar vários processos na GRH como é o caso do recrutamento fornecendo também assistência na comunicação entre o candidato e o recrutador, resolvendo possíveis dúvidas e agendando reuniões entre o candidato e os representantes dos RH da empresa. Estes programas automáticos ainda têm capacidade de angariar toda a informação e requisitos do candidato, antes deste entrar na organização, passando toda essa informação ao departamento de RH para que estes tenham uma noção prévia do perfil da pessoa em questão (Nawaz & Gomes, 2019).

Um exemplo prático e real da utilização destes ChatBots nos processos de Recrutamento é o ChatBot chamado Mya, curto para "*My assistant*". Ela tem como função conversar com os candidatos, fazendo as perguntas iniciais de uma entrevista de emprego como: Qual a sua disponibilidade para começar a trabalhar? Quantos anos de experiência tem? Que salário procura? (Prior, 2017). Também é usado um processamento de linguagem natural para realizar mais perguntas, verificar qualificações e esclarecer dúvidas acerca da empresa como cultura, políticas e benefícios (Roy, 2017). "Testes realizados desvendaram que os candidatos que estiveram em contacto com a Mya tinham três vezes mais probabilidade de receber uma resposta de um recrutador ou gerente de recrutamento, disse a empresa criadora do sistema inteligente." (Johnson, 2016, para. 3). Após ser realizada uma triagem dos currículos recebidos, a Mya fornece as atualizações existentes comunicando com o candidato o estado do seu processo. Finalmente, um representante dos RH da empresa contactará diretamente com o candidato indicando o seu futuro. Isto permite que a "palavra final" e a seleção sejam realizadas pelas pessoas dos Recursos Humanos (Johnson, 2016).

No entanto, ChatBots como a Mya podem sofrer lapsos e podem não saber responder a todas as questões impostas. O objetivo é que estes programas tenham oportunidade de evoluir, sendo que o humano deverá aprimorar as suas funcionalidades atendendo às necessidades de quem o utiliza, pois, "os ChatBots de IA vão ficando mais inteligentes à medida que são usados." (Dishman, 2016, para. 11).

Metodologia

Paradigma de Investigação

O paradigma escolhido para a pesquisa serve de ponto de partida na adequação da mesma com a problemática em questão. Existem temáticas onde facilmente vemos uma inclinação para uma certa metodologia pela sua própria natureza, outras dão a oportunidade a quem investiga de escolher. No entanto, o intuito final na escolha de um paradigma único permite maior coesão face ao método de recolha de dados, unindo e legitimando toda a informação obtida e a interpretação da mesma. (Coutinho, 2014).

Neste sentido, e mediante os objetivos da investigação, tornou-se claro a necessidade de desenvolver um estudo à luz do paradigma interpretativista de investigação qualitativa. Como Bogdan e Biklen (1994) afirmam, uma investigação qualitativa possui carácter descritivo; valoriza o ambiente natural dos fenómenos a analisar; tem carácter indutivo pois é feita uma indução a partir dos dados recolhidos na análise e não uma dedução a partir de teorias existentes; e dá grande importância ao significado, significado dado ao estudo tanto pelos sujeitos como pelo investigador. Tal como o nome indica, o paradigma interpretativista é um paradigma que visa a interpretação de um fenómeno. Essa interpretação visa compreender qual o significado que os acontecimentos têm para as pessoas e que explicações elas formam (Coutinho, 2014).

Posto isto, este estudo revê-se na perspectiva fenomenológica, procurando dar significado, compreensão e ação a um certo tópico de pesquisa, como indica Coutinho (2014). O objetivo não será aprofundar hipóteses existentes nem aquilo que já foi desenvolvido em outros estudos académicos, mas sim agrupar informações recolhidas junto dos sujeitos da análise e, só após disso, formular as suas abstrações, considerações (Flick, 2009).

Nesse processo destaca-se a indução analítica, que é descrita quando o nosso foco de pesquisa é uma questão específica. Isto permite desenvolver a partir da recolha de dados, e neste caso serão unicamente qualitativos, um modelo que engloba variáveis das ademais ocorrências, sendo vantajosas em investigações que utilizem entrevistas semi-estruturadas, como neste estudo Bogdan & Bilken, 1994).

Método de Investigação

O método de investigação recorrido neste estudo foi a entrevista. A entrevista como método de recolha de dados acaba por ter alguma vantagem face a outros métodos de recolha de dados, como é o caso do inquérito por questionário, pois esta fornece uma interação e ligação bastante mais aberta. O entrevistador propõe perguntas abertas, dando oportunidade a quem responde de exprimir as suas perceções, experiências e emoções (Quivy & Campenhoudt, 2008). Existe assim uma troca rica de informações e elementos reflexivos, onde o participante poderá atingir níveis mais profundos do seu testemunho. Já o investigador, estando envolvido no estudo, poderá também ele reagir, mas deverá colocar questões imparciais que se adequem ao propósito da entrevista, nunca ameaçando a privacidade e respeito do interveniente. Este tipo de entrevistas implicam um maior envolvimento tanto por parte dos entrevistados como do entrevistador, uma vez que este método de recolha de dados necessita de contactos por um período de tempo prolongado entre ambos, de modo a recolha a maior informação possível (Coutinho, 2014).

Neste estudo específico, foram utilizadas entrevistas em profundidade, semi-estruturadas, visto serem as mais úteis numa amostragem de pequena dimensão. As perguntas a colocar foram previamente estruturadas para que haja alguma direção, prevenindo o afastamento dos objetivos da investigação (Quivy & Campenhoudt, 2008). Contudo, algum tipo de abertura e questões que surgiram no curso natural da entrevista foram realizadas sendo uma mais-valia, possibilitando que o participe se sentisse confortável na partilha de informação e que houvesse a possibilidade de abordar certos pontos que o entrevistado autonomamente mencionou. Deste modo, o guião de entrevistas foi realizado com o intuito de reencaminhar os sujeitos, sempre que necessário, para os objetivos definidos e conseguir retirar o máximo de reflexões sobre a temática (Quivy & Campenhoudt, 2008). No entanto, existiu a flexibilidade de deixar o entrevistado falar abertamente e interrelacionar algumas questões. Este tipo de entrevistas revelou-se bastante útil no estudo conduzido pelo facto de possibilitar explorar não só os objetivos de estudo definidos como novos conceitos igualmente importantes. O seu cariz profundo e flexível permite captar em cada resposta o tom da voz, a sua expressão facial, emoções como hesitação, desagrado, felicidade, etc., algo que os inquéritos não poderiam fornecer (Bell, 1997).

Na totalidade foram realizadas nove entrevistas finais utilizando o guião de entrevistas apresentado no anexo I. Devido ao contexto pandémico que atravessamos, oito das entrevistas foram realizadas via reunião Zoom, a restante foi realizada com as devidas precauções numa sala de aula da Universidade do Minho em Braga. Foi fornecido a todos os entrevistados uma contextualização anterior ao instante da entrevista, sobre a temática geral sendo ela a influência da IA na GRH e alguns dos tópicos

da entrevista que seriam mais aprofundados como a questão das práticas de Recrutamento e Seleção. Assim, foi criado um momento de empatia e conhecimento entre as partes, o que facilitou bastante a comunicação aberta.

De modo a facilitar a transcrição das entrevistas recorri à gravação do áudio apenas utilizando o gravador incorporado no telemóvel. Após a realização de cada entrevista esta era transcrita na íntegra para um documento *word* para futuramente ser analisada. Enquanto em média, foram dispensadas entre quarenta minutos a uma hora para a realização de cada entrevista, a sua transcrição demorava cerca de três dias.

Amostra da Pesquisa

O paradigma interpretativo visa obter uma maior profundidade na análise dos dados qualitativos recolhidos. A amostra da investigação será ela de pequena dimensão para aprofundar a análise dos pontos de vista e opiniões de um contexto particular. Esse pequeno nicho deverá ser representativo daquilo que se observa, de modo a fornecer credibilidade (Bell, 1997).

O perfil procurado para integrar o grupo de entrevistados foram especialistas e gestores em Recursos Humanos, dotados de conhecimento teórico-prático da área, em concreto sobre o R&S, estando aptos a fornecer informações acerca das mudanças possíveis ocorridas nestas práticas de GRH, tanto para colaboradores como para os seus representantes e gestores.

Por esse motivo, foram contactados estudantes do mestrado em Gestão de Recursos Humanos, na Universidade do Minho, professores da área de Recursos Humanos, e atuais trabalhadores na área de RH. Para além da utilização do email institucional como fonte de contacto direto com a comunidade académica, também foi usada a plataforma LinkedIn para contactar com gestores de RH de algumas empresas. No final de cada entrevista foi pedido ao entrevistado se poderia fornecer mais algum contacto que estivesse interessado em integrar o grupo de entrevistados e fornecer o seu testemunho em formato de entrevista. Ou seja, não só foi utilizado o contacto direto com conhecidos, mas também se criou um efeito de “passa a palavra” onde os entrevistados forneceram e identificaram potenciais contactos pessoais para o estudo. A esse tipo de amostragem chama-se bola de neve, que se traduzem em cadeias de referência sendo que, após o contacto com os entrevistados que possuam o perfil mais coerente daquilo que se procura na amostra, estas podem indicar novos contactos a si semelhantes e assim sucessivamente, resultando na ampliação do campo de amostra (Vinuto, 2014).

