



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção: Amiga ou Inimiga?

Perceções e Atitudes de Profissionais de Recrutamento e Seleção Portugueses

Beatriz da Ponte Ferreira

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria Organizacional

Orientador:

Prof^ª Doutora Carla Rebelo, Professora Auxiliar Convidada,

ISCTE Business School, Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional

Setembro, 2020



BUSINESS
SCHOOL

Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção: Amiga ou Inimiga?

Perceções e Atitudes de Profissionais de Recrutamento e Seleção Portugueses

Beatriz da Ponte Ferreira

Mestrado em Gestão de Recursos Humanos e Consultadoria Organizacional

Orientador:

Prof^a Doutora Carla Rebelo, Professora Auxiliar Convidada,

ISCTE Business School, Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional

Setembro, 2020

Agradecimentos

Obrigada mãe e avós por terem tornado tudo isto possível. Sem vocês, não seria um terço da pessoa que sou nem teria chegado onde cheguei. Não há palavras que consigam medir quanto vos amo e não há obrigados que cheguem para vos agradecer por tudo, meus pilares.

Obrigada Luís pelo apoio, paciência e amor. Por todas as tardes e noites que passei agarrada ao portátil e que nunca saíste da minha beira, por todas as dúvidas que te coloquei, mesmo sabendo que não me conseguias ajudar, mas tentavas dar o teu melhor. A ti, o meu grande obrigada, meu porto seguro.

Obrigada Professora Carla Rebelo por ter aceitado entrar nesta viagem comigo, por ter partilhado comigo aquele entusiasmo que ambas sabemos, por me ter guiado na direção certa e por ter feito com que esta viagem se tornasse num sucesso. A si, o meu maior obrigada por ter acreditado sempre em mim, mesmo quando eu não acreditei.

Obrigada Tati, Mariana, Tixa, Diogo, Marta e Teté por toda a força, motivação e ajuda que me deram ao longo desta jornada. Por todo o desespero que partilharam e viveram comigo. Pela imensa paciência que tiveram para me ouvir e para me levantar sempre que precisei. A vós, um grande beijinho com muito amor, meus companheiros de vida.

Obrigada Susana e Daniela, pela força e apoio que me deram nesta fase final do meu percurso, por ouvirem os meus desvaneios e por todos os momentos de partilha. A vós, um abraço apertadinho cheio de carinho, minha equipa maravilha!

Por fim, mas não menos importante, obrigada a todos os recrutadores que aceitaram ajudar-me nesta etapa tão importante da minha vida, dando o seu testemunho, e aos restantes que contribuíram de alguma maneira para a realização deste projeto. A todos vós, um grande obrigada por acreditarem nesta investigação.

“If you can dream it, you can do it”

Walt Disney

Resumo

O mercado de trabalho e o mundo empresarial são espaços que sofrem constantemente mudanças tecnológicas rápidas e, conseqüentemente, existe a necessidade de uma adaptação rápida às mesmas por parte dos diversos departamentos das empresas. Paralelamente a isso, encontrar o talento certo que se enquadre num contexto organizacional cada vez mais competitivo e em constante mudança é um desafio cada vez maior. Com o surgimento da Inteligência Artificial passamos a contar com uma tecnologia capaz de impactar significativamente na *performance* das empresas, trazendo consigo uma onda de inovação galvanizadora da otimização de processos bem como apta a ajudar os recrutadores a encontrar o talento certo.

No entanto, esta não é ainda uma realidade sentida no contexto português e, sendo assim, torna-se pertinente compreender como é que os recrutadores portugueses percecionam esta tecnologia e se a mesma poderia vir a ser uma ajuda futura se utilizada no recrutamento em Portugal.

Assim, foram realizadas 31 entrevistas a profissionais de recrutamento e seleção, maioritariamente realizadas por videochamada devido à pandemia por Covid-19.

Os resultados mostram uma perceção positiva por parte dos recrutadores face à Inteligência Artificial, existindo uma grande vontade de conhecer e aprender mais sobre esta tecnologia. Existe ainda a perceção de que esta tecnologia é capaz de tornar os processos mais rápidos e eficazes por auxiliar o recrutador em etapas mais administrativas, permitindo a este desempenhar funções de maior valor acrescentado. Nesse sentido, os recrutadores defendem o uso desta tecnologia no recrutamento e seleção, desde que a sua implementação e utilização seja realizada de forma complementar e integrativa.

Palavras Chave: Inteligência Artificial; Processos de Recrutamento e Seleção; Eficácia; Eficiência; Perceções

Abstract

The labour market and the business world are spaces that constantly undergo rapid technological changes and, consequently, there is a need for rapid adaptation to these changes by the various departments of companies. At the same time, finding the right talent that fits into an increasingly competitive and constantly changing organizational context is an ever-increasing challenge. Thus, Artificial Intelligence emerges as a technology capable of significantly impacting the *performance* of companies, bringing with it innovative behaviours, capable of optimizing processes and helping recruiters to find the right talent.

However, this is not yet a reality felt in the Portuguese context and, therefore, it is pertinent to understand how Portuguese recruiters perceive this technology and whether it could be a future aid to be used in recruitment in Portugal.

Thus, 31 interviews were conducted with recruitment and selection professionals, mostly by video call due to the Covid-19 pandemic.

The results show a positive perception on behalf of recruiters towards Artificial Intelligence, with a strong desire to know and learn more about it. There is also the idea that this technology can make processes faster and more efficient, by assisting the recruiter in more administrative stages, hence allowing him to perform functions with greater added value. In this sense, recruiters defend the use of this technology in recruitment and selection, as long as its implementation and use are carried out in a complementary and integrative way.

Keywords: Artificial Intelligence; Recruitment and Selection Processes; Efficacy; Effectiveness; Perceptions

Índice

Introdução.....	1
1 Revisão de Literatura.....	4
1.1 Inteligência Artificial	4
1.1.1 Impactos associados à utilização da Inteligência Artificial.....	7
1.1.2 Vantagens da Inteligência Artificial.....	8
1.1.3 Desvantagens da Inteligência Artificial.....	10
1.1.4 A Inteligência Artificial em Portugal	11
1.1.5 A Inteligência Artificial e a Pandemia por Covid-19.....	12
1.2 Inteligência Artificial nos Processos de Recrutamento e Seleção.....	12
1.2.1 Aplicações Práticas da Inteligência Artificial em Recursos Humanos.....	13
1.2.2 Impactos Positivos da Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção	16
1.2.3 Impactos Negativos da Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção	17
1.2.4 A IA nos RH em Portugal	20
2 Enquadramento Metodológico.....	21
2.1 Caracterização da Amostra.....	22
2.2 Técnica de recolha de dados.....	22
2.3 Procedimento.....	24
2.4 Método de Análise dos Dados.....	25
2.5 Validade do Estudo	27
3 Análise de Resultados.....	30
3.1 Contextualização Organizacional e Caracterização dos Processos de Recrutamento e Seleção	30
3.2 Nível de Conhecimento sobre a Inteligência Artificial	37
3.3 Prontidão para a Mudança.....	40
3.4 Aplicabilidade da Inteligência Artificial	42
3.5 Perceções e Expetativas sobre a Eficácia e Eficiência da Inteligência Artificial	47

3.5.1	Vantagens, desvantagens e obstáculos	50
3.5.2	Impactos na Produtividade	53
3.5.3	Impactos na Experiência do Candidato	54
3.5.4	Rigor da Inteligência Artificial.....	57
3.6	Perspetivas Futuras.....	58
4	Discussão dos Resultados.....	64
5	Conclusão.....	72
5.1	Limitações e Pesquisas Futuras.....	73
	Referências Bibliográficas	75
	Anexos	78
	Anexo A – Tabela descritiva dos entrevistados	78
	Anexo B - Guião da Entrevista.....	80
	Anexo C - Recolha de Dados Quantitativos.....	82
	Anexo D - Fluxograma de um Processo de Recrutamento e Seleção Generalizado	83
	Anexo E – Frequências SPSS – Dados Demográficos.....	84
	Anexo F – Frequências SPSS – Perguntas de Resposta Fechada.....	86
	Anexo G – Frequências SPSS - Fluxograma.....	87
	Anexo H - Autorização de Gravação do Áudio da Entrevista.....	89

Índice de Figuras

FIGURA 1.1 – NÍVEIS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	4
FIGURA 1.2 - OS QUATRO NÍVEIS DE INTELIGÊNCIA QUANTO À SUA APLICABILIDADE.....	6
FIGURA 1.3 - RESULTADOS À PERGUNTA “HOW DO YOU FEEL ABOUT AI AND ITS IMPACT ON THE FUTURE OF WORK”?.....	19
FIGURA 2.1 - OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONCEITOS, CATEGORIAS DE ANÁLISE E ITENS DO GUIÃO ...	26
FIGURA 3.1 - CARACTERIZAÇÃO SETORIAL DAS EMPRESAS DOS ENTREVISTADOS	30
FIGURA 3.2 - REQUISITOS MAIS PROCURADOS PELOS CLIENTES/EQUIPAS INTERNAS.....	31

Índice de Gráficos

GRÁFICO 3.1 - RESULTADOS À QUESTÃO “JÁ OUVIU FALAR EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ASSOCIADA AOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO?”	37
GRÁFICO 3.2 - RESULTADOS À QUESTÃO “CONSIDERA QUE A SUA EMPRESA ESTÁ PREPARADA PARA RECEBER FERRAMENTAS DE IA?”	40

Índice de Quadros

QUADRO 3.1 - RESULTADOS DA RECOLHA DE DADOS QUANTITATIVOS.....	33
QUADRO 3.2 - RESULTADOS DO FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO.....	42

Glossário de siglas

IA – Inteligência Artificial

IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação

i4.0 – Indústria 4.0

ML – *Machine Learning*

DL – *Deep Learning*

CENTRIA – Centro de Inteligência Artificial

RPA – *Robotic Process Automation*

RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

Introdução

É cada vez mais necessário que as empresas tenham capacidade de resposta face às evoluções do mercado, por seu lado cada vez mais competitivo em que se encontram, bem como face aos eventuais constrangimentos e disrupções que este possa ter, como por exemplo nos revela a situação de pandemia por Covid-19. Geralmente, essa capacidade de resposta passa pela evolução e inovação tecnológica que é exigida às empresas e que funciona como mecanismo de pressão para que estas se mantenham competitivas ao nível dos seus procedimentos e estratégias.

Associada a esta questão tecnológica, encontra-se a temática da Inteligência Artificial (IA), definida como *“uma parte da ciência da computação dedicada à criação de máquinas e sistemas de computação que executam operações similares à aprendizagem humana e à tomada de decisões.”* (Atkinson, 2016, p. 2). A literatura demonstra que, além de setores como *“(…) engenharia, automóvel, gestão industrial, saúde, apoio ao cliente, serviços financeiros”* (Bughin et al. 2017, citado em Hmoud & Laszlo, 2019), onde a IA já é uma realidade, também esta tem vindo a ter uma maior presença na área dos Recursos Humanos. Com a aposta neste setor, pretende-se uma melhoria da *performance* organizacional, através do desenvolvimento de estratégias melhoradas ao nível da gestão de pessoal, aumento de produtividade e redução de erros, esperando-se uma maior qualidade dos resultados provenientes dos processos de recrutamento e seleção (Hmoud & Laszlo, 2019, p. 22). No estudo realizado pela Big Data Social (2018; citado por Pérez & Falótico, 2019, p. 108), constatou-se que *“empresas que usam a IA nos seus processos de RH melhoram até 300% o tempo do processo de recrutamento com uma maior qualidade, comparando com os métodos tradicionais de recrutamento”*, demonstrando que a presença da IA nos processos de recrutamento e seleção tem, efetivamente, capacidade para melhorar significativamente os resultados neste departamento.

No entanto, se esta já é uma realidade em contextos internacionais, o mesmo não é possível afirmar no que diz respeito ao território nacional. Um estudo coordenado pela Microsoft e EY (2018, pp. 33–34) com objetivo de dar a conhecer o estado atual da Inteligência Artificial nas empresas portuguesas, chegou à conclusão que *“em termos de maturidade da IA, as empresas em Portugal estão abaixo do nível da Europa”*, sendo que *“(…) 18% das empresas (...) ainda não pensam utilizar a IA (...)”* e *“82% está a planear (...) e a deliberar as suas iniciativas sobre a Inteligência Artificial”*. No entanto, 91% das empresas acredita que a IA será capaz de otimizar processos, sendo que 73% delas espera ainda que a IA seja capaz de substituir os

profissionais em tarefas repetitivas para que estes possam dedicar-se a tarefas de valor acrescentado (2018, p. 47).

Também o estudo realizado pelo ISQ, em parceria com o IAPMEI e a Universidade de Aveiro (Gouveia et al., 2019, pp. 13–16), que pretendeu descobrir o nível de maturidade das PME's nacionais no âmbito da Indústria 4.0, demonstrou “*um nível médio de maturidade de 1.47*” (numa escala de 0 a 5), sendo que este baixo resultado é transversal a todas as dimensões de análise avaliadas pela SHIFTo4.0, ferramenta especificamente desenvolvida para este estudo. De qualquer modo, é de particular importância salientar que as metas traçadas pelas empresas participantes para os próximos 5 anos, relativamente à sua maturidade tecnológica, demonstraram valores “*muito acima dos valores atualmente observados*”. Ou seja, apesar dos fracos resultados comparativamente aos restantes países, grande parte das empresas nacionais encontra-se a estudar como poderão aumentar o seu grau de maturidade, não só nos processos de Inteligência Artificial, mas também em outras ferramentas ligadas à indústria 4.0 (i4.0), tais como *Big Data, Analytics, Cybersecurity*, entre outras, o que indica ser o primeiro passo para gerar aqui o “*apetite*” tecnológico, apesar do longo caminho que ainda existe pela frente.