Os nove entrevistados finais, apesar de apresentarem diferentes idades, compreendidas entre os vinte e quatro e os quarenta e cinco anos, todos pertenciam à área de RH. Quatro dos entrevistados

estariam, na altura, a terminar o seu mestrado em Gestão de Recursos Humanos, mas possuíam experiência laboral anterior na área, sendo que apenas um dos entrevistados estaria a trabalhar em simultâneo. Os cinco entrevistados restantes estariam a exercer a sua profissão, todos na área de RH, em empresas de ramos e dimensões diversas. Empresas como multinacional de engenharia e eletrónica, uma empresa de software, outra empresa de construção civil, empresa de consultoria, e ensino (professor do ensino superior). Estas informações podem ser observáveis na tabela abaixo indicada. Mais noto que todos os indivíduos contactados tinham formação e/ou experiência na área em questão.

Entrevistado

Experiência Laboral em GRH e Situação Atual

<u>Entrevistado 1</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exerce o cargo de <i>Human Resources Business Advisor</i>, no departamento de GRH
<u>Entrevistado 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Antiga Analista de RH e Business Partner em GRH; ○ Frequenta atualmente o mestrado em GRH
<u>Entrevistado 3</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exerce um cargo no departamento de RH, tendo experiência em R&S, numa empresa de construção civil (não identificada); ○ Frequenta atualmente o mestrado em GRH
<u>Entrevistado 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizou um estágio em RH; ○ Frequenta atualmente o mestrado em GRH
<u>Entrevistado 5</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desempenhou funções de RH (preenchimento de férias, de horários, entrada e saída dos funcionários, processamento salarial); ○ Frequenta atualmente o mestrado em GRH
<u>Entrevistado 6</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Realizou um estágio em GRH onde desempenhou funções de recrutamento e seleção, questões legais, etc.; ○ Professor do Ensino Superior na área de GRH
<u>Entrevistado 7</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exerce um cargo no departamento de GRH, como <i>HR Business Partner</i>
<u>Entrevistado 8</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exerce um cargo no departamento de GRH, como <i>HR Business Partner</i>,
<u>Entrevistado 9</u>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Antiga Assessora de RH; ○ Frequenta atualmente o mestrado em GRH

Tabela 1: Informações dos Entrevistados

Tratamento dos dados: Análise Categorical

Em todos os estudos de investigação que impliquem recolha de dados, requer-se uma interpretação e análise dos mesmos. Cabe ao investigador fazer esse trabalho de análise, procurando por diferenças e semelhanças, agrupando-os e organizando-os em categorias (Bell, 1997).

No momento de organização do material recolhido este deverá ser reduzido, pois o carácter aberto das metodologias qualitativas e a utilização de entrevistas semiestruturadas produzem um elevado número de informação. Essa redução possibilita a descrição e interpretação do fenómeno a estudar, denominada de codificação (Coutinho, 2014). Nesta fase o investigador procura elementos comparáveis, palavras-chave ou frases, comportamentos e padrões regulares que possam ser colocados numa categorização. “A análise de conteúdo é, pois, um conjunto de técnicas que permitem analisar de forma sistemática um corpo de material textual, por forma de desvendar e quantificar a ocorrência de palavras/frases/temas considerados chave que possibilitem uma comparação posterior (...)” (Coutinho 2014, p. 217).

Existem várias técnicas possíveis na análise dos dados recolhidos. Neste estudo foi utilizada a análise categorial. “À identificação das variáveis cuja dinâmica é potencialmente explicativa de um fenómeno que queremos explicar chamamos análise categorial.” (Guerra 2006, p. 80). Essa categorização facilita a organização dos dados pois esquematiza-os e permite a correlação de acontecimentos similares (Coutinho, 2014). Bardin, citado por Coutinho (2014), explica cinco qualidades que as categorias deverão possuir: exclusão mútua, onde um elemento apenas poderá pertencer a uma categoria; homogeneidade, cada categoria deverá ter apenas uma dimensão de análise; pertinência, pois as categorias deverão estar alinhadas com os objetivos do estudo e do investigador; objetividade e fidelidade, se as categorias estiverem bem definidas não haverá distorções nem subjetividades; produtividade, onde as categorias serão produtivas se os resultados possuírem inferências e novas hipóteses.

Este tipo de análise sendo descritiva, é mais abstrata e não tão exclusiva pois é normal numa entrevista encontrarmos vários dos fatores estudados (Guerra, 2006). O intuito será sempre procurar pelo sentido verdadeiro do discurso, o significado das afirmações e encontrar os seus pontos de ligação com a fundamentação teórica (Coutinho, 2014). Por esta razão as categorias tornam-se um meio na classificação dos dados recolhidos (Bogdan & Bilken, 1994).

Na recolha de dados desta análise, as três categorias: caracterização da GRH, perceção da utilização de IA na GRH e perceção da utilização da IA no Recrutamento e Seleção, surgiram como

objetivo de estudo e apresentam-se como as três grandes secções do guião da entrevista, ou seja, são categorias pré-definidas anteriores à análise dos dados. No entanto, outros subtemas como conflito geracional, equilíbrio trabalho-família, desenvolvimento profissional e capacidade de mudança, surgiram com o decorrer das entrevistas na recolha de dados. Estes subtemas inerentes às categorias foram mencionados com frequência por vários entrevistados, sendo considerados relevantes e enriquecedores.

Dimensões de Análise

Categorias	Temas	Subtemas
<u>Caracterização da GRH</u>	Desafios à GRH	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conflito Geracional ○ Equilíbrio trabalho-família ○ Desenvolvimento profissional
<u>Perceção da utilização de IA na GRH</u>	Influência da IA na GRH no seu todo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Benefícios vs desvantagens ○ Práticas mais afetadas
<u>Perceção da utilização da IA no Recrutamento e Seleção</u>	O caso específico da influência da IA no Recrutamento e Seleção	<ul style="list-style-type: none"> ○ Benefícios vs desvantagens ○ Capacidade de lidar com a mudança ○ Exemplos no contexto prático

Tabela 2: Dimensões de Análise em Categorias

Apresentação dos Resultados

Caracterização da GRH

A GRH é uma área que sempre se adaptou às adversidades laborais e sofre constantes mudanças. Através da análise das entrevistas realizadas constatou-se que atualmente, e também pelo contexto devido à pandemia, a GRH necessita de humanizar as questões do trabalho. Ter em atenção a opinião do colaborador, à sua saúde mental, às ambições que possui para a sua carreira e para o futuro. Também investir no processo de desenvolvimento profissional, tendo em conta não só os objetivos da empresa, mas também aquilo que o colaborador pretende alcançar para que se sinta motivado.

“O grande desafio na GRH é como humanizar as questões do trabalho. Saber de que maneira fazemos com que as necessidades das organizações aconteçam e que os profissionais estejam realizados não só no trabalho.”

(Entrevista 2)

“Na minha opinião, sem dúvida nenhuma, a parte do desenvolvimento humano. A people, people culture, vai ser essencial para os RH se destacarem e se mobilizarem. (...) o desenvolvimento dos RH sem dúvida nenhuma será um grande desafio tanto a nível de formações como a nível não só das hard skills, mas também das soft skills.”

(Entrevista 3)

“Os maiores desafios são: o fator de humanização, ou seja, a gestão dos recursos humanos tem passado também por várias etapas como é óbvio desde processo de industrialização até então. Vai haver aqui realmente uma preocupação muito grande em humanizar e dar oportunidades às pessoas para se reinventarem em outro tipo de funções no futuro”

(Entrevista 7)

Em termos de competências, os entrevistados sublinham a necessidade de constante formação do grupo laboral, não só a nível de competências técnicas quantificáveis, mas também as competências do foro desenvolvimental e de competências transversais.

“(...) os nossos gestores também refletem um bocadinho essa mentalidade de jangada de pedra. Se por exemplo ao nível da formação, se falarmos de RH, se quiser fazer formação em Programação neurolinguística ou em Coaching vai ter muita dificuldade, numa lógica de lente interna, em vender essa ideia porque ele [o CEO] vai perguntar: E então quando é que eu começo a ter lucro? E eu não lhe posso dizer no imediato porque são áreas de desenvolvimento. Eles só apostam nas competências técnicas.”

(Entrevista 6)

“A própria questão da preocupação com o bem-estar mental tem vindo muito ao de cima durante pandemia e pós pandemia.”

(Entrevista 1)

“Por exemplo no setor onde estou, infelizmente muita gente não é qualificada e isso é um grande desafio, tentar moldar um pouco as mentalidades das pessoas e desenvolver as suas competências.”

(Entrevista 8)

Outro ponto relevante abordado nas entrevistas, e apontado como um desafio na gestão de mudança, é a existência atual de uma desvinculação da associação direta entre o empenho de um funcionário e os benefícios monetários recebidos e vigora o sentido de pertença. Com a geração mais nova na entrada do mercado de trabalho os entrevistados relatam que houve uma mudança no espírito de trabalho e uma necessidade de propósito onde os jovens são aliciados por realizar projetos que vejam que faça a diferença.

“Temos também alguns desafios que vêm com a parte todos os colaboradores se quererem sentir mais motivados no seu dia a dia, no sentido de não estarem tão presos a vínculos contratuais, mas mais ligados a projetos que é o que vai aliciando os nossos colaboradores.”

(Entrevista 8)

“Conflito geracional que se vai notar em tudo (...). No caso da GRH no sentido das compensações e benefícios, as pessoas de diferentes faixas etárias e de diferentes backgrounds privilegiam maneiras diferentes de trabalhar, mas também maneiras diferentes de estar na empresa. Vemos uns Millenials, uma Gen Z a entrar no mercado de trabalho muito a priorizar essas coisas, a dar valor ao trabalho que

seja assente nos valores, que lhes traga alguma validação e algum sentimento de recompensa e não só monetária”

(Entrevista 1)

“Um outro aspeto é como manter o empenhamento dos profissionais porque as necessidades dos profissionais estão mudando, necessidade de perceber que eles estão a ser reconhecidos, valorizados, ouvidos, as opiniões deles contribuem para a melhoria do processo de negócio que ele realmente coloque o melhor dele no trabalho. A remuneração é importante, mas tem outros benefícios que também compõe a remuneração. Ter a certeza que tem oportunidade de crescimento naquela organização (...), e que ele tenha oportunidade de aprender novos conhecimentos.”

(Entrevista 2)

“(...) a questão de retenção de talentos porque o perfil do jovem hoje é um perfil muito dinâmico, ele tem propósito, ele não trabalha simplesmente pelo dinheiro. A maioria das organizações ainda pensam que se estão a pagar um salário ele tem que fazer o que elas querem e como elas querem.”

(Entrevista 4)

O equilíbrio entre a família e o trabalho foi o grande foco no contexto pandémico e por essa razão os entrevistados referiram esta questão como sendo um desafio à GRH. Esta questão tornou-se e ainda se encontra bastante presente no quotidiano das empresas sendo referido nas entrevistas que muitos dos colaboradores optaram por ser mais vantajoso devido ao tempo dispensado dentro do local de trabalho que os afastava do tempo em família.

“A pessoa conseguir ter mais flexibilidade entre o tempo de vida pessoal e o tempo dedicado ao trabalho. Eu acho que esse é um desafio que a pandemia trouxe e que essa discussão permaneceu até chegar o tempo em que as pessoas experimentaram e viram que é possível, claro que nem em todas as atividades.”

(Entrevista 2)

“Agora em termos de trabalho remoto acho até vantajoso desde que ele traga resultados para a organização. (...) é mais fácil balançar a vida pessoal com o trabalho estando a trabalhar remotamente para alguns funcionários.”

(Entrevista 9)

“Continuar com o foco que se tem vindo a dar ao equilíbrio entre a família e o trabalho e agora com a pandemia vai ser cada vez mais recorrente. Esta linha entre a vida pessoal e profissional teve vantagens porque muitos de nós contactou pela primeira vez com trabalhar a partir de casa, com os horários flexíveis, e acho que há muita gente a ser motivada e vai querer ter um empregador com essa flexibilidade, essa responsabilização, o home working, o próprio horário flexível.”

(Entrevista 1)

Perceção da utilização de IA na GRH

O cruzamento das áreas de Gestão de Pessoas e da Tecnologia é um tema embrionário e que traz bastantes dúvidas em relação à sua legitimidade. Durante a realização das entrevistas foi possível captar as emoções dos entrevistados e a maioria mostrou-se aberto à ideia geral da utilização da IA na GRH como uma ferramenta facilitadora e complementar, mas nunca um instrumento independente e de total controlo.

Esta perceção dos entrevistados, onde a grande parte se encontra a trabalhar no departamento de RH das suas empresas, indica a aceitação dos profissionais da área em conviver com um algoritmo, mostrando os benefícios que este tipo de software poderia trazer para alguns procedimentos de GRH.

“Mais eficiência nos processos, mais rapidez, mais flexibilidade se for bem acompanhada do ponto de vista ético, maior uniformização se souber filtrar e não se transformar essa uniformização em desumanização”

(Entrevista 6)

“Vantagens eu acho que é mesmo a questão de acelerar os processos de estarmos mais no digital e depois podemos cruzar um grande volume de informação (...)”

(Entrevista 8)

Sublinham que ainda existe muitos processos administrativos e burocráticos que necessitam ser realizados, como a ficha do colaborador com todas as suas informações pessoais, processamento salarial, planeamento de férias, formulários de avaliação, formações e todas as questões legais inerentes ao funcionamento da GRH. São processos demorados devido à sua especificidade e também pela

quantidade de dados necessários a analisar. Apontam que a presença de uma tecnologia que simplificaria todos esses processos seria um benefício e permitiria o foco da GRH nas relações humanas e no apoio à tomada de decisão estratégica.

“No caso dos RH acho que vai afetar imenso todos os nossos processos, a maneira como nós criamos e operacionalizamos procedimentos, (...) Mas imagino que no caso dos RH há muito trabalho burocrático e administrativo que se calhar a partir do momento em que for feito duma maneira automatizada vai libertar os GRH para tomarem outro tipo de decisões a uma maior escala e para se dedicarem àquilo que são efetivamente as relações humanas.”

(Entrevista 1)

“Acho que primeiro olhando para dentro do próprio departamento de RH, muitas das atividades que acontecem são burocráticas e o profissional de RH fica a fazer uma planilha, fazer um controlo de formulários, processos salariais, tantos processos burocráticos obrigatórios do governo, documentos a preencher que não podem faltar. Então acho que o que a IA pode facilitar para os outros profissionais da empresa é burocratizar menos os processos que o RH gera dentro da empresa.”

(Entrevista 2)

“Depois também, por exemplo, temos muito trabalhos que são burocráticos e muito manuais e sem dúvida nenhuma que a IA iria agilizar os processos de uma forma muito mais eficaz, com toda a certeza. Poupa-nos tempo para a inovação, para a criatividade e com a IA teríamos esse tempo, teríamos mais tempo para outras áreas.”

(Entrevista 3)

“Esses funcionários podiam estar muito mais empenhados em avaliação de desempenho de colaboradores, até aliando isso com a IA, e deixar o processamento salarial e outros problemas para a automatização então eu acho que é mais celeridade do processo quotidiano e melhor análise do alto volume de dados.”

(Entrevista 5)

Contrapondo estes benefícios acima descritos, os entrevistados referiram também alguma resistência face à utilização total dos softwares de IA em certas questões de GRH, que foram descritos

como desvantagens da influência da IA na área de GRH. Nas nove entrevistas realizadas, todos os entrevistados concordaram no uso da IA na GRH de um modo híbrido, ou seja, a IA seria uma ferramenta de auxílio com o intuito de agilizar os processos tornando-os mais rápidos, mas não lhe poderia ser dada a responsabilidade de completar na totalidade e de forma independente qualquer processo. Defendem a necessidade da presença humana para fazer os ajustes essenciais e todas as tomadas de decisão deverão ser realizadas por um humano especializado na matéria em questão e não por um algoritmo.

“Acho que o híbrido era o que me deixaria mais confiante. Agora exclusivamente falar como a máquina se calhar punha fora de questão.”

(Entrevista 1)

“Sejamos muito claros eu estou a dizer que não sou um cético, mas eu acho que é meramente um complemento, é meramente algo que nos ajuda. Não pode ser algo que utilizemos sem outro tipo de complemento, não pode ser um instrumento por si só.”

(Entrevista 6)

“É nesse sentido porque a inteligência artificial vai ser uma ferramenta de suporte para os recursos humanos e que poderá ser muito interessante, mas volto a dizer será sempre apenas complementar e ser mais uma ferramenta que nós podemos usar.”

(Entrevista 7)

“Na totalidade com certeza não, eu acho sempre tem que ter a parte humana por trás. (...) a IA está aqui no processo para ajudar e não fazer o processo, ele vai ajudar a fazer uma melhor triagem, um melhor processo, a parte mais burocrática, e a parte humana faz a análise crítica.”

(Entrevista 5)

Outra questão referida com frequência é a possível perda de contacto humano no seio das organizações e o receio pela perda dos postos de emprego devido às máquinas. O facto de ser introduzido um software ou uma aplicação inteligente na realização de certas tarefas como seria o caso de entrega de formulários ou preenchimento de fichas do colaborador, que a IA automatiza e torna mais rápidos, retira um momento de conexão humana e relação entre colegas de trabalho que acaba por criar alguma distância e frieza naquilo que a GRH tenta desenvolver.

“(...) há uma personalização grande e um toque humano grande nesses procedimentos que podem não existir no caso da IA e como isso muitas outras coisas. No momento em que vais receber mais um documento ou copia, entregar um inquérito de satisfação, é um momento em que dás duas de treta e perguntas pela família e percebes pela própria animação e espírito da pessoa, se está satisfeito, stressado.”

(Entrevista 1)

“(...) faça essa gestão sem deixar de lado o intangível porque o RH lida com esse intangível que não se consegue medir, a motivação, o empenhamento, a satisfação, a carreira, porque por mais que tenhamos definições para isso, cada profissional vai vivenciar de uma forma diferente.”

(Entrevista 2)

“As desvantagens acho que é mesmo a perda total da ligação entre nós e os trabalhadores, porque eles estando só a comunicar connosco por base de uma máquina, por assim dizer, acaba por tornar-se muito desumano muito mecanizado.”

(Entrevista 3)

“Portanto o perigo deixarmos nos controlar pelo software, pela máquina, pela inteligência artificial. Não nos podemos deixar desumanizar. Esse também é um desafio juntando essa questão com a anterior.”