Além disso, existe atualmente uma escassez de mão de obra, qualificada e não qualificada, onde as empresas acabam por sentir dificuldades em preencher as vagas em aberto. Face a isto, Ahmed (2018, p. 971) acredita que ferramentas baseadas em Inteligência Artificial possam vir a desempenhar um papel fundamental para colmatar esta “*falha*” no processo de recrutamento, na medida em que possibilitarão uma pesquisa e identificação de candidatos mais eficazes, comparativamente a um recrutador, através de programas de pesquisa e triagem, testes, *gamification*, entrevistas com perguntas devidamente tipificadas de modo a obter uma maior uniformidade e homogeneidade na avaliação, entre outros, sendo que, quanto maior for o nível de desenvolvimento tecnológico da ferramenta, maior é a probabilidade de aumentar a eficácia na identificação do candidato certo para a vaga.

Face a estes dados, “*as empresas sabem que a Inteligência Artificial é inevitável (...)*” (Guerra, 2019) e, face ao facto desta inevitabilidade ainda não ter chegado aos departamentos de Recursos Humanos da maioria das empresas em Portugal, torna-se pertinente estudar a prontidão das empresas portuguesas e a sua predisposição para receber esta tecnologia. Para isso, esta investigação focou-se no estudo das perceções dos profissionais de recrutamento e seleção acerca da Inteligência Artificial, focando nos aspetos positivos e negativos, o valor acrescentado para a função enquanto recrutador, os seus impactos para a produtividade e para

o candidato e como poderá vir a ser um futuro mundo do trabalho em parceria com esta tecnologia. Além disso, será também importante entender o nível de conhecimento sobre esta temática e ainda se já existiu experiências de contacto direto com esta tecnologia e/ou projetos futuros de implementação da mesma, tendo como objetivo conhecer o estado de utilização de IA nas empresas presentes neste estudo. Assim, cruzando esta informação com a que se encontra contemplada na revisão de literatura, irão ser sugeridas as melhores práticas e recomendações para a implementação e uso futuro desta tecnologia no contexto português.

Sendo assim, os grandes objetivos desta investigação passam por:

1. Traçar um estado atual do uso de ferramentas de Inteligência Artificial nas empresas da amostra em questão;
2. Identificar as perceções dos recrutadores entrevistados acerca da Inteligência Artificial, no que diz respeito à eficácia e eficiência da mesma nos processos de recrutamento e seleção e às perspetivas futuras que têm relativamente a ela;
3. Apresentar as melhores práticas e recomendações para o uso da Inteligência Artificial, tendo em conta os resultados obtidos e a revisão de literatura.

Portanto, tendo em conta os escassos estudos e dados estatísticos relativamente a esta temática no contexto português, este estudo ganha uma dimensão importante não só por poder vir a ser utilizado como um “guia” para empresas que tencionem delinear um plano estratégico de implementação da IA nos seus processos de recrutamento e seleção, de modo a otimizarem os seus processos e obterem melhores resultados, mas também dar conhecimento às empresas do “terreno” com que terão que lidar, nomeadamente as perceções, inseguranças e expetativas dos recrutadores face à possível implementação desta tecnologia.

Como estrutura principal, esta investigação iniciou-se pela pesquisa aprofundada de bibliografia relacionada com a temática em estudo a ser apresentada no capítulo da revisão de literatura. Com a definição dos instrumentos e métodos de investigação a aplicar, surgiu o capítulo do enquadramento metodológico que contém a descrição detalhada de todo esse processo. Depois de aplicados os instrumentos metodológicos, foram apresentados e analisados todos os dados recolhidos no capítulo da análise de dados, sendo que, posteriormente, foi realizada a discussão dos resultados e uma análise aprofundada dos dados, assim como um contraste entre os mesmos e a bibliografia mencionada anteriormente. Por fim, é apresentada uma breve conclusão do estudo, principais limitações e ainda sugestões de pesquisas futuras, tendo por base as pistas de investigação encontradas ao longo do estudo.

1 Revisão de Literatura

1.1 Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial tem sido um tópico bastante discutido nos últimos anos devido ao seu grande desenvolvimento e consequentes impactos que tem demonstrado a vários níveis e nas mais diversas áreas, apesar desta ter surgido já em meados dos anos 50. Graças a isso, acredita-se que “*estamos na quarta revolução industrial, onde a tecnologia está a desvanecer a fronteira entre as esferas física, digital e biológica*” (Schwab, 2017; Citado por Huang & Rust, 2018, p. 1).

A Inteligência Artificial é, então, definida como uma tecnologia onde “*os computadores podem pensar, fazer, interagir e agir em diversas áreas tal como um ser humano*” e serem, igualmente tão capazes como um (Rich, 1985; Citado por Dirican, 2015), mas onde erros, enviesamentos, custos e tempos de produção, entre outros fatores, sejam reduzidos e, consequentemente, os processos organizacionais desenvolvam a sua eficiência e eficácia (Bhaumik, 2018; Miller & Miller, 2017; Neapolitan & Jiang, 2013; Russell & Norvig, 2016; Warwick, 2012; Citado por Webster & Ivanov, 2019, p. 2). Apesar de existirem outras definições para o conceito, neste estudo a IA irá ser definida como a inteligência que máquinas e sistemas informatizados, baseados em algoritmos, possuem e, consequentemente, a capacidade que têm em reproduzir tarefas desempenhadas pela inteligência humana e para as quais foram programados, de modo mais rápido e infalível.

Existem, então, 3 níveis de Inteligência Artificial, sendo que quanto maior for o nível de inteligência, mais complexa será essa inteligência a que nos referimos. Esses níveis podem ser observados a partir da figura 1.1.

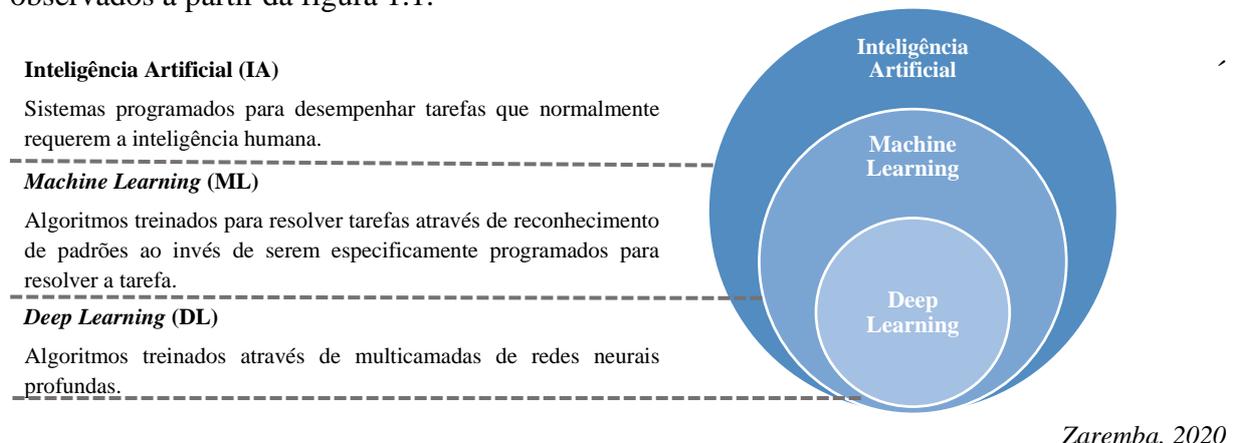


Figura 1.1 – Níveis de Inteligência Artificial

Machine Learning (ML)

O conceito de *Machine Learning* é, então, o primeiro subnível da Inteligência Artificial, apresentando um grau de complexidade relativamente avançado e que remonta aos anos 80. Este subnível diz respeito à “*utilização de algoritmos para processar dados, aprender com eles e tomar decisões com base nisso*” (Pacheco & Pereira, 2018, p. 34) sem que isso seja explicitamente programado nos seus algoritmos. Ou seja, qualquer *software* que seja dotado de *ML* é capaz de “*aprender com a sua própria experiência passada*” (Faceli et al., 2011; citado por Pacheco & Pereira, 2018, p. 37), conseguindo reconhecer padrões e fazer previsões com base nos dados nele inseridos, permitindo não só responder a determinados problemas, mas também aperfeiçoar a sua *performance*.

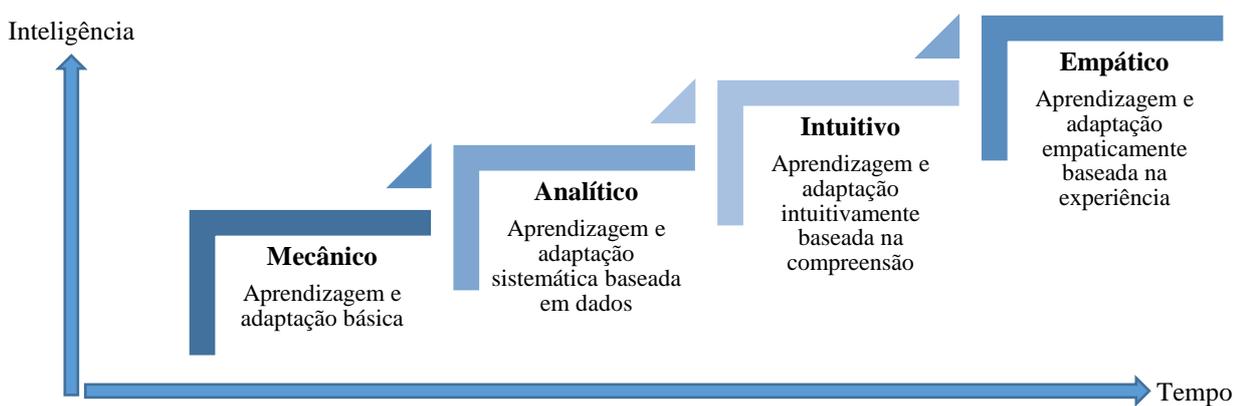
No que toca às possíveis aplicabilidades da *ML*, Faceli et al. (2011; citado por Pacheco & Pereira, 2018, p. 37) refere algumas das utilizações que esta tecnologia tem vindo a ter nos mais diversos setores e situações, nomeadamente “*reconhecimento de palavras faladas, predição de taxas de cura de pacientes com diferentes doenças, deteção do uso fraudulento de cartões de crédito, condução de automóveis de forma autónoma, ferramentas que jogam gamão e xadrez de forma semelhante a campeões e diagnóstico de cancro por meio da análise de dados de expressão genética*”.

Deep Learning (DL)

Por fim, o último subnível diz respeito ao *Deep Learning*, que acaba por ser “*um subnível da machine learning que utiliza um tipo bastante específico de algoritmos denominados de redes neurais profundas capazes de imitar o cérebro humano numa extensão muito pequena.*” (Zaremba, 2020). Este tipo de IA, já com um nível de complexidade bastante elevado, tem vindo a ser utilizado por empresas como a *Google* e o *Facebook*, pelo facto destes possuírem um grande volume de dados que, posteriormente, acabam por ser tratados e analisados por esta tecnologia através da “*tradução, reconhecimento de padrões de fala e visão computacional*” (Grace, et al., 2018; Copeland, 2016; citado por Pacheco & Pereira, 2018, p. 34). Portanto, estamos perante uma tecnologia que se assemelha bastante ao funcionamento do cérebro humano e que acaba por conseguir aprender e solucionar problemas através da análise e interpretação de dados não-estruturados (Goodfellow, Bengio, Courville, 2016; citado por Pacheco & Pereira, 2018, p. 35).

No seguimento destes 3 níveis, Huang e Rust (2018, p. 156) desenvolveram uma teoria baseada na aplicabilidade da Inteligência Artificial a diferentes níveis e fases, onde referem 3

pilares fundamentais para a utilização desta tecnologia: (1) especificação de quatro níveis de inteligência (figura 1.2), (2) IA como substituto ao nível da tarefa e não ao nível do trabalho e (3) aplicabilidade da IA a ocorrer primeiro em tarefas de baixo nível de complexidade e, posteriormente, em tarefas de “*inteligência superior*”. Assim, os autores pretendem demonstrar que a implementação da Inteligência Artificial nas empresas deve iniciar-se em tarefas de menor nível de complexidade e de inteligência, nomeadamente de teor mecânico, onde o principal objetivo deve ser facilitar o processo ao torná-lo mais eficiente e não substituir o colaborador, no sentido em que este será sempre necessário em tarefas que exijam um maior nível de complexidade e, para que estejam disponíveis e sejam eficazes nesse tipo de tarefas, necessitam de se libertar de tarefas perfeitamente capazes de serem automatizadas. Posteriormente a isso, poderá ser alargado a tarefas mais complexas, ao nível analítico, intuitivo e empático, mas nesse caso remeteríamos para a ML e DL, já referidas anteriormente.



Adaptado de Huang e Rust, 2018

Figura 1.2 - Os quatro níveis de Inteligência quanto à sua aplicabilidade

Portanto, os autores pretendem demonstrar que a Inteligência Artificial não deve ser vista como um substituto total da mão de obra humana, mas sim como parte integrante da estratégia de negócio das organizações, onde devem ser deliberadas quais as tarefas onde “*os humanos suportam as máquinas (...)*”, “*(...) as máquinas suportam os humanos*” (Huang & Rust, 2018, p. 166) e ainda as tarefas onde ambos devem ser incluídos como elementos centrais. Além disso, é importante reforçar que, independentemente dessa deliberação, a eficiência de qualquer processo que envolva homem-máquina deve ser sempre tida em conta. Ou seja, caso um processo se torne mais eficaz ao ser automatizado, é importante perceber o que irá acontecer às pessoas participantes nesse processo. Nestes casos, os autores acreditam que em situações de total automatização, os trabalhadores deverão “*desenvolver as suas competências intuitivas e*

empáticas” (Huang & Rust, 2018, p. 167) de modo a que as suas *soft skills* continuem a ser imprescindíveis e insubstituíveis, especialmente as empáticas. Também Ahmed (2018, p. 975) corrobora esta teoria quando afirma que, apesar desta tecnologia ser rápida e capaz de analisar grandes quantidades de dados, a *“IA não é uma persona mágica computadorizada (...)”* e *“(…) esses algoritmos não são “intuitivos” como os seres humanos (...)”*, logo, por mais automatização que haja, existem competências que são inerentes aos seres humanos e que estes devem fazer prevalecê-las no seio da transformação digital.

1.1.1 Impactos associados à utilização da Inteligência Artificial

Em qualquer que seja o momento de implementar mudanças, é necessário primeiramente conhecer todos os contornos que essa mudança poderá trazer, tendo em conta não só o setor em questão, mas também o *“(…) nível de desenvolvimento do país e fatores sociais/tecnológicos”* (Webster & Ivanov, 2019, p. 6). O mesmo se aplica à implementação da IA e possíveis impactos que esta poderá trazer para as organizações e respetivos colaboradores, independentemente do setor das que a resolvam adotar.

De modo geral, e apesar da literatura demonstrar impactos a vários níveis, nomeadamente económico, social, organizacional, político e educacional, nesta investigação irão apenas ser referidos os impactos organizacionais devido à natureza do estudo e respetivos objetivos.

Sendo assim, um dos primeiros impactos referidos na literatura diz respeito ao desemprego, onde é referido que a vinda de qualquer aprimoramento tecnológico pode trazer consigo a eliminação de postos de trabalho. Esta perspetiva é defendida por Moshe Vardi que acredita que *“com a inteligência artificial, o desemprego global chegará aos 50%”* (Yuhás, 2016; Citado por Atkinson, 2016, p. 11) e por Stuart Elliott, que afirma que *“em 23 anos, os computadores provavelmente substituirão 60% dos empregos”* (2007; Citado por Atkinson, 2016, p. 11). Além disso, muitos trabalhadores demonstram receio e insegurança perante a vinda desta tecnologia para o mundo organizacional, pois além desta ser capaz de os substituir fisicamente nas tarefas que realizam, também a parte mental e psicológica poderá estar em risco de ser substituída (Atkinson, 2016, p. 12).

No entanto, o próprio autor (2016, p. 12) não concorda com esta perspetiva. Para ele, a Inteligência Artificial poderá, efetivamente, executar com rigor tarefas como *“escrever artigos desportivos (...) ou rever documentos legais”*, mas *“limita-se a tarefas restritas”*, tais como as supramencionadas. Assim, e sendo esta uma tecnologia de utilização e aplicação “estreita”, grande parte das profissões dificilmente poderão vir a ser totalmente substituídas pois existe

um grande número de tarefas que não podem ser simplesmente substituídas por automatização, por mais avançada que essa automatização seja: *“Take AI used for radiological analysis. The AI system may in fact become better than a human radiologist at reading images. But radiologists do much more than read images: They communicate with patients and other doctors; they prescribe scans; they interpret results; etc.”* (Atkinson, 2016, p. 12).

Na verdade, o que acaba de ser sugerido por este autor e outros que seguem a sua linha de pensamento é o facto de que a IA, uma tecnologia como tantas outras que foram surgindo ao longo das últimas décadas, trará claramente impactos negativos, mas também terá os seus impactos positivos, nomeadamente uma maior eficiência e eficácia ao nível dos processos de produção, um aumento da produtividade e lucratividade que, segundo Purdy e Daugherty (2017; citado por Albert, 2019, p. 215), poderá chegar aos 30%, bem como pressionar o ser humano a utilizar mais e melhor as suas capacidades exclusivas e de valor acrescentado.

Além disso, Frank et al. (2017; citado por Webster & Ivanov, 2019, p. 7) acredita que, tal como aconteceu com todas as outras tecnologias, haja a *“criação de novos empregos e a reconfiguração de outros (...)”* e que isso sim, serão os grandes impactos que a Inteligência Artificial trará para o mundo organizacional, ou seja, a obrigatoriedade dos profissionais se atualizarem e requalificarem ao nível de *hard* e *soft-skills* para que tenham a capacidade de acompanhar o desenrolar desta inovação tecnológica e tirarem o máximo partido dela: *“Most of all, automation makes all sorts of things possible that would be way too expensive if done by humans. ATMs replaced some bank tellers, but mainly they let us withdraw money anytime, anywhere. If pixels had to be colored one at a time by human animators, there would be no Toy Story and no video games”* (Domingos, 2015; Citado por Atkinson, 2016, p. 13).

1.1.2 Vantagens da Inteligência Artificial

Existe um número considerável de vantagens relativamente ao uso desta tecnologia nos mais diversos setores. No entanto, de modo a focar na área de RH e especificamente recrutamento e seleção, irão apenas ser referidas as seguintes principais vantagens, segundo a literatura.

Como já foi referido anteriormente, a IA além de permitir a redução de custos, permite também a redução de erros e enviesamentos por parte do ser humano nas análises que este faz pois toda a programação desta tecnologia é feita com base em algoritmos e, caso esses algoritmos estejam devidamente programados, *“os erros são reduzidos e a chance de atingir a precisão com um maior grau de exatidão é uma possibilidade”* (Kumar, 2019, p. 1).

Face a essa redução de erros, a IA acaba por ser utilizada em momentos de tomada de decisão pela confiança que traz para os gestores que contam com a sua ajuda nesses momentos, não só pelo facto de conseguir reter grandes quantidades de informação como também reter diferentes tipos de informação, seja ela quantitativa ou qualitativa, no que diz respeito à sua facilidade em identificar padrões. Assim, isto permite realizar análises para as tomadas de decisão organizacionais de forma mais rápida e precisa, acabando por se tornar aqui um elemento complementar nesse momento de decisão (Chowdhury & Sadek, 2012, p. 6).

Outra clara vantagem é o fator tempo, existindo claramente uma poupança de tempo no decorrer dos processos. Segundo um estudo realizado pela Gupy (Sandoval, 2020, p. 2), um recrutador leva, em média, 21 horas e 40 minutos para analisar 1000 currículos (1300 minutos), enquanto um *software* de IA demora somente 3 minutos a fazê-lo, tendo a capacidade de analisar 333,33 CVs por minuto. A taxa de poupança de tempo pode ser vista na equação 1.1:

$$1300 \times 333,33 = 433329 \quad \frac{433329-1000}{1000} = 432,3\% \quad (1.1)$$

Tendo em conta os cálculos anteriormente apresentados, é possível constatar que existe uma poupança de tempo que ronda os 432%, valor extremamente significativo. Isto significaria que a IA pouparia mais de 20 horas de trabalho à equipa de recrutamento, equivalente a meia semana de trabalho, ou seja, ao invés de existirem 2 recrutadores dedicados à triagem curricular e seleção para entrevista, apenas 1 recrutador poderia realizar esse trabalho. Nesse sentido, existiria a possibilidade de otimizar o processo e, conseqüentemente, redimensionar as equipas de trabalho para outras áreas que necessitam igualmente de tempo e atenção, mas para as quais nem sempre é possível ter tempo, tal como formação e desenvolvimento, gestão de carreiras, negociação e planeamento estratégico, atenção e aconselhamento ao candidato, entre outras possibilidades.

Em consequência, surge a necessidade de desenvolvimento de novas capacidades e competências por parte desses profissionais que lhes permita realizar outro tipo de funções de valor acrescentado para as quais terão agora mais tempo, graças à poupança de tempo nas tarefas mais rotineiras e mecanizadas. Com isto, acaba por existir um *upgrade* das funções destes profissionais e isso demonstra ser claramente uma vantagem, no sentido em que “*AI becomes augmented intelligence for the human*” (Saxena & Kireyev, 2020). No entanto, é importante realçar que “*as empresas também terão que assumir parte da responsabilidade pela formação e requalificação dos funcionários*” (Webster & Ivanov, 2019, p. 10), de modo a garantir que esse *upgrade* aconteça, ou seja, é uma iniciativa que deve partir dos *boards* e não

apenas dos colaboradores. Assim, e tal como Atkinson (2016, p. 1) afirma: “*AI is like a shovel or a tractor: It is a tool in the service of humans, making our lives vastly better*”.

1.1.3 Desvantagens da Inteligência Artificial

Em contrapartida, a Inteligência Artificial apresenta também algumas desvantagens ao nível das suas funcionalidades. Sendo assim, e como já referido, é defendido que esta tecnologia é capaz de gerar desemprego, principalmente ao nível da indústria (Buera and Kaboski, 2012; citado por Huang & Rust, 2018, p. 155). Uma outra desvantagem, referida por Kumar (2019, p. 5), diz respeito aos custos elevados que a implementação desta tecnologia acarreta pois “*são máquinas muito complexas*” e “*precisam de reparação e manutenção que envolvem muitos custos*”. Além disso, o autor aborda ainda a possível desresponsabilização dos profissionais face a esta tecnologia, na medida em que poderá existir algum tipo de acomodação às facilidades que esta tecnologia traz consigo e, nesse sentido, criar o “vício” de que a máquina pode e fará tudo.

Numa perspetiva do foro psicológico, Holtel (2016, p. 172) alerta para os efeitos sociais e psicológicos que a vinda desta tecnologia pode trazer para os colaboradores das organizações pois acredita que, sendo este um processo complexo de ajuste organizacional, serão eles os que mais sofrerão com todos os reajustes e readaptações. No entanto, e tal como já foi referido, o papel dos *boards* é fundamental nestas situações, estando estes responsáveis por minimizar ao máximo esses impactos através de uma estratégia de comunicação que integre todos os intervenientes no processo e que mostre clara e objetivamente a mensagem que pretende passar.

Chowdhury & Sadek (2012, p. 7 e 8) referem também as “*poucas orientações sobre como decidir os melhores valores a serem usados para os parâmetros de ajuste de um determinado método*”, ou seja, não existem propriamente orientações que indiquem às organizações qual a forma mais adequada de fazer a ferramenta analisar determinado tipo de dados através de determinado método. Isso remete-nos para a incerteza que existe sobre como se processa toda a análise dentro da “*caixa negra*” e como será esse processo para situações semelhantes ao que está programado, tornando-se uma limitação desta tecnologia.

Surgem, assim, as seguintes questões: será a ferramenta capaz de generalizar para situações semelhantes àquelas que estão na base de dados? Será limitada a esses dados? Até que ponto é inteligente? E como acontece todo o processo realizado pelos ditos algoritmos? São perguntas que continuarão por responder devido ao trabalho recente desenvolvido nesta área.

1.1.4 A Inteligência Artificial em Portugal

Relativamente ao contexto português, a Inteligência Artificial surgiu nos anos 70 por iniciativa de Luís Moniz Pereira e Hélder Coelho, num centro de estudos criado no Instituto Superior Técnico. Após algumas mudanças, juntaram-se a Fernando Pereira, “*onde foram iniciados os primeiros trabalhos de IA (...)*” que “*(...) incluíam solução de problemas e raciocínio usando programação lógica*” (Ventura, 2016, p. 107). Foi aí que foi criado o Centro de Inteligência Artificial (CENTRIA), onde grande parte das suas pesquisas se concentrava “*no uso de métodos lógicos para representação e raciocínio do conhecimento*”, além de todas as contribuições que surgiram daí para áreas como a biologia, educação e economia. (2016, p. 108)

Remetendo novamente para o estudo realizado pela Microsoft e EY (2018, p. 8), foi possível verificar que as 22 empresas portuguesas participantes relataram que “*AI is currently considered an important topic at the Board level and 86% report that AI is as important as other digital priorities, if not more important*”. Relativamente às que já fazem uso da IA, verifica-se a sua utilização em áreas como IT (45%), serviço ao cliente (36%) e investigação e desenvolvimento de produtos (32%).

Além disso, este estudo abordou ainda as expectativas e perceções que as empresas possuem acerca da utilidade e mais valia da IA, onde “*91% expect AI to optimize their operations through the automation of processes, or by forecasting maintenance and capacity. 77% (...) believe AI will benefit customer engagement, for instance by facilitating a closer dialogue (...) 73% expect AI to empower employees in ways such as substituting repetitive tasks with more value-adding activities. Lastly, 55% (...) expect AI to boost transformation of products and services*” (Microsoft & EY, 2018, p. 47).

No entanto, as empresas apresentaram algumas preocupações relativamente à vinda desta tecnologia, nomeadamente (1) questões legislativas, onde mais de metade das empresas participantes no estudo (55%) se mostraram preocupadas com a falta de diretrizes existentes relativamente ao processo de implementação, assim como regulamentação para o efeito, fazendo estas terem uma perceção de risco sobre a sua implementação “*porque elas podem investir em algo permitido no momento que pode não ser mais tarde*”; (2) impactos nos colaboradores, no sentido de perceberem como poderão gerir toda esta mudança e tentar equilibrar “*o medo dos funcionários de perder os seus empregos com a consciência de que (...) irão ganhar mais tempo para ajudar os clientes e desenvolver produtos e serviços*”, ou seja, há toda uma mudança cultural e mental por detrás deste processo de implementação que deve ser

pensada e planeada; (3) sobrecarga de informação, onde existe algum receio relativamente à capacidade de aprendizagem organizacional: “*descobrir o que é útil em grandes quantidades de dados, identificar insights ou estabelecer tendências preditivas*”, ou seja, pode vir a tornar-se pouco claro aquilo que realmente se procura por não existir *know-how* suficiente para analisar esse grande fluxo de dados (2018, p. 51).

Portanto, independentemente do setor de atividade, crê-se que grande parte das empresas portuguesas espere grandes impactos, especialmente positivos, para os seus processos e, consequentemente, para a sua produtividade e eficácia, estando estas ainda a perceber como poderão prosseguir na sua implementação de modo a delinear as melhores estratégias para o fazer.

1.1.5 A Inteligência Artificial e a Pandemia por Covid-19

A situação atípica de pandemia por Covid-19 trouxe uma nova realidade transversal a todo o tecido empresarial e, nesse sentido, o processo de digitalização das empresas mostrou ser a única ferramenta capaz de atenuar os impactos que a Covid-19 viria a trazer para as mesmas, o que fez surgir um sentido de urgência em acelerar a transformação tecnológica que terá que acontecer rapidamente para que as empresas se possam manter.

Portanto, a um nível de implementação, existe a necessidade de treinar esta inteligência segundo este e qualquer novo contexto organizacional de modo a que esta perceba os processos e políticas organizacionais para que possa vir a ser utilizada não apenas como uma ferramenta de automatização e de inteligência artificial, mas sim como uma ferramenta fulcral para a gestão da estratégia organizacional. No entanto, segundo Manoj Saxena (2020) existem dois pontos fulcrais a ter em consideração na implementação de ferramentas de IA neste processo de transformação digital, nomeadamente (1) a aprendizagem sobre a Inteligência Artificial, através de projetos pilotos que permitam aprender e “jogar” com a ferramenta e, posteriormente, (2) a aplicabilidade dessas ferramentas em partes mais básicas do processo, com o objetivo de experimentar aquilo que foi retido e aprendido na fase de aprendizagem. Após isso, é possível perceber que a IA poderá ter um grande impacto em processos simples e de menor dimensão, onde os riscos a correr não são tão elevados.