(Entrevista 6)

“Para os recursos humanos eu acho que a inteligência artificial ainda é capaz de ter um desafio adicional que é como é que nós no fundo vamos contrariando esta inteligência artificial? Contrariamos no sentido de como é que nós garantimos que não estamos a ser moldados por algo que nos é imposto e de que alguma forma nos vai quase limitar, como é que nós garantimos que esta esta inteligência artificial não nos desumaniza e não nos limita.”

(Entrevista 7)

“Eu acho que aquilo que nós vamos ganhar nesta digitalização e análise de dados vamos perder naquela subjetividade humana inerente às pessoas, que nós temos. Vamos ser mais completos e mais específicos na análise dos dados e vamos ter outro tipo de resultados, mas vamos perder essa subjetividade, aquele contato humano que acho que todos nós apreciamos.”

(Entrevista 8)

Alguns entrevistados relatam que existem certos colaboradores receosos com o avanço da tecnologia e não veem com bons olhos a introdução de elementos de IA no seu local de trabalho pois pensam que estes poderão vir a substituí-los na empresa. No entanto, referem que notam uma maior abertura por parte dos colaboradores mais jovens, com habilitações literárias superiores e que acompanharam de perto a introdução do digital no mundo, como o exemplo da internet.

“(...) é preciso considerar que a literacia digital em Portugal ainda fica muito aquém. Estamos a pensar neste universo de aplicações quando falamos em pessoas como nós que tem um curso superior e trabalha com a internet desde sempre, mas há pessoas para os quais estas alternativas não seriam viáveis. Vejo isso no meu trabalho porque como fazemos consultoria a PMEs lidamos com todo o tipo de pessoas com diferentes níveis de literacia digital. Uma coisa que nos apercebemos durante a pandemia foi uma coisa tão simples como enviar formulários pelo google forms foi um entrave muito grande, inclusive tivemos de mandar formulários pelo correio distribuídos em papel para as pessoas preencher.”

(Entrevista 1)

“As pessoas também podem ver as máquinas como uma ameaça de emprego por que a maioria dos funcionários acha que lhes vão tirar o emprego, porque a ideia até é engraçada e é boa, mas não querem perder o seu lugar.”

(Entrevista 9)

“Dependendo da forma como isso foi explicado ao colaborador, principalmente para pessoas que têm a mente mais aberta. Se o processo for realizado com uma vertente humana, não só IA, mas tendo alguém ali por trás a analisar, eu acho que eles veem como uma coisa positiva.”

(Entrevista 5)

“Eu reparo que as pessoas que têm mais qualificações académicas são muito mais abertas a esse tipo de processos, não são tão reticentes porque para eles já veem que aquele algoritmo é eficaz. Todavia, quando estamos a falar de pessoas com qualificações mais baixas, com primeiro ou segundo ciclo já têm mais reticências e acham que o momento presencial, pelo menos 1, é necessário para se conhecer a pessoa.”

(Entrevista 3)

“(...) se forem candidatos mais jovens, saídos da universidade ou com poucos anos de experiência porque saíram a meia dúzia de anos da universidade, penso que aceitam mais facilmente, eu penso que eles próprios já foram crescendo com isto tudo. Os nossos colaboradores mais antigos já têm um bocadinho de mais dificuldade em aceitar por causa da falta de contato humano e da falta de presença.”

(Entrevista 8)

Quando lhes questionado sobre quais práticas de GRH seriam mais afetadas neste processo de automatização da GRH, a maioria considera que, para além das questões administrativas já mencionadas, as práticas de Recrutamento e Seleção serão os processos onde será mais visível a influência da IA. Isto pelo conhecimento de alguns entrevistados de softwares existentes que auxiliam as empresas numa ou ambas as fases.

“As práticas mais afetadas acho que sem dúvida nenhuma será o R&S porque, e já atualmente se vê bastante, que os processos de R&S já são muito feitos por base de softwares de recrutamento o que faz com que haja menos contacto humano e menor necessidade de haver recrutadores nas empresas para desempenharem essa função.”

(Entrevista 3)

“Na flexibilização dos horários e no R&S são dois pontos que vão ser fortemente impactados. No caso de R&S o principal contributo é a quantidade enorme de dados que conseguimos analisar através de softwares.”

(Entrevista 4)

“Todas as administrativas são afetadas positivamente, o processamento de salários e a avaliação de desempenho, a parte da inserção de dados é importante, mas por exemplo se nós falarmos de recrutamento e seleção obviamente que se a inteligência artificial tiver um programa que vai triar e que eu coloco, quero estas características não quero estas e aparecer logo aqueles currículos, é mais fácil.”

(Entrevista 6)

Percepção da utilização da IA no Recrutamento e Seleção

Em termos das práticas de Recrutamento e Seleção, sendo este o caso central do presente estudo e como já referido, os entrevistados opinaram que estas práticas seriam das mais afetadas com a introdução da IA na GRH. Apontam como um grande benefício a possibilidade de diminuição do tempo gasto nestes processos, que um algoritmo forneceria pela triagem automatizada dos currículos, dentro e fora da organização que propõe a vaga. Ou seja, as organizações poderiam na utilização de IA, cruzar as características necessárias a preencher na vaga em questão (como formação em engenharia, experiência mínima de 2 anos, etc.), com os currículos que possui dentro da sua empresa, num banco de dados dos colaboradores, e com os currículos exteriores de novos candidatos. Esta rapidez é proveniente da capacidade inteligente do algoritmo analisar um grande volume de dados.

“Acho que também em termos de R&S vai ser um grande aliado. Permite-te ter uma noção do mercado muito mais a fundo porque faz uma introspeção, uma análise de tudo, não só com currículos que recebes, mas todas as pessoas que estão disponíveis, todo o background check dessas pessoas, mesmo dentro da tua empresa (...)”

(Entrevista 1)

“Independente de ter vaga a pessoa pode se candidatar e deixar o seu currículo no site da empresa, que gera um banco de dados. Depois abre um processo de recrutamento que já consegue filtrar os candidatos e já passa para uma fase de confirmação de interesse na vaga. Acho que fazer essa pré-candidatura a qualquer altura é muito interessante.”

(Entrevista 3)

“Vantagens seriam a celeridade do processo, que você não vai ter que fazer tudo de novo, só se não houver ninguém que enquadre na vaga, se for muito específico e realmente não há ninguém nesse banco de dados e de currículos, fora esses casos bem específicos, você já tem um banco de dados, de currículos que se interessaram na empresa e que provavelmente tem um perfil mais indicado para ela do que estar a fazer tudo do 0.”

(Entrevista 5)

“Vantagens eu acho que é mesmo a questão de acelerar os processos de estarmos mais no digital e depois podemos cruzar essa informação. Imagine nós contratamos alguém para determinada função, passado algum tempo eu preciso de candidatos para outra função completamente diferente e ao cruzar os dados já temos esses dados. Podemos descobrir que aquela pessoa com aquele perfil, entretanto com as competências que foi adquirindo, encaixa.”

(Entrevista 8)

Juntamente com aquilo que já foi referido acerca da utilização da IA na GRH como um todo, os entrevistados abordam a entrada deste tipo de tecnologia nas práticas de Recrutamento e Seleção como uma ferramenta de aceleração dos processos, que possibilitaria uma análise mais profunda de um grande volume de dados e com uma margem de erro bastante menor. Enquanto o ser humano por natureza possui cariz crítico, empatia, tendências, juízos de valor, preconceitos, a IA não tem essa capacidade emocional de julgamento, sendo essa outra vantagem referida.

“No caso de R&S o principal contributo é a quantidade enorme de dados que conseguimos analisar.”

(Entrevista 6)

“A qualidade da análise seria melhor, seria uma melhor escolha do colaborador. Eu posso receber muitos mais currículos e fazer uma análise muito melhor.”

(Entrevista 5)

“O software pode ser utilizado milhares de vezes e tendo o algoritmo certo é muito mais fácil encontrar um candidato correto e elimina também a margem de erro. Um ser humano tem sempre a parte de percepção, pode iludir e sem dúvida nenhuma que o algoritmo não tem essa fragilidade.”

(Entrevista 3)

“Sabemos que o ser humano falha e a máquina é boa por isso, porque a taxa de erro é minúscula em comparação, mas acabamos sempre por ter de confiar noutra ser humano.”

(Entrevista 4)

“(…) fazer uma comparação entre uns e outros, é muito consumidor de tempo, perdes muito tempo com isso, já não para falar de que como és humano há sempre um enviesamento, és tendencialista por

natureza, as máquinas não. Quando tu aplicas a área de IA a esse tipo de processos tiras um bocadinho esse bias (...)

(Entrevista 1)

“Por isso havendo IA irá uniformizar os RH, a GRH, e então irá terminar a parte dos enviesamentos, a parte das emoções, a parte das ideias pré-concebidas. Acho que essa será também uma vantagem da implantação da IA nos RH, para além da otimização, claro. É eliminar tudo o que seja emoção, percepção, enviesamento, falhas mais humanas.”

(Entrevista 3)

“Para mim a IA será positiva na maioria dos sentidos, a sua aplicação tende a ser positiva porque é uma ferramenta então ela não tem emoções, não enviesa respostas, ela vai fazer exatamente o que mandar.”

(Entrevista 4)

No entanto, foram mencionados alguns pontos desvantajosos e que pedem alguma cautela na introdução da IA no Recrutamento e Seleção. Nas entrevistas são referidas questões que poderão ser desvantajosas como: a ética, algo que o algoritmo terá imensa dificuldade em medir; a privacidade, que poderá ser invadida pela quantidade de dados que o sistema conseguirá retirar do colaborador; falta de contacto e comunicação humana, devido à automatização do processo e defeitos no próprio algoritmo, que podem levar a um processo de R&S falhado.