1.2 Inteligência Artificial nos Processos de Recrutamento e Seleção

Além do papel e impacto das tecnologias no seu geral nos processos de recrutamento e seleção e a importância atual da Inteligência Artificial, não só no contexto empresarial como em qualquer tema atualmente discutido, fez todo o sentido cruzar estes dois conceitos.

Segundo Ahmed (2018, p. 971) encontramos-nos numa era em que descobrir o talento certo de maneira eficiente e eficaz para a organização onde nos encontramos ou para a qual temos a missão de recrutar, é um desafio cada vez maior devido às grandes e rápidas alterações do mercado de trabalho, especialmente a nível tecnológico.

Além disso, surge ainda a questão da ineficácia demonstrada pelos recrutadores em alguns processos de recrutamento e seleção. Ahmed (2018, p. 974) afirma que *“a maioria dos recrutadores tomam uma decisão relativamente a um candidato nos primeiros 60 segundos, com base na aparência, aperto de mão, vestuário e discurso”*. Tendo em conta os resultados do estudo em que este autor se baseia, acaba-se por concluir que os critérios e o tempo de apreciação não serão suficientemente sólidos e credíveis para predizer que determinado candidato será o indicado para determinado cargo e, portanto, isso gerará claramente um recrutamento ineficaz, muito caracterizado pela subjetividade, estereótipos e enviesamentos induzidos nos recrutadores e que acabam por serem transpostos para o processo de seleção: *“Managers and HR professionals use billions of dollars of assessment, tests, simulations, and games to hire people – yet many tell me they still get 30-40% of their candidates wrong”* (Ahmed, 2018, p. 974).

Assim, e tendo em conta esta ineficácia e com o objetivo de melhorar a eficácia e eficiência dos processos de recrutamento e seleção das organizações, surgem as ferramentas de Inteligência Artificial que poderão, efetivamente, auxiliar nesse processo pelo facto de que, num contexto de economia em crescimento e com cada vez mais escassez de recursos humanos, sobretudo em áreas específicas, a rapidez e assertividade na procura do candidato/perfil certo são cada vez mais importantes para garantir o sucesso dos processos de recrutamento e seleção. Deste modo, pretende-se que os processos de recrutamento e seleção acompanhem a evolução do mercado de trabalho (Ahmed, 2018, p. 974).

1.2.1 Aplicações Práticas da Inteligência Artificial em Recursos Humanos

Atualmente, existem algumas aplicações e estão a decorrer projetos baseados na aplicação da Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção. Uma dessas ferramentas é o *Robotic Process Automation (RPA)*, sendo esta uma das mais utilizadas atualmente por vários setores, em que o seu principal objetivo consiste em realizar tarefas repetitivas e de baixo nível de complexidade, executadas anteriormente por colaboradores. O seu custo e tempo de implementação é bastante baixo e rápido comparativamente a outros *softwares*, o que permite ter também um retorno rápido e elevado do seu investimento (Davenport & Ronanki, 2018, p.

4). Ao nível dos impactos deste *software*, estes demonstram-se ao nível (1) do aumento da produtividade, onde é notória uma maior rapidez nos processos, não só pertencentes ao departamento de Recursos Humanos, mas também a toda a restante organização; (2) aumento da precisão e consistência, havendo um menor número de erros pois todas as tarefas estão devidamente reguladas e programadas, o que aumenta, conseqüentemente, o seu grau de confiabilidade; (3) aumento do *engagement* dos colaboradores ao seu trabalho, na medida em que lhes permite realizar tarefas mais interessantes e de maior valor acrescentado ao invés de tarefas repetitivas e monótonas das quais são libertados; (4) confidencialidade e proteção dos dados envolvidos e analisados pelo *software*, pois tendo em conta que o *software* apenas realiza aquilo que lhe foi previamente programado, seguirá somente esse caminho, respeitando todos os padrões de confidencialidade necessários (Laserfiche, 2019; Citado por Madakam et al., 2019, p. 6).

É ainda de salientar que, para todos estes impactos ocorrerem, a implementação do RPA necessita, numa primeira fase, de uma organização dos processos (como estes são feitos e regulados) para, posteriormente, se preparar o *software* para o desempenho dessas atividades. Assim, “*se bem implementada, tal automatização pode resultar em equipas robot-humano de alta performance, nas quais robots programados e trabalhadores se complementam um ao outro*” (Lacity & Willcocks, 2016; Citado por Madakam et al., 2019, p. 5), sendo esta uma excelente oportunidade para que as empresas revejam e simplifiquem os seus processos, de modo a eliminarem tarefas que não acrescentam valor para a organização e que possam ser desempenhadas pelo RPA.

A *GROW*, criada pelo *Institution for a Global Society*, é outro exemplo de aplicação prática nos processos de recrutamento e seleção. Trata-se de uma aplicação criada pelo japonês Masahiro Fukuhara que tem como principal objetivo “*avaliar candidatos a postos de trabalhos*” e sugeri-los aos seus clientes (Bernstein et al., 2017, p. 1), justificando as suas escolhas com base em dados e competências dos candidatos. Aqui, os candidatos registam os seus dados pessoais e profissionais, elaborando o seu perfil, à semelhança do que acontece na rede profissional *LinkedIn*. Após essa fase, e também à semelhança do *LinkedIn*, é sugerido ao utilizador encontrar e convidar amigos e colegas ou ex-colegas de situações profissionais onde este se encontrou para que se juntem e acompanhem o perfil do utilizador. Após aceites os convites, é esperado que exista a elaboração de recomendações e *feedbacks* de ambas as partes, de modo a enriquecer o perfil. Paralelamente, a *app* é constituída por dois testes principais, nomeadamente uma avaliação de competências do candidato e, em seguida, uma avaliação da

sua personalidade, sendo que quem realizará essas avaliações serão os próprios candidatos, fazendo uma autoavaliação de si mesmos, e também aqueles que se encontram conectados ao utilizador. Assim, através de IA, a *app* cruza a informação dos dois testes e identifica quais os melhores candidatos para determinada vaga, mostrando aos seus clientes a sua “*capacidade técnica (...) de fazer análises complexas de dados*” (Bernstein et al., 2017, p. 3). Isto permite às equipas de recrutamento e seleção ficarem libertas para realizarem outro tipo de tarefas, deixando a fase inicial do processo nas “mãos” da *app*. Atualmente, os seus grandes clientes concentram-se em empresas e entidades governamentais japonesas, já tendo também alcançado o Canadá. Não há dados que relatem a utilização desta aplicação em Portugal.

A utilização de *chatbots* nos processos de recrutamento e seleção é também uma ferramenta muito usada atualmente devido à sua simplicidade e eficácia. Um dos mais conhecidos denomina-se por *Mya*, um *chatbot* criado pela *FirstJob*, que consiste “*num assistente de recrutamento (...) que interage com os candidatos para verificar se eles cumprem os requisitos do cargo, responder a perguntas e mantê-los informados acerca do estado da sua candidatura*”, sendo que apenas “*entrará em contacto com um humano quando não puder concluir uma tarefa*” (Ahmed, 2018, p. 972). Portanto, é claramente uma estratégia de poupança de tempo para os recrutadores neste tipo de tarefas, libertando-os para outras que o *chatbot* não pode realizar, ou seja, tarefas de maior valor acrescentado e que exigem empatia que o *chatbot* não possui. Além disso, acaba também por ser vantajoso na perspetiva do candidato pois existe todo um nível de acompanhamento posterior que nem sempre acontece com total eficácia caso dependa exclusivamente do recrutador, permitindo assim melhorar a imagem da empresa e a sua estratégia de *employer branding*.

Além destas ferramentas, existem muitas outras igualmente direcionadas para o recrutamento e seleção, tais como *15Five*, para otimizar os descritivos de funções, deixando-os mais apelativos e ajustados ao público alvo; *Hiretual*, que visa fornecer uma procura e identificação de uma *pool* de candidatos de qualidade de forma mais rápida e eficaz; *CVViZ*, que tem como objetivo triar de forma mais objetiva e rápida grandes volumes de CVs, classificando-os por ordem de qualidade; *HireVue*, que permite a triagem e seleção de candidatos através de entrevistas em vídeo; *Semantria*, com o objetivo de trabalhar o *employer branding* através da identificação de pontos fracos do processo de recrutamento e seleção mencionados publicamente em redes sociais e plataformas de *reviews* de empresas; entre outras ferramentas, plataformas e *softwares* disponíveis no mercado (Albert, 2019, pp. 217–218).

Através destas aplicabilidades reais, é possível perceber que a presença da IA no recrutamento e seleção consegue ser verdadeiramente impactante, acabando por redefinir todo o processo e ser uma mais valia para os recrutadores, não só de maneira direta através da poupança de tempo em tarefas que são necessárias, mas que podem ser transpostas para a IA, mas também de forma indireta, na medida em que através dessa poupança direta, existe tempo para realizar tarefas de maior valor acrescentado, de competência exclusivamente humana, ao nível de análises de cenários comportamentais, retenção de talentos, entre outras que um sistema, ainda que artificialmente inteligente, não é capaz de fazer.

1.2.2 Impactos Positivos da Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção

Posto isto, é importante compreender quais são, efetivamente, os impactos que esta redefinição tem para o departamento, processos e, essencialmente, recrutadores, sejam estes positivos ou negativos, pois tal como Hmoud e Laszlo (2019, p. 2) afirmam, a *“IA será o futuro sistema inteligente, com um forte impacto na vida dos seres humanos”*.

No que diz respeito aos impactos positivos, a *“IA tem um papel essencial na otimização das estratégias de recrutamento”* (Hmoud & Laszlo, 2019, p. 25), sendo essa otimização executada através da poupança de tempo na fase inicial do recrutamento, traduzindo-se numa redução de custos ao nível da contratação e, igualmente, num aumento da qualidade no recrutamento realizado. Segundo Leong (2013; citado por Johansson & Herranen, 2019, p. 17) isto é possível de acontecer devido à capacidade de *Resume Scorer* que a IA possui, ou seja, a capacidade de avaliar cada candidato com base nas suas competências, resultando numa classificação final onde são apresentados quais os candidatos melhor classificados e adequados para a vaga em questão.

Além disso, a IA demonstra ser uma ferramenta que permite a existência de uma *“maior transparência dos processos de recrutamento”* (Hmoud & Laszlo, 2019, p. 25), na medida em que evita enviesamentos inevitáveis aquando a realização da triagem e seleção e melhora igualmente a perceção do candidato relativamente ao processo e ao que é pretendido, havendo uma maior clareza em volta do mesmo. Upadhyay e Khandelwal (2018, p. 255) corroboram esta ideia, no sentido em que acreditam que, através da IA, a seleção dos currículos dos candidatos é feita de forma imparcial e justa, proporcionando igualdade de oportunidades para todos os candidatos.

Outro impacto positivo acaba por ser a diminuição do trabalho manual e burocrático realizado pelos recrutadores, na medida em que ao existir uma otimização de processos na fase inicial, permite aos recrutadores a obtenção de uma maior *pool* de candidatos com menos esforço e, posteriormente, uma maior disponibilidade por parte destes se dedicarem em entrevista aos potenciais candidatos (Guchait, Ruetzler, Taylor & Toldi, 2013; citado por Johansson & Herranen, 2019, p. 17). Isto vai gerar processos de recrutamento mais eficientes, rápidos e com maior qualidade de candidatos a considerar.

Upadhyay e Khandelwal (2018, p. 256) referem ainda o papel da IA na comunicação empresa-candidato como outro impacto bastante positivo para o processo de recrutamento e seleção. Os autores afirmam que a IA possibilita uma melhor comunicação entre empresa e candidato na medida em que a IA mostra-se capaz de esclarecer dúvidas, auxiliar nas inscrições na plataforma da empresa e acompanhar todo o processo até à fase de seleção. Nessa fase, a IA estará encarregue de fornecer *feedback*, positivo ou negativo, aos candidatos envolvidos. Caso o *feedback* seja negativo, esse *feedback* deve apontar quais os pontos a melhorar de modo a que os candidatos percebam que competências devem desenvolver e, conseqüentemente, como podem evoluir enquanto profissionais. Além disso, a IA sugere ainda outras ofertas que possam ser do interesse do candidato. Tudo isto ajuda a criar uma experiência mais positiva e envolvente para o candidato, deixando igualmente uma imagem mais positiva da empresa pois demonstra que existe uma preocupação em que todos os candidatos tenham o devido acompanhamento que os recrutadores, por si só, por vezes não conseguem fornecer.

1.2.3 Impactos Negativos da Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção

Em contrapartida, Ajunwa (2019, p. 1) afirma que a presença de ferramentas de Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção, “*não vai acabar com a discriminação no emprego. De facto, poderá torná-la pior*”. Segundo este autor, as suas razões apontam principalmente para o ponto de vista do candidato, na medida em que os algoritmos, que necessitam de ser previamente programados pela mão humana, podem esconder critérios de seleção discriminatórios, tais como questões étnicas, idade, sexo, entre outras que levem à exclusão de candidatos que poderiam ser igualmente válidos e não o são porque os algoritmos programados acabam por ser baseados em estereótipos humanos aquando a sua programação (Ajunwa, 2019; Kahneman and Brynjolfsson, 2018; Citado por Reilly, 2018).

Este tipo de situações foram recentemente observadas em casos como o da *Amazon*, em que existiram denúncias por parte dos utilizadores relativamente aos algoritmos discriminarem perfis femininos, tendo em conta o histórico de contratações masculinas realizadas no passado. O mesmo aconteceu com a rede social *Facebook*, onde esta foi alvo de denúncias por omitir anúncios de emprego para determinados perfis. Ora, a nível jurídico, estas situações são difíceis não só de julgar, mas também de comprovar que efetivamente existiu um ato de discriminação, pois além de não existir formalmente um responsável, segundo especialistas da área, a jurisdição atual não consegue avaliar casos como estes.

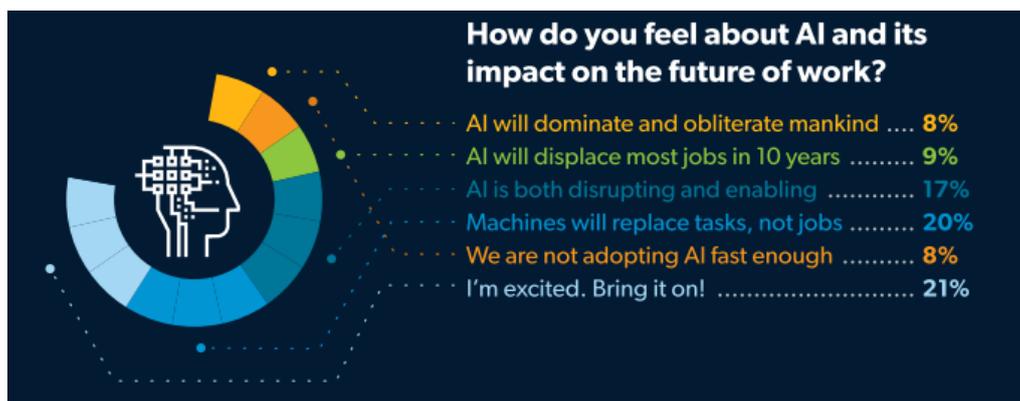
Porém, correntes de diferentes quadrantes afirmam que nem todos os algoritmos contêm preconceito e enviesamentos, sendo sugerido que, para evitar este tipo de situações, é necessário um controlo na qualidade dos dados produzidos que servirão de base ao trabalho do algoritmo. Pedro Caraméz, especialista em Gestão de Carreira, corrobora este ponto de vista, acreditando que a solução se encontra na criação de uma ética direcionada aos algoritmos, ou seja, criar uma padronização nas regras de criação do algoritmo, onde existam valores associados a essas regras de modo a evitar atos discriminatórios e enviesamentos.

Para que estes impactos negativos sejam atenuados, é fundamental que (1) os sistemas jurídicos acompanhem a evolução e desenvolvimento do mercado de trabalho, de modo a fazer face a possíveis situações que surjam, como as supramencionadas; (2) exista um controlo na elaboração da base de dados na qual o algoritmo se baseia, assegurando a qualidade, fiabilidade e transparência dos dados de modo a evitar situações como as anteriormente referidas; (3) exista uma utilização inteligente e proveitosa do algoritmo, na medida em que este deve ser *“inteligentemente programado para evitar enviesamentos inconscientes (...) tais como nomes, escolas frequentadas, género, idade e raça”* (Bullhorn, 2018; citado por Upadhyay & Khandelwal, 2018, p. 256)

No que diz respeito aos recrutadores, surgem também alguns impactos negativos sugeridos por Russell e Norvig, (2010, p. 1034), nomeadamente o possível aumento do desemprego em função da automatização, a perda da noção do ser humano como um ser único e a desresponsabilização. Relativamente ao possível aumento de desemprego, o autor afirma que poderá existir algum tipo de transferência de colaboradores alocados a determinada função em prole da implementação da IA, sendo esta perspetiva defendida por outros autores. No entanto, tem vindo a ser verificado que a tendência não demonstra o aumento do desemprego, mas sim a criação de novos empregos *“mais interessantes e mais bem pagos”*, onde a função da IA

acaba por ser “*ajudar os humanos*” e não substituí-los (Russell & Norvig, 2010, p. 1034), o que contradiz a percepção de que a IA é capaz de gerar desemprego.

Especificamente ao nível dos profissionais de RH, são vários os autores que acreditam que exista esta percepção mais negativa relativamente ao risco de perda de postos de trabalho em função da IA (Forrester, 2016; citado por Michailidis, 2018; Moshe Vardi, 2016; citado por Pérez & Falótico, 2019). No entanto, um estudo realizado pelo *Allegis Group* (2017, p. 34) que contou com 300 profissionais de RH, *senior managers*, entre outro tipo de perfis, demonstrou que à pergunta “Como se sente relativamente à IA e aos seus impactos no futuro do trabalho?”, as três maiores percentagens de resposta se concentraram em respostas bastante positivas e recetivas a esta tecnologia (figura 1.3), ou seja, respostas que mostram que é algo que os entusiasma e que estão preparados para receber (21%), que vem substituir tarefas e não empregos (20%) e que vem para dar mais capacidades aos recrutadores de fazer outro tipo de tarefas (17%).



Fonte: Allegis Group, 2017

Figura 1.3 - Resultados à pergunta “How do you feel about AI and its impact on the future of work”?

Estes dados são corroborados por outros autores que acreditam que a IA não irá substituir totalmente um recrutador, mas apenas melhorar os resultados obtidos pelo mesmo (Hmoud & Laszlo, 2019, p. 26), não devendo estes temer a IA, mas sim utilizá-la a seu favor e “jogar” com ela como uma equipa de trabalho integrada capaz de melhorar os resultados organizacionais (Rab-Kettler & Lehnervp, 2019, p. 108). O foco deverá ser alterar as percepções e expectativas relativamente a esta ferramenta, procurando aprofundar conhecimentos sobre os benefícios que esta pode trazer à organização e ao recrutador e não apenas aceitá-la sem compreender totalmente do que se trata para que se usufrua ao máximo dos seus benefícios: “*Thus, the*

challenge for some HR teams will be a mindset shift, more than any technological adoption challenge.” (Reilly, 2018, p. 4).

1.2.4 A IA nos RH em Portugal

No atual contexto português, não existem estudos que tratem desta temática do ponto de vista do Recrutamento e Seleção. Posto isso, esta investigação ganha relevância por poder dar um primeiro *overview* acerca da junção destas duas temáticas no nosso contexto nacional, tentando não só perceber qual o grau de utilização de IA nas empresas portuguesas, mas essencialmente perceber como é que os recrutadores portugueses se veem a trabalhar num futuro, lado a lado com esta tecnologia e, a partir daí, dar uma ideia às empresas do que vão efetivamente encontrar quando iniciarem o seu processo de implementação.

2 Enquadramento Metodológico

Segundo Kothari (2004; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 2), a metodologia consiste numa “*maneira sistemática de resolver um problema de investigação*”. Nesse sentido, a definição de um problema de investigação é fulcral para o prosseguimento de uma investigação e, conseqüentemente, para a definição da metodologia mais apropriada a ser utilizada, sendo que essa metodologia deve ir de encontro à “*natureza e objetivo do tópico em questão*” (Bell, 2005; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 2).

Como já referido no início deste estudo, o problema de investigação passa por compreender, segundo as percepções dos profissionais de recrutamento e seleção, se a Inteligência Artificial é vista como uma ferramenta benéfica para aumentar a eficácia e eficiência dos processos de recrutamento e seleção. Sendo assim, e tendo em conta que se pretende estudar algo tão subjetivo como percepções, a utilização de um paradigma de investigação subjetivo e interpretativista mostrou-se essencial para estruturar toda a metodologia desta investigação, isto porque, consoante este paradigma “*os fenómenos sociais são considerados como um resultado contextual das ações e percepções dos atores sociais (...) por meio da interação social desses atores*” (Smircich, 1983; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 3), ou seja, a forma como os recrutadores percebem a IA irá estar associada aos seus contextos organizacionais, especialmente no que diz respeito à inovação e atualização tecnológica e ao desejo de estar constantemente na vanguarda das últimas tendências tecnológicas.

Assim, é fulcral perceber quais serão essas percepções e as razões pelas quais existem para que seja possível compreender quais as melhores práticas na implementação da Inteligência Artificial nas organizações, tendo em conta as suas características específicas, pois tal como Crotty e Rowlands defendem (1998; 2005; citados por Ragab & Arisha, 2017, p. 3) “*os fenómenos sociais são únicos porque são criados por indivíduos em certos contextos e são complexos demais para serem reduzidos a regras e fórmulas generalizadas*”.

O próximo capítulo tem como objetivo principal apresentar detalhadamente toda a abordagem metodológica utilizada nesta investigação, sendo este composto pelas seguintes partes: (1) caracterização da amostra, (2) técnica de recolha de dados (3) procedimento, (4) método de análise de dados e (5) validade do estudo.

2.1 Caracterização da Amostra

O público alvo deste estudo corresponde a profissionais que se encontram atualmente a desempenhar funções na área de Recrutamento e Seleção e que possuem experiência profissional relevante na área (de 2 anos ou mais). Sendo assim, a população resultou da constituição de uma amostra não probabilística¹, utilizando os métodos bola de neve e por conveniência. Segundo Saunders et al. (2009; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 11), o método bola de neve corresponde à recomendação de potenciais elementos para os mesmos participarem na investigação, enquanto o método por conveniência diz respeito à seleção de indivíduos de “fácil acesso” ao investigador. Ambos têm como objetivo recolher potenciais elementos para a amostra até esta estar completa. Conjugando estes dois métodos, é possível obter não só o maior número, mas também a maior diversidade de perfis possíveis derivado ao facto deste ser um tema relativamente recente, com um escasso número de estudos de casos na área do recrutamento e seleção e, por essa razão, optou-se por não restringir, por exemplo, o setor de atividade económica em que cada entrevistado se encontra a trabalhar.

A amostra deste estudo foi constituída por 31 profissionais² a desempenhar funções na área de Recrutamento e Seleção, sendo na sua maioria do sexo feminino (77,4%, n =24), residentes no distrito de Lisboa (87,1%, n =27) e pertencentes à geração *Millennials* (80,6%, n =25).

No que diz respeito à experiência profissional de cada profissional, esta situa-se entre os 2 anos e os 34 anos, com uma média de anos de experiência a rondar os 6 anos³ (DP = 4,39), o que revela uma amostra com um perfil relativamente sénior e experiente.

Além disso, estes profissionais pertencem maioritariamente a consultoras de recrutamento e seleção (80,6%, n =25) e recrutam essencialmente perfis de quadros intermédios e/ou superiores, ou seja, atuam no chamado segmento de recrutamento especializado (71%, n =22).

2.2 Técnica de recolha de dados

Tomando por base um método qualitativo para a recolha de dados, encontramos-nos perante um estudo baseado numa abordagem indutiva, caracterizada pela flexibilidade e capacidade

¹ Nas amostras não probabilísticas “a seleção de indivíduos da população não é aleatória e é determinada pelo pesquisador”, um tipo de amostragem bastante comum em estudos de natureza qualitativa (Greener, 2008; Anderson, 2009; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 12)

² Ver anexo A

³ Esta média não teve em consideração os *outliers* encontrados nesta variável de modo a evitar enviesamentos. Caso os 3 valores *outliers* (26, 30 e 34) fossem considerados, a média seria de 8 anos e 3 meses (DP = 8,39).

exploratória no modo como podemos compreender o fenómeno em estudo (Easterby-Smith et al., 2002; Douglas, 2003; citados por Ragab & Arisha, 2017, p. 5). Assim, a aplicação de entrevistas mostrou ser o instrumento de recolha de dados mais adequado para este estudo, no sentido em que “*é um dos métodos mais utilizados na pesquisa qualitativa*” (Bryman, 2006; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 12) pois acaba por permitir obter ideias mais aprofundadas acerca das perceções e opiniões da amostra sobre o tema em estudo (Easterby-Smith et al., 2002; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 12). Tendo em conta que existem diversos tipos de entrevistas que variam consoante a sua formalidade (Bryman, 2012; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 12), optou-se pela utilização de entrevistas semiestruturadas. Estas caracterizam-se pelo seu considerável grau de liberdade relativamente ao fluxo da conversa, sequência das perguntas e, essencialmente, às ideias que possam surgir durante a conversa, mesmo existindo um “*conjunto predeterminado de perguntas*” (Greener, 2008; citado por Ragab & Arisha, 2017, p. 12). Isto permite que os entrevistados tenham total liberdade para exporem as suas opiniões, ideias e perspetivas dentro de cada pergunta e, assim, recolher o máximo de informação possível. É de salientar ainda que estas entrevistas foram conduzidas através de um guião⁴ previamente construído com base em dois grandes pilares, em que o primeiro se refere a questões sobre o entrevistado e a sua organização, de modo a obter algum enquadramento profissional e organizacional do mesmo, e o segundo sobre questões baseadas na revisão de literatura. Nesta última, foram focados tópicos como a aplicabilidade da IA nos processos de recrutamento e seleção, as expectativas relativamente à eficácia da IA e as perspetivas futuras relativamente à relação entre IA e o processo e atividade do recrutamento e seleção.

Além do guião da entrevista, considerou-se que seria oportuno a utilização de alguns instrumentos quantitativos. Esta utilização mista teve por base uma ótica de complementaridade, na medida em que a utilização de métodos quantitativos “*pode apoiar investigações qualitativas na produção de descobertas estatisticamente representativas*” (Ragab & Arisha, 2017, p. 9). Deste modo, foram elaboradas algumas questões de resposta rápida⁵ destinadas a recolher informações sobre a função enquanto recrutador e também um fluxograma⁶ de um processo de recrutamento e seleção, baseado em diversos autores tais como Bloisi, 2007, Cook, 2004, Taylor, 2005 (citados por Ferreira et al., 2015, p. 152) e Chiavenato (2014), e posteriormente adaptado aos objetivos deste estudo, tendo como propósito ser

⁴ Ver Anexo B

⁵ Ver Anexo C

⁶ Ver Anexo D

aplicado nas questões 7.1 e 7.2 do guião. No subcapítulo seguinte será explicado como funcionou a sua aplicação durante a realização das entrevistas.

De salientar que alguns dos dados, como por exemplo, perguntas de resposta fechada, dados sociodemográficos dos participantes e as respostas recolhidas através do fluxograma, foram tratadas através do programa estatístico *IBM SPSS Statistics 25*⁷, com vista a obter resultados mais precisos e objetivos acerca desses mesmo dados. Para além da aplicação de um conjunto de perguntas através de um questionário, a entrevista pessoal, pese embora mais limitadora de uma quantidade maior de respostas, enriqueceu a possibilidade de descoberta de fatores adicionais que beneficiaram a investigação e, assim, todos estes instrumentos de recolha visaram obter uma análise dos dados o mais completa possível de modo a ir de encontro aos objetivos propostos, na tentativa de explorar o tema o mais exaustivamente possível.