“Claro que há sempre aquelas questões da ética da IA, todo o debate se aquilo que estamos a construir nesse sentido se é mais vantajoso do que é desvantajoso, se não quebra aquilo que é a privacidade do colaborador. É tudo um debate.”

(Entrevista 1)

“O computador tem uma enorme dificuldade em identificar o que é a ética, leis jurídicas e as suas aplicações. (...) A ética é uma questão importante até por isso reforça a questão de ser possível operar totalmente com IA, pode ser feito, mas se vai ser realmente bom não acredito, porque essa questão da ética vai ser sempre uma questão que vai ser levada em consideração.”

(Entrevista 4)

“Porque se tivermos um uso meramente técnico matemático e não conseguirmos olhar sempre para as diferentes variáveis, a variável cultural por exemplo, variável ética por exemplo, a variável emocional, comportamental, isso a inteligência artificial não nos traz apenas tem que ver com inteligência numérica e com algoritmos.”

(Entrevista 6)

“No processo de recrutamento esse olho no olho, esse contacto presencial favorece muito uma leitura pontual das reações das pessoas. Aqui num 3x4 no Zoom não está a representar os meus movimentos corporais, mas tem situações desse nervosismo, a tensão de estar num processo de recrutamento com outros candidatos.”

(Entrevista 3)

“No recrutamento e seleção e mesmo através do filtro, pode ter informações excelentes como também podem faltar bastantes.”

(Entrevista 8)

“Porque a IA ela é uma ferramenta, então se você não sabe usar a ferramenta, se você não sabe fazer perguntas, se não sabe exatamente o que procura no perfil, você vai deixar muitos talentos fugir no R&S. Então deixamos muita gente boa ir embora com potencial absurdo.”

(Entrevista 4)

Nesta pergunta específica foi possível notar, através da reação dos entrevistados, que ainda existe receio na utilização da IA na GRH, frisando que a IA é apenas uma ferramenta e como qualquer ferramenta, esta terá de ser monitorizada e constantemente ajustada às sensibilidades que possam surgir. Terá de haver um trabalho muito maior na introdução da IA e um maior acompanhamento da GRH tanto deste mecanismo como dos colaboradores para entender na plenitude o seu impacto e potenciais falhas.

“Quer dizer a inteligência artificial foi desenvolvida pelo ser humano e só faz aquilo que o ser humano também para o qual programou. Acho que vai ser uma aprendizagem, acho que é algo que poderá ser muito interessante, mas sempre com esta noção clara que tem que haver aqui ajustes.”

(Entrevista 7)

“Quero acreditar no que toca à área técnica vai haver um esforço muito grande nesse debate da ética, construção que se vai fazer dos algoritmos vai ter que começar a ser controlada por algum tipo de mecanismo.”

(Entrevista 1)

“Você coloca o algoritmo e ele responde, a possibilidade de falha é muito pequena a questão é será que esta bem organizado, será que a pessoa desenvolveu bem. Sempre vai depender do raciocínio humano por trás para que aquele programa seja bem desenvolvido.”

(Entrevista 4)

“A IA na totalidade não pode realizar nenhum processo, nem avaliação do desempenho, nem R&S nem formação, sempre tem que ter uma vertente humana por trás. Até para dar humanidade aos processos e passar confiança e tranquilidade para os colaboradores que também é uma função da GRH.”

(Entrevista 5)

Quando questionados sobre o modo como os gestores de RH poderiam lidar com a transição do R&S e de outras práticas de GRH para o tecnológico, os entrevistados mencionam que será um grande desafio e que ainda é uma questão difícil de responder concretamente pela dúvida que paira acerca do tema. Referem a importância de capacitar os líderes para incentivar os colaboradores e criar momentos de convívio para que a comunicação não se perca.

“No que toca aquela privação dos momentos pessoais eu quero acreditar que vai haver um esforço muito grande em criar momentos de convívio, de contacto, de ligação entre as pessoas. Os GRH vão esforçar-se muito para promover momentos de convívio e espaços de convívio, alocar tempo para esses convívios e esses momentos de interação pessoal.”

(Entrevista 1)

“(...) Por isso o RH precisa de pensar em alternativas para os gestores fazerem essas opções ou até fazer isso com os próprios gestores. Fazer dinâmicas com eles para que eles o façam com as suas equipas. Então é isso que IA não substitui no RH, proporcionar estas experiências. O RH deve trazer mais formações para a liderança para que eles consigam adquirir e fortalecer essas habilidades de liderar nesses novos tempos e abertos a aprender.”

(Entrevista 2)

Uma questão bastante interessante que foi possível retirar das entrevistas foram alguns testemunhos e exemplos concretos da influência da IA na GRH. Alguns entrevistados compartilharam as suas experiências sobre a tecnologia e como esta afetou o modo de operar da sua empresa em certas questões. Enquanto dois entrevistados mencionam como a sua organização e colaboradores aceitaram e conseguiram tirar benefícios desta ferramenta, sendo que acelerou os processos e possibilitou aos colaboradores obterem informação mais completa, mais rápido e de maneira mais fácil, um entrevistado reconta como no seu caso não funcionou e como a empresa acabou por desistir da ideia. São várias as razões para certos casos serem bem-sucedidos e outros não, como a própria cultura organizacional, habilitações literárias, comunicação de empresa com os trabalhadores, formação, etc.

É de notar que em ambos exemplos de sucesso, a plataforma e o chatbot foram criados pelo departamento informático da própria empresa, ou seja, não recorreram a softwares exteriores nem a produtos de terceiros.

“(...) o pessoal de IT criou um tipo de robô (um chatbot) de conversação automático e conseguiram colocar isso no RH e foi sensacional porque antes, a cada 10 min ligavam para saber quando receberiam o pagamento, sobre cartões do banco, o cartão de alimentação. Quem entrasse nesse chat e fizesse uma pergunta, o próprio chatbot já tinha lá uma resposta dependendo da palavra-chave que era colocada, o robô já tinha a resposta e isso tirou muito tempo do departamento de RH que ficava a responder perguntas por telefone. E quando a ideia surgiu de fazer esse chat criaram um nome e fizeram uma inauguração criando um vínculo com ele, isso entrou facilmente na vida das pessoas.”

(Entrevista 2)

“Os processos de R&S já são muito feitos por base de softwares de recrutamento (...). Sei que por exemplo na minha empresa é muito utilizada a base de softwares criados pela própria empresa. O software tem um algoritmo e através do algoritmo digitam as funções que pretendem que sejam preenchidas e aplicam. Depois na base de dados que tem aplicam esse algoritmo e aí retiram a informação dos futuros trabalhadores, ou neste caso, candidatos. Temos a plataforma onde fazemos o recrutamento praticamente todo, mas também temos a parte da entrevista que é para conseguirmos limar algumas partes e perceber se realmente aquilo que está no currículo e o que o candidato apresenta é verdade. Sem dúvida nenhuma que os enviesamentos diminuíram bastante porque a máquina é diferente de um ser humano.”

(Entrevista 3)

“A questão das férias foi automatizada, a questão do banco de horas foi também automatizada, a avaliação do desempenho também ela foi automatizada através de um sistema onde todos os gestores e toda a organização tinha acesso, tinham questionários, os gestores de recursos humanos recolhiam os dados e o sistema fazia automaticamente todo o levantamento dos resultados sobre a avaliação e desempenho da organização. Tínhamos também o atendimento ao funcionário através do chatbot como já tinha mencionado, mas não resultou. Ele também servia para dizer as necessidades dos trabalhadores, o que achavam que poderia melhorar na empresa então os colaboradores tinham um certo receio de se expor. No recrutamento e seleção havia um sistema que era um pouco complicado por isso os candidatos desistiam pois tinham que colocar muita informação, então os currículos mais completos que tínhamos eram enviados por e-mail e não preenchidos no sistema.”

(Entrevista 8)

Assim, vemos que existem exemplos atuais, um no contexto de mercado português e outros dois no contexto de mercado do Brasil, da utilização de sistemas de IA na GRH. No trecho da entrevista dois vemos o contexto prático no Brasil de um assistente virtual, que tinha o intuito de esclarecer os colaboradores sobre qualquer questão que estes tinham. Perguntas mais ligadas com situações burocráticas e situações ligadas com a área financeira poderiam ser esclarecidas através do *chatbot*. Na transcrição da entrevista três vemos um exemplo claro da influência da IA na GRH, e mais concretamente nos processos de R&S. Este é um exemplo de uma empresa portuguesa que mostra um software que já foi introduzido no processo de recrutamento, automatizando-o e que acabou por ter sucesso, como indicado na entrevista. Já na entrevista oito vemos um outro exemplo brasileiro onde parte de automatização foi bem aceite e conseguiu ser bem integrada, principalmente nas práticas de controlo de ponto, banco de horas e de férias, mas no caso do assistente virtual, este foi visto de forma negativa pela perceção que os colaboradores tinham desta ferramenta. Não viam o seu uso de forma produtiva, mas sim receosa pelo facto de não quererem expor a sua opinião sobre a empresa. No recrutamento e seleção, vemos que o sistema empregue na empresa não teve sucesso por ser demasiado complexo, o que fazia com que os candidatos entregassem o seu currículo completo na própria empresa, desistindo de preencher os seus dados através do algoritmo, pela sua complexidade.

Discussão dos Resultados

Com a realização das entrevistas, pretendeu-se recolher os testemunhos e as perceções de quem tem formação e/ou experiência na área de modo a compreender, do lado de quem está mais de perto, como estas novas tecnologias poderão afetar uma ciência tão ligada ao ser humano. Ter a oportunidade de relatar as vantagens, desvantagens e que mudanças já são visíveis atualmente.

Como foi referido, os possíveis entrevistados foram abordados através de plataformas como o *LinkedIn*, via email institucional da Universidade do Minho, e também pela divulgação de outros colegas nos grupos sociais das turmas. Esta fase foi complicada pois muitos daqueles que foram abordados não respondiam ou não estavam disponíveis devido ao próprio trabalho. No entanto foram realizadas nove entrevistas que enriqueceram deveras o presente estudo.

Após a análise dos dados, conclui-se que, juntamente com os processos administrativos de processamento salarial, preenchimento de férias, controlo de assiduidade, banco de horas, entre outros, as práticas de Recrutamento e Seleção são das práticas mais propícias à introdução da IA na GRH, isto porque as organizações necessitam de inovar e de reter os melhores talentos, de modo a se manterem competitivas no mercado (Hmoud & Laslzo, 2019). Foram realizados avanços notórios na área da tecnologia e com eles o aprimoramento da IA. A área da IA, em geral, possui inúmeras vantagens e, nesta investigação, é vista pelos partícipes como uma ferramenta de auxílio na aceleração de processos e na capacidade de analisar grandes volumes de dados. Ela é capaz de maximizar ganhos na produtividade através dessa aceleração de processos, e com isso reduzir os custos das organizações, melhorar a eficiência e assistir na tomada de decisão (OECD, 2019). Os entrevistados caracterizam também os processos realizados através da IA como sendo impedidos de possuir juízos de valor, logo os candidatos não serão escolhidos através de parcialidades, o que se torna vantajoso. Completando esta ideologia, a aplicação da IA nas práticas de R&S melhora a qualidade do recrutamento, assiste na triagem de currículos, acelera os processos, torna-o imparcial e fornece qualidade pela precisão na escolha dos candidatos (Geetha e Reddy, 2018). É uma ferramenta com grande potencial e que poderá trazer vários benefícios já mencionados, tanto para as empresas como para os seus colaboradores, como potencializar a estratégia de recrutamento de uma empresa tornando-a mais transparente, retirando a parcialidade do ser humano e recrutando os candidatos mais indicados para cada vaga de forma justa (Hmoud & Laslzo, 2019).

Contudo, no decorrer das entrevistas foi possível notar que grande parte dos entrevistados via a IA como um meio, não um fim, e que precisa de ser vista com cautela. Existem desvantagens da

introdução da IA na GRH, e na sociedade em geral, como o receio da desumanização devido à automatização dos processos e o controlo da sociedade pela tecnologia (Schwartz, 1989). Também as questões da ética e da transparência se tornaram temas bastante referidos nas entrevistas realizadas, onde podemos ver os entrevistados associarem-nas com possíveis desvantagens da introdução da IA na GRH, caso o algoritmo não seja bem aplicado. Contudo, foi abordado o conceito de Inteligência Artificial Responsável na revisão de literatura, que acaba por ser um mecanismo que tenta prevenir a falta de transparência, parcialidade, criando soluções que coloquem o humano no centro e não o algoritmo (Delmolino & Whitehouse, n.d). Apesar do conceito de Inteligência Artificial Responsável não ser referido em nenhuma entrevista, a essência da sua definição foi mencionada por vários dos entrevistados como uma mais-valia para que a IA seja bem aceite e bem aplicada a nível geral.

Foram sublinhadas em várias entrevistas a necessidade de uma possível entidade externa que possa garantir o bom funcionamento da IA, a necessidade de constante aprovisionamento e melhorias no algoritmo, a necessidade de regulamentar o software, com o intuito de que este seja o menos dispare possível e de modo a explicar coerentemente a todos os colaboradores o objetivo final do sistema e os seus benefícios. Um exemplo de entidade externa que se possa enquadrar na menção dos entrevistados, referida durante a investigação, é a Comissão Europeia. É de salientar o esforço que a Comissão Europeia tem vindo a realizar com o intuito de promover a utilização da IA de forma sustentável, explicando os seus benefícios e criando ferramentas para combater as suas desvantagens (Comissão Europeia, 2020). A Comissão Europeia, como já mencionado, tem vindo a desenvolver, ao lado do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu, propostas de regulamentação da IA que ditam regras onde a IA pode ou não pode ser usada e de que modo esta poderá ser aplicada. O seu intuito é maximizar o potencial da IA, fornecendo a todos os Estados-Membros a possibilidade de retirar partido desta ferramenta, desde que esta esteja de acordo com os regulamentos apresentados pela Comissão (Comissão Europeia, 2021). Em suma, o reconhecimento de uma entidade de grande dimensão, como a Comissão Europeia, da utilização da IA, após criar incentivos e mecanismos de monitorização, acaba por fornecer um grande impulso para que esta seja vista como algo benéfico e para o bem-estar da sociedade.

Por outro lado, novos conceitos foram surgindo no desenlace das entrevistas como foi o caso do Conflito Geracional. Existe pouquíssima literatura que correlacione a influência da IA na GRH com as diferenças no modo de trabalhar, da mentalidade, das qualificações literárias, entre outras variáveis, de cada geração. Por essa razão não foi colocada na revisão de literatura esta temática, pois os artigos existentes não se enquadravam no objetivo do estudo presente. Contudo, é de frisar que vários entrevistados apontaram essas diferenças geracionais como uma possível entrave e segregação entre os

colaboradores que apoiam a ideia e os que não, na introdução de novas tecnologias nas suas organizações, não só IA como outras. Esta disparidade pode se tornar num ponto fulcral para que a IA não singre em algumas empresas. Deverá ser feita uma aposta no trabalho interno, na comunicação e na formação, como já referido, para que os trabalhadores ultrapassem os receios e se instruem sobre aquilo que realmente é a IA. Como os autores Geetha e Reddy (2018, p. 70) referem: “As organizações precisarão de formar os seus funcionários para que estes saibam lidar com máquinas, *softwares* ou qualquer infraestrutura acerca desta questão.” No desenlace das entrevistas, foi possível ver esta questão ser abordada por alguns dos entrevistados de igual modo, frisando a necessidade de formar todos os colaboradores para que estes saibam como a IA irá operar, como será integrada e desenvolver as suas competências para que estes possam beneficiar ao máximo da ferramenta (Delmolino & Whitehouse, n.d).

O exemplo referido pelo entrevistado três poderá ser comparável ao exemplo da empresa *Skeeled* mencionada na investigação, onde as primeiras etapas da fase de Recrutamento são automatizadas. O algoritmo é aplicado, realiza a triagem dos currículos e mediante o perfil pretendido introduzido, este avalia e seleciona os possíveis candidatos que mais se enquadram na vaga, avançando os seus currículos para a fase da seleção (*Skeeled*, n.d.). Ambos os casos são de sucesso, são vistos como legítimos e permitem a intervenção humana a qualquer altura, sendo que enquanto no caso relatado pelo entrevistado três a própria empresa agenda as entrevistas para aferição de competências, a plataforma *Skeeled* automatiza esta fase.

A grande conclusão que podemos retirar das entrevistas realizadas, sendo o consenso geral nos relatos ouvidos, é que a IA está a chegar à GRH e será uma ferramenta de grande auxílio, mas não poderá substituir o departamento de GRH nem poderá operar de forma independente. Isto porque todas as organizações são feitas por pessoas e não é possível retirar esse fator por inteiro. Por isso é necessário conhecer as pessoas que iremos recrutar de modo a garantir que as mesmas são ajustadas à empresa e vice-versa. Já Geetha e Reddy (2018) demonstraram também que, apesar de benéfica, esta é uma criação do humano, pois o algoritmo é construído por ele e terá de ser sempre corrigido e melhorado, mediante alterações necessárias, pelo seu criador. Daí defenderem que o humano e a IA andam lado a lado. Numa organização o fulcral são as pessoas e que esse vetor não poderá ser retirado, nem a IA poderá realizar procedimentos de modo independente sem supervisionamento. É importante a relação pessoal entre os colaboradores, seja ela formal ou informal, pois o contacto humano melhora a eficácia do trabalho e potencializa uma organização (Babel'ová et al., 2020).

Considerações Finais

Como já referido, este estudo visou compreender de que modo a Inteligência Artificial influencia a Gestão dos Recursos Humanos. A escolha do caso específico do Recrutamento e Seleção deveu-se ao facto de serem das práticas mais voláteis a esta influência, como mostrado na investigação; e à necessidade de restringir o campo de investigação, de modo a ser um estudo mais focalizado possibilitando uma tirada de conclusões mais sucinta.