2.3 Procedimento

Após a elaboração do guião de entrevista, já anteriormente mencionado, procedeu-se ao contacto e angariação de potenciais entrevistados. Esse contacto foi realizado através de várias vias tais como a plataforma *LinkedIn*, rede pessoal de contactos e e-mail. Nesse respetivo contacto, procedeu-se à explicação do objetivo geral desta investigação e, após a aceitação por parte dos entrevistados em participarem, procedeu-se ao agendamento de um local, data e hora mais conveniente a ambas as partes para a realização da entrevista.

A realização da entrevista foi dividida em 3 blocos. Primeiramente, foi explicado o objetivo da investigação de modo a que os participantes se mantivessem totalmente dentro do objetivo do estudo pretendido. De seguida, e em cumprimento das normas jurídicas relativas à proteção dos dados pessoais, foi pedido aos participantes que assinassem um documento⁸ de autorização da gravação de áudio da entrevista, de modo a permitir e facilitar o tratamento posterior da informação. Por fim, foi solicitado que estes respondessem ao documento composto por um conjunto de perguntas de carácter quantitativo relativamente à sua função enquanto recrutador.

No decorrer da entrevista, foi apresentado aos entrevistados o fluxograma já referido anteriormente, onde o objetivo se centrou em assinalar a verde as etapas onde estes consideravam que a IA poderia ser facilmente utilizada e a vermelho as etapas onde a IA não deveria vir a ser utilizada, isto baseado nas suas opiniões pessoais e não necessariamente associado ao processo de recrutamento das suas organizações. Esta atividade teve em vista não

⁷ Ver anexos E, F e G

⁸ Ver anexo H

só dar um certo tipo de dinâmica à entrevista, mas também permitir uma análise mais simplificada e uniforme das opiniões dos recrutadores face às duas questões onde este fluxograma foi aplicado.

Relativamente à duração das entrevistas, as mesmas tiveram, em média, uma duração de 37 minutos e foram realizadas entre os meses de fevereiro e junho. De salientar que a partir do mês de março, todas as entrevistas foram realizadas via *Skype* ou *Zoom* devido à situação de pandemia por Covid-19.

2.4 Método de Análise dos Dados

Após a realização de todas as entrevistas, as mesmas foram transcritas para texto⁹ e devidamente analisadas, recorrendo ao método de análise de conteúdo. Segundo Júnior (2011, p. 248) esta é uma fase crucial no decorrer de qualquer investigação pois “*o objetivo amplo da análise é procurar sentido e compreensão nos dados recolhidos*”, ou seja, as informações fornecidas pelos entrevistados possuem naturalmente subjetividade, que deve ser compreendida e analisada pelo investigador, sendo que posteriormente, deve existir uma organização e categorização dos dados recolhidos. Nesse sentido, foram criadas várias categorias de análise derivadas dos conceitos já tratados no capítulo I, o que também auxiliou na própria construção do guião da entrevista.

Sendo assim as 6 categorias de análise criadas foram as seguintes:

(1) Contextualização Organizacional e Caracterização dos Processos de Recrutamento e Seleção, onde se pretendeu conhecer o percurso profissional dos entrevistados, o funcionamento e eficácia dos processos de recrutamento e seleção das suas organizações e perceber se existe a utilização de alguma ferramenta de Inteligência Artificial na organização ou algum projeto futuro para tal. Assim, o principal objetivo desta categoria de análise passa por traçar um estado atual das organizações das quais os entrevistados fazem parte, não só ao nível da utilização de IA, mas também ao nível digital em geral;

(2) Nível de Conhecimento sobre a Inteligência Artificial, onde o grande objetivo passou por compreender o grau de conhecimento, aprofundado ou não, relativamente à Inteligência Artificial por parte do entrevistado;

⁹ Por motivos de confidencialidade e a pedido expresso dos entrevistados, as transcrições das entrevistas não fazem parte dos anexos deste estudo.

(3) Prontidão (*Readiness*) para a Mudança, onde se tentou perceber qual seria o nível de aceitação e de preparação das organizações relativamente à vinda da IA, na perspetiva dos entrevistados;

(4) Aplicabilidade da Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção, onde se pretendeu descobrir qual seria a opinião dos entrevistados relativamente à aplicabilidade da IA face às várias fases do processo de recrutamento e seleção e, essencialmente, descobrir as bases dessa opinião;

(5) Perceções e Expectativas sobre a Eficiência e Eficácia da IA, onde era pretendido conhecer a opinião dos entrevistados relativamente aos pontos positivos e negativos da IA, nomeadamente como é que esta poderia ser verdadeiramente útil na sua função enquanto recrutadores e, especificamente, em que tipo de tarefas, quais seriam os seus principais impactos ao nível da produtividade, experiência vivida pelo próprio candidato e nível de confiança nas decisões sugeridas pela IA;

(6) Perspetivas Futuras, com objetivo de entender se e como os recrutadores vêem um futuro profissional em parceria com a IA, compreendendo quais as melhores estratégias a adotar, segundo os recrutadores, nesta fase adaptativa e de transição e como é que a função de um profissional de RH pode progredir com a adoção da IA, assim como as próprias empresas. A figura 2.1 representa a sistematização das categorias em análise.

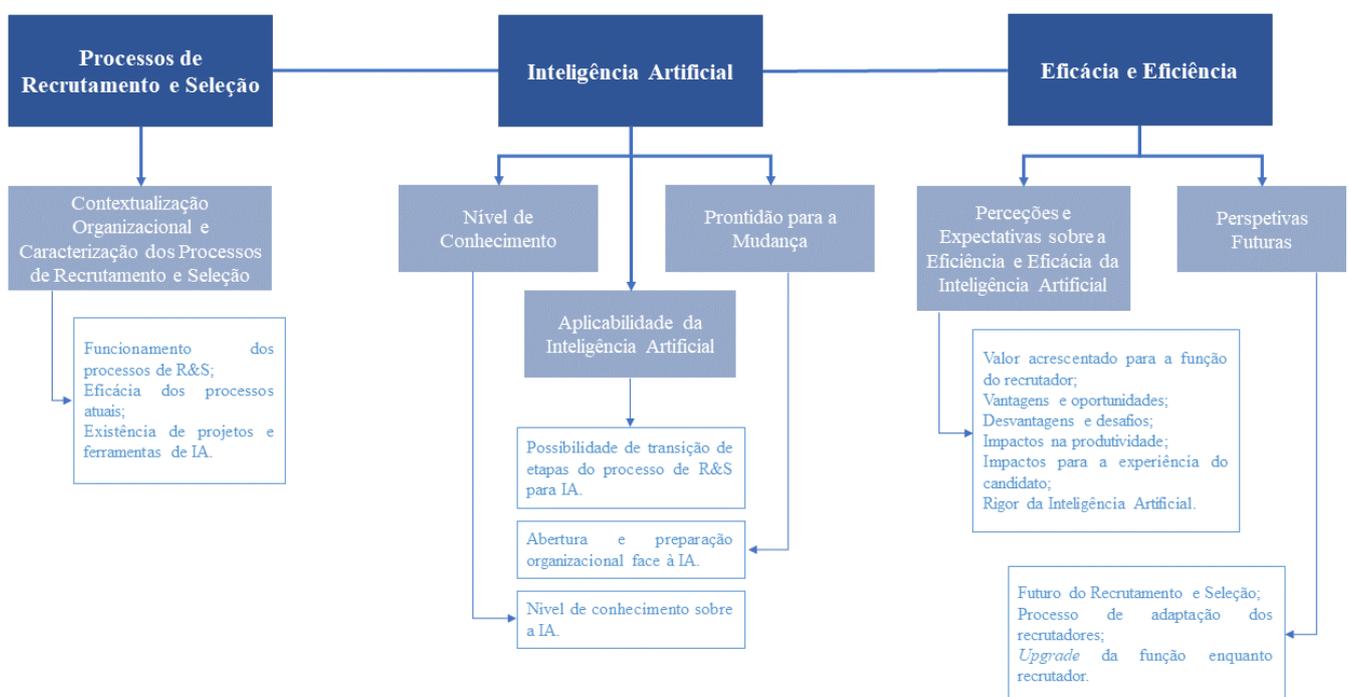


Figura 2.1 - Operacionalização dos conceitos, categorias de análise e itens do guião

Com a formação destas categorias de análise poder-se-á efetuar uma análise categórica muito mais robusta e consolidada, principalmente para este tipo de estudo em questão pois, segundo Bardin (2011; citado por Silva & Fossá, 2015, p. 8), esta “*é a melhor alternativa quando se quer estudar valores, opiniões, atitudes e crenças (...)*”.

2.5 Validade do Estudo

Segundo Golafshani (2003) o conceito de validade num estudo de natureza qualitativa difere daquilo que é esse mesmo conceito no âmbito de um estudo quantitativo. Nesse sentido, a validade em estudos qualitativos é assegurada por critérios como a “*credibilidade (...) confirmabilidade (...) consistência (...) e aplicabilidade*” (Lincoln & Guba, 1985; citado por Golafshani, 2003, p. 601). Ora, critérios como estes apresentam alguma dificuldade na sua mensuração num estudo qualitativo, derivado justamente ao seu carácter subjetivo e interpretativo. No entanto, quando nos encontramos perante um estudo qualitativo de qualidade, este deve ser capaz de auxiliar na compreensão de um problema, fenómeno ou contexto que ainda não se encontre totalmente clarificado e/ou estudado e, caso o estudo seja novamente aplicado, os resultados manter-se-ão semelhantes aos encontrados no primeiro estudo realizado, mostrando assim a sua consistência e aplicabilidade (Eisner, 1991: 58; Stenbacka, 2001: 551; citados por Golafshani, 2003, p. 601).

Neste estudo em concreto, a questão da validade foi bastante ponderada e pensada em todas as fases do processo, desde a organização de um quadro teórico robusto ao número de entrevistas a realizar, pois estas são baseadas em opiniões pessoais, crenças, atitudes e valores, podendo todas essas variar de pessoa para pessoa. Apesar disso, foi possível verificar a existência de uma grande consistência nos dados obtidos, nomeadamente nas opiniões em determinadas questões feitas aos entrevistados, sendo que essa consistência foi denotada quando começou a existir uma certa saturação de informação. Além disso, o papel do investigador é importante nesta questão, pois a forma como este interpreta os dados também pode influenciar na validade do estudo, caso não opte por uma posição neutra face aos dados obtidos, assim como a aplicação neutra dos instrumentos de recolha (Denscombe, 2001; citado por Miranda, 2014, p. 39).

Nesse seguimento, surge a questão da confirmabilidade, que “*visa certificar se o investigador tenta estudar objetivamente os conteúdos subjetivos dos sujeitos*” (Bogdan & Bilken, 1994; citado por Miranda, 2014, p. 39), ou seja, tendo em conta que nos encontramos perante um estudo qualitativo, é fulcral ter especial atenção à forma como os dados são

interpretados. Para isso, todas as perguntas foram devidamente enquadradas em categorias de análise de modo a que as respostas dessas perguntas fossem objetivamente analisadas e sempre direcionadas para a temática/categoria em questão, respeitando o contexto em que o entrevistado afirma determinada questão/situação. Portanto, mesmo existindo a necessidade de direcionar a informação para determinada temática, é importante *“averiguar até que ponto o investigador se esforça por ver a realidade através dos olhos dos sujeitos envolvidos”* (Vieira, 1999; citado por Miranda, 2014, p. 39), de modo a não existir enviesamentos na análise da informação.

Já o critério da credibilidade, muito relacionado com o conceito da confirmabilidade, diz respeito à *“veracidade dos resultados da pesquisa e envolve o quão bem o pesquisador estabeleceu a confiança nos resultados baseado no delineamento do estudo, nos participantes e no contexto”* (Guba e Lincoln, 1989; citado por Moreira, 2018, p. 409). Para isso, optou-se por proceder à descrição pormenorizada de todo o processo de recolha de dados e posterior análise dos mesmos para que o leitor consiga perceber como os dados foram recolhidos e analisados de modo a transmitir confiança e credibilidade no estudo. Além disso e tendo em conta as possíveis estratégias de validar este critério (Denzin e Lincoln, 1994, p.513; citado por Moreira, 2018, p. 409), foi ainda utilizada a estratégia da amostragem de caso negativo, sendo esta uma forma de analisar as perspetivas negativas e contrárias às expectativas positivas criadas inicialmente relativamente ao tema (Moreira, 2018, p. 410). Esta estratégia é importante, não só para dar uma perspetiva total das opiniões e perceções dos entrevistados sobre o tema em questão, mas também para demonstrar a objetividade na análise dos dados, ou seja, não considerar apenas os dados que mostram a parte positiva do tema, mas também as opiniões negativas, inseguranças, receios, dúvidas etc.

Por fim, e tendo em conta que o tema tratado é relativamente recente em Portugal, crê-se que, derivado deste estudo, surjam outros novos estudos baseados e fomentados pelos resultados atingidos nesta investigação de modo a que o tema seja cada vez mais explorado noutros contextos e, nesse sentido, é possível confirmar o critério da aplicabilidade, sendo o objetivo deste estudo deixar pistas para investigação devidamente formuladas, numa fase posterior.

Uma questão ainda importante a mencionar diz respeito às necessárias preocupações de confidencialidade e anonimato tidas em conta nesta investigação e que condicionam naturalmente a confiança e credibilidade do estudo. De acordo com Collis e Hussey (2014) e

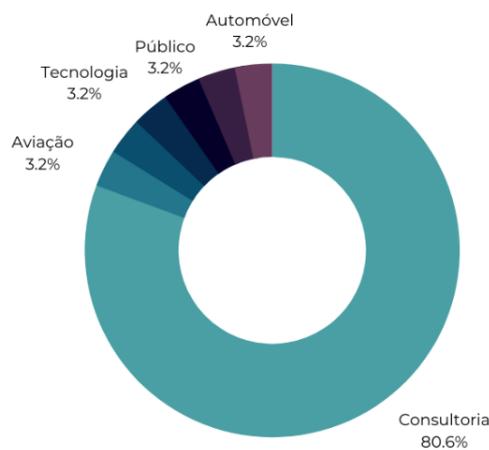
Saunders, Philip & Thornhill (2009), a questão da proteção de dados (e a delicadeza do assunto) como sendo de extrema importância, não só por toda a questão normativa associada, mas principalmente pela confiança depositada pelos entrevistados em como todas as informações de caráter identitário não serão reveladas nem associadas aos resultados apresentados, leva a que os mesmos tenham o maior à vontade possível para expor as suas opiniões sobre o tema em questão. Assim sendo, todos os dados apresentados foram anonimizados, salvaguardando assim quer o rigor científico quer a proteção dos dados pessoais e respeito pelo pedido de confidencialidade total dado o tema sensível que é o recrutamento e seleção, sobretudo no atual momento de mercado.