Este estudo partiu da questão: *De que modo a Inteligência Artificial influencia a Gestão de Recursos Humanos, e mais especificamente, o R&S?* O seu impacto foi demonstrado, através da literatura e também pelos dos dados recolhidos acima analisados. Apesar do tema da Inteligência Artificial ser um tema de grande crescimento e que tem vindo a ser abordado com frequência nos recentes anos, na área da saúde, no marketing, na área de segurança, na agricultura, etc. (OECD, 2019), o seu impacto na área da gestão de Recursos Humanos ainda tem vindo a ser diminuto. Isto deveu-se a vários fatores também mencionados, pois tanto na realização de entrevistas como na redação da Revisão de Literatura foi possível observar casos pontuais onde a IA não funcionou da forma esperada, quando aplicada ao departamento de RH, e a sua utilização acabou por ser retirada, como o caso específico da Amazon e o caso prático que o entrevistado oito referiu na sua empresa do Brasil. A IA, sendo algo novo, terá de ser tratado com cautela e introduzido de modo bem explícito para que possa ser bem aceite e os seus benefícios notados. Contudo, casos de sucesso tanto no mundo como em Portugal especificamente também foram possíveis de demonstrar no estudo, como o caso da *Skeeled* e o caso relatado pelo entrevistado dois e três

No dia-a-dia é possível observar a presença de tecnologias inteligentes como nos nossos motores de busca na internet que estão já filtrados e personalizados com as nossas tendências, gostos, localização, etc., dependendo das pesquisas prévias e dos nossos dispositivos. Também quando desejamos procurar vagas de emprego, encontramos várias plataformas que nos possibilitam filtrar as buscas dependendo da localidade, tipo de vaga que procuramos e das características existentes no nosso currículo. O exemplo de plataformas como o *LinkedIn*, *JobTeaser* ou a *Skeeled*, mostram como existem sistemas que, ao fazer *upload* do nosso currículo, ele automaticamente consegue encontrar as palavras-chave e filtrar as vagas por aquelas que mais se enquadram com o nosso perfil (Skeeled, n.d.). Este tipo de filtragem é automatizada e mostra a possibilidade de um sistema ter a capacidade de fazer as correspondências entre o nosso currículo e as características de uma certa vaga. Algo que se torna benéfico tanto para o candidato, na facilidade de encontrar uma vaga que se enquadra nas suas

competências, e para a empresa que tem uma exposição maior ao seu público-alvo. Já no processo de seleção, o candidato é habitualmente contactado para uma entrevista final, ou para várias fases de entrevistas e testes, mediante a posição e empresa em questão. Aí existe um contacto entre o candidato e alguns membros que formam a empresa podendo haver uma partilha de ideias e troca de impressões. Este é o cenário atual geral e mais conhecido nas práticas de R&S (Green, 2020). No entanto, com a introdução da IA na GRH vemos que, apesar de não tão frequentes, existem alguns exemplos onde o próprio processo de Seleção poderá ser realizado por um algoritmo.

Em suma, a IA impacta atualmente a GRH, através dos vários meios que já foram referidos. Vemos que poderá influenciar tanto positivamente como negativamente. Na leitura da literatura existente em torno deste tema e na leitura das entrevistas, foi possível retirar que a IA tem a capacidade de acelerar imenso os processos, remove parcialidades e reduz o trabalho manual e trabalho burocrático, podendo libertar o departamento de RH dessas tarefas (Nicastro, 2018). No entanto, deverá ser visto com cautela pois poderá apresentar falhas e sequelas irreversíveis como é possível observar no caso da empresa Amazon, já abordado neste estudo, onde o algoritmo desenvolvido pela empresa mostrou uma disparidade enorme nos casos de seleção sendo que beneficiava os currículos masculinos, tendo registado esse perfil como o perfil padrão da empresa, eliminando os restantes (Dastin, 2018).

Contudo, tanto os esforços realizados pelas empresas destes *softwares*, tendo em vista o constante melhoramento deste tipo de sistema, como os esforços e condições impostas por entidades superiores, como é o caso da Comissão Europeia com a proposta de regulamento para as regras da utilização da IA, datado de 2021, e outros artigos mencionados ao longo desta investigação, mostram a verdadeira utilidade que a IA certamente traz tanto para a sociedade como para a esfera do trabalho e mostram que esta será monitorizada e regulada, não podendo agir livremente sem acompanhamento.

Terá de sempre ser aliada ao ser humano e terá de possuir como seu intuito base o bem-estar humano (Comissão Europeia, 2021). O auxílio provado por esta ferramenta, ao nível da GRH e das práticas de R&S é astronómico, podendo levar a uma mudança da visão atual da GRH, libertando funções dos atuais gestores para questões que estejam relacionadas com a estratégia da empresa e podendo atender, de uma melhor forma, à necessidade dos colaboradores.

Limitações do Estudo e Investigações Futuras

Como todos os trabalhos de investigação, este também possui algumas limitações a si inerentes. Primeiramente, é de salientar que o tópico da influência da Inteligência Artificial na Gestão de Recursos Humanos ainda é um tema em construção, com estudos prévios ainda um pouco escassos, capazes de correlacionar as duas áreas. Este aspeto tornou-se num entrave, pois apesar de ser possível observar exemplos práticos acima mencionados, a literacia acerca do tema apresenta-se ainda um pouco pobre, sem grandes contributos práticos.

Ao longo do estudo notei que uma das etapas mais complexas de ultrapassar foi a recolha dos dados. Foi sem dúvida uma enorme dificuldade arranjar entrevistados pois muitos se encontravam a iniciar o seu trabalho de volta na empresa, deixando o teletrabalho devido à pandemia, o que tornou a sua disponibilidade um pouco reduzida. O facto de o estudo apresentar apenas nove entrevistados como amostra de pesquisa demonstra uma limitação, que poderá se traduzir em resultados pouco conclusivos devido ao pequeno número representativo da população. Inicialmente, o intuito era não só recolher dados através de entrevistas junto de peritos da GRH, mas também recolher os testemunhos de programadores de software ou algoritmos de IA que contactem com as práticas de Recrutamento e Seleção, para que estes pudessem fornecer o seu contributo e demonstrar nesta investigação dois grupos distintos, contrapondo os resultados obtidos. No entanto, foi notória a reticência de algumas pessoas contactadas sobre o tema em questão, por não estarem muito à vontade em falar sobre a IA na GRH, sendo essa uma das razões pelas quais não se mostraram tão abertas na participação da investigação. Apesar de todos os entrevistados terem feito um esforço para fornecer contactos pessoais, e que alguns acabaram por se enquadrar na amostragem do estudo presente, vários contactos recolhidos nunca chegaram a responder, o que levou à recolha final de apenas nove entrevistados.

Posto isto, em futuras pesquisas, será aconselhável obter um maior número de entrevistados, não só da área da GRH como também da área da tecnologia, contactando com programadores dos softwares de IA que auxiliam as práticas de Recrutamento e Seleção, mantendo as entrevistas em profundidade, semiestruturadas, como método de investigação. Seria deveras interessante possibilitar a comparação dos resultados e compreender de que modo a IA poderá influenciar a GRH na visão dos peritos de GRH e na visão daqueles que desenvolvem os próprios algoritmos. Por outro lado, apostar no desenvolvimento de projetos onde é possível observar aplicações práticas dos instrumentos de IA neste campo também seria uma mais-valia, podendo fornecer resultados conclusivos num caso mais específico

da aplicação da IA na GRH, de modo a recolher dados que melhor relatam a realidade por de trás do desenvolvimento do algoritmo.

Em suma, seria vantajoso e apreciável que os contributos apresentados neste estudo fossem para além do que ficou relatado nas entrevistas estabelecidas com os peritos, tornando-se num incentivo para investigações futuras. Seria importante não só haver uma continuidade de realização de novos estudos acerca de como é vista esta alteração na atividade organizacional e o reinventar de setores de negócio, mas também incentivar testes de aplicação da IA na GRH e em outras áreas, que aproximem empresas e trabalhadores a esta realidade. Deverá ser um processo contínuo de ambientação para os vários partícipes, sendo necessária o seu acompanhamento por parte dos estudiosos e académicos, para que sejam devolvidos mais estudos que sejam capazes de correlacionar as áreas da GRH e da IA, de modo que este campo de investigação se expanda e seja enriquecido.

Referências Bibliográficas

- Ahammad, T. (2017). Personnel Management to Human Resource Management (HRM): How HRM Functions? *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 13(9), 412-420
<https://doi.org/10.17265/1548-6583/2017.09.004>
- Babel'ová, Z. G., Stareček, A., Koltnerová, K., & Cagáňová, D. (2020). Perceived organizational performance in recruiting and retaining employees with respect to different generational groups of employees and sustainable human resource management. *Sustainability*, 12(2), 574.
<https://doi.org/10.3390/su12020574>
- Bell, J. (1997). *Como Realizar um Projeto de Investigação* (1º Edição). Gradiva- Publicações.
- Bogdan, R., Biklen, S., & Alvarez, M. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora
- Cappelli, P., Tambe, P., & Yakubovich, V. (2018). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3263878>
- Comissão Europeia (2020) *Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust* (White paper). COM (2020) 65 Final. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_pt.pdf
- Comissão Europeia (2021) *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council: Laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence act) and amending certain union legislative acts*. 2021/0106 (COD). European Commission Procedure
https://www.iusinitinere.it/wp/wp-content/uploads/2021/04/AI_Regulation_1619005973.pdf
- Comissão Europeia. (2021, abril 21). *Uma Europa Preparada para a Era Digital: Comissão propõe novas regras e ações para promover a excelência e a confiança na inteligência artificial* (Press release).
<https://europedirectminho.ipca.pt/comissao-propoe-novas-regras-e-aco-es-para-promover-a-inteligencia-artificial/>