3 Análise de Resultados

3.1 Contextualização Organizacional e Caracterização dos Processos de Recrutamento e Seleção

De modo a realizar uma breve contextualização organizacional, o início deste capítulo inicia-se com a caracterização setorial das empresas da amostra e caracterização dos respetivos processos de recrutamento e seleção.

Sendo assim, e como demonstrado na figura 3.1, 80,6% das empresas da amostra pertence ao setor de Consultoria, seguindo-se os restantes quatro setores, nomeadamente Aviação, Tecnologia, Setor Público e Automóvel (todos com 3,2%).



Fonte: Elaboração própria

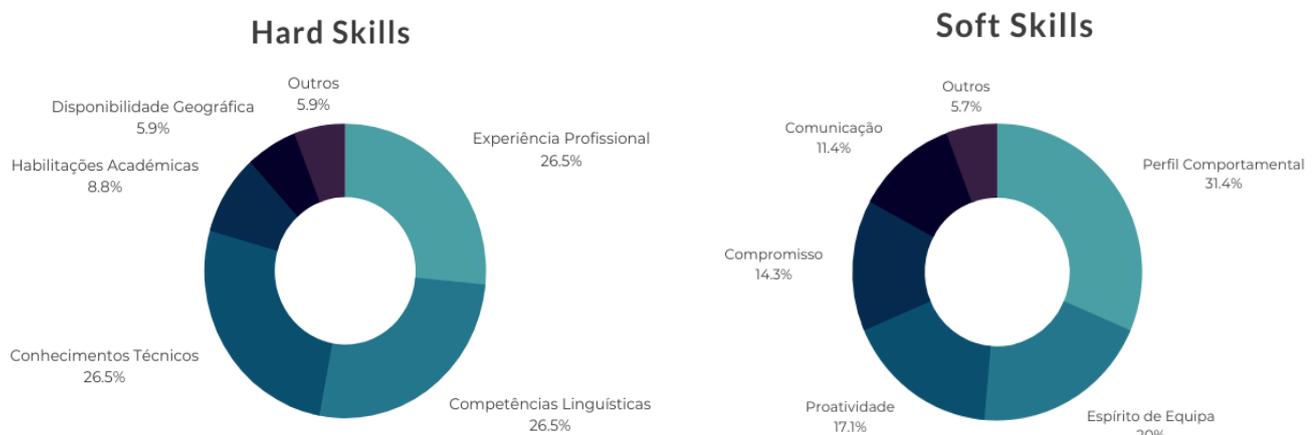
Figura 3.1 - Caracterização setorial das empresas dos entrevistados

Relativamente à caracterização dos processos, foi possível constatar que existem bastantes semelhanças, independentemente do setor de atividade onde as empresas atuam.

O processo de recrutamento inicia-se pelo levantamento e alinhamento do perfil do candidato para a vaga em questão com o cliente ou equipa interna que declare essa necessidade. Nessa reunião é definido o perfil do candidato ao nível de competências técnicas e comportamentais e ainda o descritivo de funções.

Questionados sobre quais os requisitos mais procurados pelos seus clientes, os recrutadores indicaram (figura 3.2) que, ao nível das *hard skills* a experiência profissional, o conhecimento de línguas e os conhecimentos técnicos específicos associados à função são os 3 critérios mais importantes para os clientes (26,5% respetivamente), enquanto ao nível das *soft skills* o perfil comportamental (31,4%), o espírito de equipa (20%) e a proatividade (17,1%) encontram-se

entre os mais mencionados pelos recrutadores, sendo estas consideradas um fator cada vez mais diferenciador e decisivo na escolha de um candidato.



Fonte: Elaboração própria

Figura 3.2 - Requisitos mais procurados pelos clientes/equipas internas

Após esta fase, inicia-se o processo de procura e identificação de potenciais candidatos, onde é delineada a estratégia mais adequada ao tipo de função requerida. Sendo assim, os entrevistados referiram a colocação de um anúncio nas mais diversas plataformas *online* para o efeito, a procura ativa por candidatos em base de dados e/ou *LinkedIn* e redes de *networking*, o recrutamento interno e o *headhunting* como as principais fontes de obtenção de potenciais candidatos para o processo. No entanto, é importante perceber que a definição desta estratégia deve ter em conta o tipo de perfil/público-alvo que o recrutador está à procura. Sendo assim, recrutadores focados em perfis mais especializados e altamente qualificados tendem a ter uma postura de procura ativa, mesmo que exista um anúncio publicitado, chegando por vezes a recorrer ao *headhunting* devido ao facto de serem perfis escassos no mercado de trabalho e muitos deles já se encontrarem a trabalhar, o que indica que apenas a publicação de um anúncio nestes casos, atualmente, já não demonstra ser uma estratégia totalmente eficaz.

“(…) acho que vai caindo em desuso que é colocar um anúncio em várias fontes (...) cada vez mais nos últimos 1, 2 anos, nós deixámos de ter aquela perspetiva de triagem das candidaturas e passámos a ter uma postura mais proativa de “vamos procurar realmente as pessoas que fazem aqui o fit com o perfil” – E2

Por outro lado, recrutadores focados no recrutamento de perfis mais generalistas e indiferenciados tendem a utilizar a estratégia “clássica”, nomeadamente a colocação de um

anúncio nos mais diversos sites de emprego e plataformas para o efeito, aguardando as candidaturas que acabam por surgir. Em ambos os casos, foi várias vezes referida a importância da existência de uma base de dados devidamente trabalhada e validada para que quando surjam necessidades, o *time to fill*¹⁰ seja o mais curto possível e, assim, a possibilidade de dar resposta a novos processos aumente.

Após esta procura e respetiva identificação de potenciais candidatos, surge a fase da triagem curricular, normalmente seguida por uma breve segunda triagem telefónica, sendo que, ao longo das entrevistas, foi possível perceber que esta é a fase onde os recrutadores perdem mais tempo. Após a validação dos CVs dos candidatos, a triagem telefónica tem como objetivo validar questões como expectativas salariais, disponibilidade geográfica, principais motivações e, em alguns casos, uma breve apresentação do projeto de modo a perceber se está dentro daquilo que o candidato procura. Portanto, apesar de ser uma tarefa estritamente necessária para dar seguimento ao processo, por vezes verifica-se a não validação de nenhum dos candidatos devido a estas questões, acabando-se por perder várias horas neste processo. No entanto, é importante que a mesma seja realizada de modo a evitar a seleção para entrevista de um candidato que não se encontra alinhado com o projeto ou com os critérios mínimos de seleção para o processo.

“(...) a questão da triagem telefónica que nos tira muito tempo (...)” – E13

Feita esta triagem e devida seleção dos candidatos mais adequados à vaga, segue-se a fase das entrevistas. Estas poderão ser feitas individualmente ou através de dinâmicas de grupo, dependendo do tipo de perfil e do volume de recrutamento. Em casos de perfis mais especializados, as entrevistas tendem a ser individuais e com uma duração mais extensa, onde existe uma análise profunda do candidato a nível técnico e comportamental, podendo existir testes psicotécnicos e/ou *assessment centres*. Já no recrutamento de perfis mais operacionais e indiferenciados, as entrevistas poderão ser individuais ou em grupo, dependendo do volume de recrutamento, onde existe, essencialmente, a validação de experiências anteriores na função e disponibilidade para iniciar funções.

“Como fazemos recrutamento em massa, por vezes reunimos um grupo considerável de candidatos e agendamos uma dinâmica de grupo.” – E22

“(...) na área do Recrutamento e Seleção é um bocadinho diferente, temos que fazer um processo de recrutamento mais cuidado, mais elaborado, não passa apenas por uma

¹⁰ O conceito *time to fill* representa o tempo, em dias, desde que a vaga é anunciada até ao momento em que o candidato aceita a proposta relativamente a essa oferta (Husband & Roberts, 2017, p. 195)

entrevista, passa muitas vezes por assessments posteriores para validar algum tipo de competências solicitadas, quer seja ao nível de competências linguísticas, quer seja ao nível de competências relacionadas com a aptidão para o posto de trabalho em termos de perfil comportamental.” – E31

Atendendo a alguns dos dados quantitativos recolhidos (quadro 3.1), foi possível observar que os recrutadores da amostra em estudo realizam uma média de 62 entrevistas por mês, com uma duração média de 41 minutos por entrevista. Analisando por tipo de perfil, é possível verificar que o número de entrevistas aumenta (80) quando referidos perfis operacionais e indiferenciados, decrescendo a duração da mesma (cerca de 24 minutos). Em contrapartida, perfis de carácter intermédio e/ou superior apresentam um menor número de entrevistas realizadas (55), mas com uma maior duração (cerca de 48 minutos).

Quadro 3.1 - Resultados da recolha de dados quantitativos

	Nº Entrevistas/ Mês (em média)	Tempo por Entrevista (minutos, em média)	Candidatos enviados por vaga (em média)	% Candidatos Selecionados pelo Cliente
Amostra Geral	62	40,81	4	79%
Perfis Operacionais	80	24,44	6	74%
Perfis Intermédios/Superiores	55	47,50	4	81%

Fonte: Elaboração própria

Após a realização das entrevistas e testes necessários, é elaborada uma *short-list* com a validação dos melhores candidatos a apresentar ao cliente ou ao requisitante interno, sendo que, segundo os recrutadores, essa *short-list* é composta, em média, por 4 candidatos. Posteriormente, é elaborado um *report* e/ou CV para cada um dos candidatos, onde são salientados os pontos fortes e o parecer do recrutador que realizou a entrevista, de modo a enquadrar o cliente relativamente aos candidatos e também permitir que este faça a sua seleção dos que melhor se enquadram no que pretende. Relativamente a essa questão, todos os recrutadores demonstraram bons resultados relativamente à apresentação das suas *short-lists*, sendo que, em média, 79% dos 4 candidatos apresentados eram selecionados para entrevista pelo cliente/equipa interna.

Terminada a fase de entrevistas e/ou seleção por parte do cliente, inicia-se todo o processo burocrático de admissão para aqueles que foram selecionados e de *feedback* para os restantes não selecionados. Quando questionados sobre a frequência com que fornecem *feedback* aos

candidatos, seja ele positivo ou negativo, os mesmos afirmaram que, apesar de ser um tema delicado e que envolve um certo constrangimento ao nível de gestão de tempo, há sempre a preocupação em tentar fornecer *feedback* aos seus candidatos em tempo útil, por uma questão de respeito e cordialidade.

Portanto, tal como já foi referido, a grande maioria dos processos de recrutamento e seleção das empresas da amostra funciona seguindo estas etapas *standard* e de maneira muito manual, salvo a exceção do setor público que funciona de maneira um pouco diferente devido às suas especificidades burocráticas, mas que, de grosso modo, os objetivos e as “bases” são semelhantes.

Tendo em conta esta estandardização dos processos descritos pelos entrevistados, revelou-se importante perceber se os recrutadores consideram esses processos eficazes ao nível dos procedimentos e resultados. Sendo assim, 100% dos recrutadores afirmaram que consideram os seus processos atuais de recrutamento e seleção eficazes e com resultados demonstrados por diversas razões, sendo o conhecimento profundo sobre o perfil pretendido pelo cliente o fator mais importante para o sucesso de um processo de recrutamento e seleção.

“(...) já estamos integrados de certa forma na cultura do cliente e isso ajuda muito a tornar o processo eficaz porque a sensibilidade é outra, não é? Já sabemos que aquele pormenor vai fazer a diferença.” – E27

No entanto, 23% dos recrutadores acredita que existem sempre pontos a melhorar, nomeadamente o desenvolvimento constante da base de dados da empresa, havendo uma preocupação regular em ter candidatos previamente validados segundo aquilo que são os perfis mais requisitados pelos clientes. Isto permitirá fazer face às necessidades de recrutamento de maneira mais rápida e eficaz, aumentando a satisfação dos clientes e a capacidade de resposta a um maior número de processos.

“O que nós achamos é que para nós sermos mais rápidos, a nossa base de dados tem que ser melhor porque se tivermos candidatos relevantes na base de dados, cortamos aqui logo alguns passos à frente e conseguimos (...) passar logo para cliente, do que estar à espera das candidaturas, fazer contactos telefónicos, abordar pessoas (...) é aqui no início que vamos conseguir ganhar algum tempo.” – E3

Especificamente nas entrevistas, existe também a referência à utilização de testes e ferramentas que permitam realizar uma avaliação mais aprofundada do candidato e, assim,

perceber se realmente existe uma correspondência entre aquilo que é o pedido do cliente e o perfil que o candidato apresenta.

“Aqui também penso que vamos tentar implementar a aplicação de pelo menos um teste, como há ferramentas que não são assim tão caras e dão uma ajuda a perceber melhor o perfil do candidato. Há realmente coisas na entrevista que a gente não pega, não é? Então é sempre uma ajuda.” – E1

Além disto, são ainda referidas razões externas ao processo em si que acabam por dificultar o sucesso dos mesmos, nomeadamente a escassez de candidatos com determinados requisitos que são essenciais à função, nomeadamente línguas e especificidades técnicas, sejam estes perfis altamente qualificados nas áreas de IT, ou sejam perfis qualificados nas áreas da construção civil e artífices, nomeadamente pedreiros, carpinteiros, entre outros.