- Cortina, J. M., & Luchman, J. N. (2012). Personnel Selection and Employee Performance. *Handbook of Psychology*. (2^o Edição). John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop212007>
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática* (2^o Edição). Edições Almedina.
- Dastin, J. (2018, outubro 11). Amazon scrapped a secret AI recruitment tool that showed bias against women. *Reuters*. Acedido em abril 26, 2021, em <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scrap-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>
- Delmolino, D., & Whitehouse, M., (n.d.). Responsible AI: A Framework for Building Trust in your AI Solutions, *Accenture Federal Services*, Acedido em novembro 14, 2020, em https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-92/Accenture-AFS-Responsible-AI.pdf
- Dessler, G., & Chhinzner, N. (2016). *Human Resources Management in Canada* (13th Edition). Pearson Prentice Hall.
- Dishman, L. (2016, novembro 7). *This chatbot can make sure your resume won't end up in a black hole*. Fast Company. Acedido em novembro 14, 2020, em <https://www.fastcompany.com/3061677/the-chatbot-who-canmake-sure-youll-never-get-radio-silence-after-applying>
- Esch, P. V., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90(1), 215–222.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009>
- Flick, U. (2009). *An Introduction To Qualitative Research* (4^o Edição). Sage Publications.
- Flowers, B., S. (2019). Technology and Humanity in the Fourth Industrial Revolution, Reviewed Work (s): Shaping the Fourth Industrial Revolution by Klaus Schwab. *Journal of International Affairs*, 72(1), 179–181.

- Geetha, R., & Bhanu Sree Reddy, D. (2018). Recruitment through artificial intelligence: A conceptual study. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 9(7), 63–70. https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJMET/VOLUME_9_ISSUE_7/IJMET_09_07_007.pdf
- Green, M. (2020, outubro 27). *Recruitment: An Introduction. Looks at the main stages of the resourcing and recruitment process, from defining the role to making the appointment*. CIPD. Acedido em outubro 2, 2021, em <https://www.cipd.co.uk/knowledge/fundamentals/people/recruitment/factsheet>
- Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentidos e formas de uso*. Principia Editora.
- Hmoud, B. & Laszlo, V. (2019). Will Artificial Intelligence Take over Human Resources Recruitment and Selection? *Network Intelligence Studies*, 7(13), 21–30. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/NIS_13_3.pdf
- HR Daily Advisor (2018, janeiro 7). *Artificial Intelligence Will Become a Regular Part of HR in Next 5 Years*. HR Daily Advisor. Acedido em dezembro 1, 2020, em <https://hrdailyadvisor.blr.com/2017/06/08/artificial-intelligence-will-become-regular-part-hr-next-5-years/>
- HRnews (2020, julho 15) *Skeeled launches predictive AI talent acquisition software to transform UK recruitment*. HR News. Acedido em dezembro 5, 2020, em <http://hrnews.co.uk/skeeled-launches-predictive-ai-talent-acquisition-software-to-transform-uk-recruitment/>
- Johnson, K. (2016, julho 11). *Recruitment chatbot Mya automates 75% of hiring process*. VentureBeat. Acedido em abril 26, 2021, em <https://venturebeat.com/2016/07/11/recruitment-chatbot-mya-automates-75-of-hiring-process/>
- McCarthy, J. (2007). What Is Artificial Intelligence? *Stanford University*. Acedido em novembro 30, 2020, em <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>
- Nawaz, N. (2019). How Far have we come with the study of artificial intelligence for recruitment process? *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(7), 488–493.

<file:///C:/Users/pg42306/Downloads/HowFarHaveWeComeWithTheStudyOfArtificialIntelligenceForRecruitment-Process.pdf>

Nawaz, N., & Gomes, A. M. (2019). Artificial intelligence chatbots are new recruiters. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(9), 1–5. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2019.0100901>

Nicastro, D. (2020, maio 18). *7 Ways Artificial Intelligence is Reinventing Human Resources*. CMS Wire. Acedido em abril 26, 2020 em <https://www.cmswire.com/digital-workplace/7-ways-artificial-intelligence-is-reinventing-human-resources/>

Nikolaou, I., & Oostrom J. K. (2015). *Employee Recruitment, Selection, and Assessment: Contemporary Issues for Theory and Practice*. (1º Edição). Psychology Press

OECD (2019). *Artificial Intelligence in Society*. (1º Edição). OECD Publishing

Pérez, J. B. & Falótico, A. J. A. (2019). Various perspectives of labor and human resources challenges and changes due to automation and artificial intelligence. *Academicus International Scientific Journal*, 20, 106–118. <https://doi.org/10.7336/academicus.2019.20.08>

Prior, R. (2017). Your next job interview could be with a recruiter bot. *VentureBeat*. Acedido em junho 29, 2021, em <http://money.cnn.com/2017/05/16/technology/ai-recruiter-mya-systems/>

Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van. (2008). *Manual de investigação em Ciências Sociais* (5º Edição). Gradiva- Publicações.

Raub, M. (2018). Bots, Bias and Big Data: Artificial Intelligence, Algorithmic Bias and Disparate Impact Liability in Hiring Practices. *Arkansas Law Review*, 71(2), 1–43. <https://scholarworks.uark.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1052&context=alr>

Roy, R. (2017). Corporate Recruiting Opening Its Doors to AI: The Performance Opportunity? *Performance Improvement*, 56(10), 43–44. <https://doi.org/10.1002/pfi.21747>

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond. *World Economic Forum*, Acedido em abril 27, 2020, em <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

- Schwab, K. (2018). Foreword. *Source: Journal of International Affairs*, 72(1), 13–16. <https://doi.org/10.2307/26588338>
- Schwartz, R. D. (1989). Artificial Intelligence as a Sociological Phenomenon. *Canadian Journal of Sociology*, 14(2), 179. <https://doi.org/10.2307/3341290>
- Sergievskii, V. (2020). Super Strong Artificial Intelligence and Human Mind. *Procedia Computer Science*, 169, 458–460. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.225>
- Skeeled, (n. d.) *Artificial Intelligence Based Applicant Tracking System ATS*. Skeeled. Acedido em dezembro 1, 2020, em <https://www.skeeled.com/artificial-intelligence-ats>
- Techterms. (n.d). Algorithm. Em *Techterms dictionary*. Acedido em abril 27, 2021, em <https://techterms.com/definition/algorithm>
- Techterms. (n.d). Data. Em *Techterms dictionary*. Acedido em abril 27, 2021, em <https://techterms.com/definition/data>
- Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, 22(44), 203–220. <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>
- Wang, Y., Xiong, M., & Olya, H. (2020). Toward an Understanding of Responsible Artificial Intelligence Practices. *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 4962-4971 <https://doi.org/10.24251/hicss.2020.610>
- Zlotskaya, P. (2021). *The Use of Chatbots in Recruitment*. Biblioteca da Universidade Estatal de Economia da Bielorrússia. Acedido em junho 29, 2021, em http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/87465/1/Zlotskaya_101_102.pdf

Anexo I – Guião da Entrevista

Esta entrevista visa compreender de que modo a IA influencia a GRH, e mais concretamente, o Recrutamento e Seleção. Por esse motivo, a participação de um Gestor de Recursos Humanos possibilita abordar uma das mais importantes áreas, revelando as opiniões dos seus especialistas face à temática em vista e enriquecendo imenso o estudo desenvolvido.

1. Na sua opinião, quais são os maiores desafios que se colocam à GRH nos próximos anos e porquê?
2. No âmbito da IA, como acha que esta pode influenciar a GRH?
3. Que benefícios acha que a implementação da Inteligência Artificial poderá trazer para a Gestão de Recursos Humanos?
4. Quais as desvantagens que poderão surgir?
5. Na sua opinião, hoje já é possível encontrar no contexto prático das organizações a influência da IA na GRH? Se sim, em que práticas de GRH e em que contextos?
6. Na sua opinião, quais as práticas de GRH que serão mais afetadas pela IA? E quais terão de ser reformuladas? Quais as razões para tal acontecer?
7. Como é que acha que os Gestores de RH estão a encarar esta mudança?
8. E, na sua opinião, os colaboradores das empresas que a apliquem?
9. Ao nível do Recrutamento e da Seleção como acha que a Inteligência Artificial poderá influenciar esta prática de GRH?
10. Conhece exemplos concretos da aplicação da IA ao R&S? Se sim, quais?
11. Quais acha que podem ser as vantagens da introdução deste elemento tecnológico nos processos de R&S?
12. Quais acha que podem ser as desvantagens da introdução deste elemento tecnológico nos processos de R&S?
13. Como é que os Gestores de RH podem lidar com as desvantagens da IA aplicada ao R&S que referiu anteriormente?

14. Que sugestões concretas faria para resolver os problemas que identificou e para os corrigir?
15. Acha que as práticas de Recrutamento e Seleção poderão ser realizadas pela IA na sua totalidade, com a confiança de que será um sistema justo e viável?
16. Como é que acha que a pandemia pode vir a afetar a utilização da IA nas práticas de GRH e em particular no R&S?
17. Que outras reflexões e ou comentários lhe suscitam a relação entre a IA e as práticas de R&S que gostaria de partilhar e que ainda não teve oportunidade para o fazer?
18. Que questões considera pertinentes acrescentar a um guião de entrevista para ser aplicado a Especialistas de GRH e que tem propósito explorar a relação entre a IA e a prática de R&S?