“(...) sentimos que há mais escassez de candidatos (...) então temos que ser nós a atrair o candidato para a vaga e não o contrário.” – E18

“(...) notamos que tudo o que sejam funções relacionadas com ofícios (...) carpintaria, serralheiros, serventes, é escasso no mercado e muitas vezes os candidatos não usam internet ou não estão tão habituados e é mais difícil chegar até eles.” – E17

Nesse sentido, é possível perceber que, apesar do processo se mostrar na maioria das vezes eficaz na obtenção de candidatos e consequente fecho de processos, existem melhorias e dificuldades que necessitam de ser analisadas e colmatadas para que a taxa de eficácia e eficiência possa atingir um patamar ainda mais elevado. Assim, foi referido várias vezes que, numa primeira fase, é sempre necessário adaptar a estratégia de recrutamento ao tipo de candidato e cliente e, numa segunda fase, perceber que tipo de ferramentas e metodologias são possíveis de serem utilizadas de modo a atenuar esses obstáculos que possam surgir.

Posto isto, e atendendo aos motivos e desafios acima elencados, mostrou-se importante conhecer a existência de ferramentas de IA nas empresas dos recrutadores ou futuros projetos de implementação das mesmas. Cerca de 45% dos recrutadores afirmou que não existe qualquer utilização de ferramentas de IA nos processos de recrutamento e seleção nas suas empresas, assim como futuros planos para a implementação das mesmas.

Porém, 29% dos recrutadores referiu que, atualmente, as suas empresas se encontram em fase de estudo relativamente a *softwares* e/ou ferramentas tecnologicamente mais avançadas que ajudem a agilizar o processo de recrutamento e seleção, principalmente na fase inicial. É

ainda de salientar que a situação de pandemia por Covid-19 foi algumas vezes referida como um impulsionador para estes futuros avanços tecnológicos face à mudança da realidade atual.

“(...) a minha empresa estava a criar algumas ferramentas ao nível digital, mas estava muito numa fase inicial de conceção. (...) Para o recrutamento ser todo feito através da plataforma, ou seja (...) a empresa procurava-nos, dizia o que pretendia e existia uma base de dados que fazia o processo todo de seleção e apresentava os candidatos que reuniam determinadas características (...) não haveria nenhuma intervenção humana.” – E14

“No final do ano passado abrimos em Alemanha um laboratório de Inteligência Artificial. Um dos nossos principais objetivos será a implementação de IA (dito pelo nosso CEO). Por isso a Empresa X caminha no sentido de ter IA.” – E21

“Falava-se muito agora na revolução digital sim, eles queriam implementar e creio que vão implementar um bocado à força pelo que aconteceu agora (...)” – E28

19% dos entrevistados relatou ainda que já possuem em funcionamento ferramentas e *softwares* que, mesmo não sendo consideradas ferramentas de IA na sua totalidade, mostraram ser inovações vantajosas para os seus processos de recrutamento, nomeadamente *softwares* de CV parsing, applicant tracking system, entre outros.

“(...) trabalhei com uma plataforma web que fazia a entrada do CV e a leitura de todos os dados e através do email ia buscar as redes sociais (...) Facilitava porque servia de uma plataforma de interação entre eu e o cliente e era mais fácil a partilha de informação sobre os candidatos, agendamentos, entrevistas (...) Eu recebia o CV do candidato, fazia o upload na plataforma e ela era privada entre mim e o cliente (...) Conseguia ter acesso a tudo e nós pomos lá o report (...)” –E10

“(...) estamos a implementar um software que (...) permite já enviar em massa, na questão do feedback e não só (...) será um email template para todos os candidatos que nós podemos optar por personalizar ou não” – E2

“(...) nós temos à data de hoje o RPA (...) ele é que nos ajuda já na atualização dos anúncios (...) acontecia que nós todos os dias quando chegávamos tínhamos de ir atualizar todos os anúncios um a um (...) Então ele faz isso por nós (...) Entre outras coisas (...) como por exemplo relatórios da Segurança Social, essas coisas todas. Portanto ele acaba por vir facilitar o processo a muita gente.” – E6

Por fim, 6% dos recrutadores relatou já ter tentado implementar ferramentas diferentes e inovadoras do ponto de vista tecnológico. Porém, os resultados acabaram por não ser os esperados pelo facto das mesmas não se encontrarem alinhadas com os objetivos pretendidos pela empresa. De qualquer das maneiras, mantêm em aberto a possibilidade de voltar a implementar um outro tipo de ferramenta que demonstre ser mais eficaz, ao nível de obtenção de resultados, e que se encontre alinhado aos objetivos do processo.

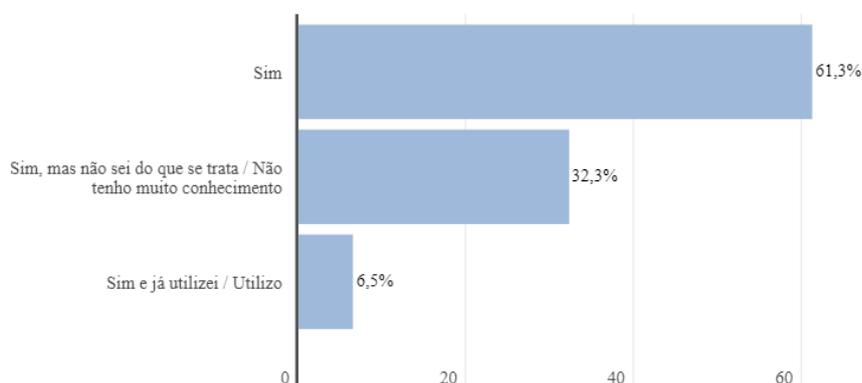
Portanto, de modo a traçar um estado atual do nível de utilização da IA por parte das empresas enquadradas na amostra, é possível afirmar que estas se encontram ainda num estado muito embrionário e manual no que diz respeito aos seus processos, tendo em conta os 45% dos recrutadores que afirmou não existir qualquer tipo de utilização de IA nos seus processos de recrutamento e seleção. No entanto, é importante salientar os restantes 55% se encontram ou em fase de estudo/implementação ou em fase de utilização e desenvolvimento de *softwares* e ferramentas ajustadas às necessidades organizacionais, sendo sempre o objetivo melhorar a eficácia e eficiência dos processos de recrutamento das suas empresas, mostrando ser um indicador muito positivo.

Sendo assim, e apesar do estado embrionário face à IA, existe atualmente um esforço por parte destas empresas em evoluir tecnologicamente e acompanhar essa mesma evolução que se tem vindo a sentir pelo mundo, tentando estas se manter na “crista da onda” e trabalhando cada vez mais a sua posição competitiva no mercado nacional.

3.2 Nível de Conhecimento sobre a Inteligência Artificial

Relativamente ao nível de conhecimento sobre a Inteligência Artificial associada aos processos de recrutamento e seleção, foi possível observar os seguintes resultados no gráfico 3.1:

Gráfico 3.1 - Resultados à questão “Já ouviu falar em Inteligência Artificial associada aos processos de Recrutamento e Seleção?”



Fonte: Elaboração própria

Numa perspetiva geral, 61,3% dos recrutadores já ouviu falar nesta temática associada aos processos de recrutamento e seleção, o que demonstra ser um sinal positivo face ao nível de conhecimento deste tipo de tecnologia por parte dos recrutadores portugueses.

Esses 61,3% demonstraram interesse pessoal pelo tema e conhecimentos relativamente sólidos no que diz respeito às possíveis utilidades e aplicabilidades da IA no recrutamento e seleção, assim como mais valias que esta tecnologia pode trazer não só para a sua função, mas também para o recrutamento em geral e até para a própria competitividade da empresa, sendo possível perceber que existe uma perceção inicial consideravelmente positiva relativamente a esta tecnologia.

“Sei que é uma área que neste momento ainda (...) está numa fase muito embrionária, mas que obviamente acredito que será uma parte bastante integrante na área dos recursos humanos e do recrutamento e seleção (...) felizmente irá desenvolver-se, até por causa da crise, e irá permitir que haja aqui uma obrigação para que as empresas se digitalizem cada vez mais.” – E7

Por contraste, 32,3% dos entrevistados demonstrou pouco conhecimento acerca desta tecnologia, apesar da vontade de conhecer e curiosidade que sentem sobre ela, devido ao facto de terem a perceção de que são ferramentas que poderão vir a ser, efetivamente, benéficas para o seu trabalho enquanto recrutadores, o que demonstra receptividade e predisposição para receber este tipo de ferramentas e avanços tecnológicos.

“Aqui na área do recrutamento, confesso que uma das primeiras vezes que ouvi falar ou que vi algum artigo sobre isso tinha a ver com as entrevistas feitas por robots, já foi há alguns anos, não me lembro bem do contexto, mas (...) inicialmente isto foi um choque e pensei “não, isto não tem nada para dar certo, não é possível que assim seja” – E2

Por fim, 6,5% dos recrutadores afirmou estar ou já ter estado em contacto direto com ferramentas de IA, nomeadamente recrutadores de consultoras especializadas em recrutamento de IT. De salientar que uma destas experiências não se demonstrou muito positiva, tal como referido no subcapítulo anterior, devido ao facto da ferramenta em questão entrar automaticamente em contacto com os candidatos e acabar por não transmitir uma imagem muito positiva para o lado dos candidatos.

“Ela procurava candidatos com “x” características no LinkedIn e enviava mensagens diretamente (...) as coisas caminham para tudo ser o mais personalizado possível por isso é que eu acho que falhava muito nesse aspeto.” – E10

“Nós temos uma ferramenta nossa desenvolvida mesmo pela nossa equipa de Outsystems que basicamente, quando tu colocas um anúncio aquilo gera-te uma referência (...) Depois o próprio programa vai te “beber” essas próprias candidaturas (...) não tenho de andar a vasculhar o email à procura das minhas referências. Eu vou ao nosso programa (...) que é onde estão as várias fases do processo e tem lá na lista de possibilidades as pessoas que se candidataram e depois (...) há umas que se candidataram mesmo à oportunidade e umas que estão assinaladas (...) com KW (...) que é através dessas keywords que pode fazer sentido para aquele processo (...) Às vezes nem sempre é bom (...) Depois podes ver o currículo. (...) Se interessar (...) tu própria vais arrastando para as várias fases: das possibilidades passa para o contacto, do contacto passa para a entrevista regular, depois passa para a entrevista técnica e depois passa para a negociação, depois a contratação e no fim contratado. (...) Óbvio que nos ajuda muito (...) as coisas estão já arrumadas no sítio (...) é muito mais prático. Óbvio que há coisas que não mudam: (...) nós não recebemos assim tantas candidaturas, portanto nós temos de ir também à procura e aí não há IA que nos safe.” – E24

Tendo em conta estas duas experiências, é possível afirmar que a utilização de IA no recrutamento e seleção pode trazer vantagens claras para o processo, especialmente ao nível de gestão de tempo e de candidaturas, mas existem certas lacunas que necessitam de ser corrigidas. No caso do entrevistado 10, colocar uma “máquina” a iniciar um primeiro contacto com os candidatos não demonstrou ser uma boa estratégia pois acabou por os afastar. Já no caso do entrevistado 24, a lacuna representa-se ao nível das *keywords* em que, devido à objetividade da aplicação, esta acaba por apresentar CVs com palavras chave procuradas pelo recrutador, mas que advêm de CVs que em nada correspondem à vaga em questão.

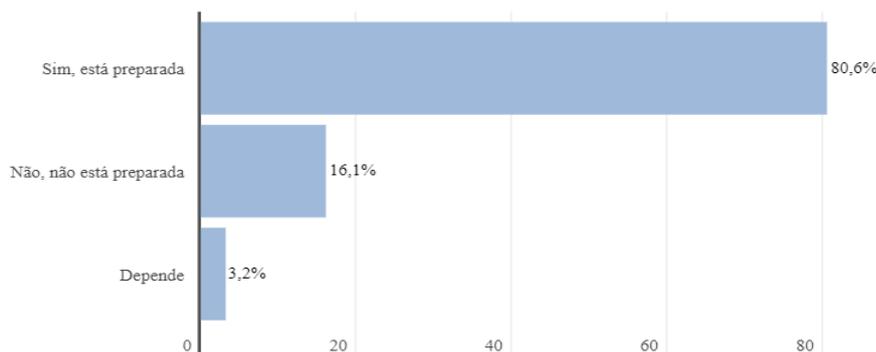
Portanto, quando o momento de implementação de IA, é fulcral que exista um delineamento do processo cuidadosamente preparado para que situações como a relatada pelo entrevistado 10 sejam evitadas e, por consequente, seja proporcionada uma experiência agradável ao candidato, sem que este se aperceba que está a ser contactado por uma máquina. Já no que diz respeito à seleção de currículos através de *keywords*, poderá ser factível, desde que seja utilizado um *software* com um tipo de inteligência que seja capaz de aprender por si através

de experiências passadas, tal como a *machine learning*, derivado ao facto dos critérios de seleção poderem ser extremamente flexíveis.

3.3 Prontidão para a Mudança

Relativamente ao nível de prontidão para a mudança por parte das organizações, foi possível observar os seguintes resultados no gráfico 3.2.

Gráfico 3.2 - Resultados à questão “Considera que a sua empresa está preparada para receber ferramentas de IA?”



Fonte: Elaboração própria

80,6% dos entrevistados acredita que a sua organização se encontra preparada e disposta a receber ferramentas de IA, principalmente porque transmitem um *mindset* direccionado para a inovação tecnológica dos processos e também pelo facto de serem empresas constituídas, maioritariamente, por equipas jovens. Aqui é demonstrado mais uma vez a perceção positiva existente por parte dos entrevistados, na medida em que tudo o que possa vir para ajudar, será totalmente bem recebido pois acaba também por ser um fator diferenciador ao nível da competitividade para as empresas.

“(...) Normalmente somos muito recetivos a novas implementações (...) é sempre tudo muito explicado, portanto quando as coisas acontecem nós já sabemos o que é e para que é que vem.” – E15

“Acho que sim porque somos uma empresa muito jovem em termos de colaboradores (...) de alguma forma nós temos uma concorrência, portanto temos que ser rápidos nas adaptações e acho isso nos poderia ajudar aqui nalgumas questões que nos retiram algum tempo e direccionarmos para outras tarefas ou para outras prioridades.” – E16

“Claro que sim! E acho que é importante! Acho que faz sentido conciliarmos e quanto mais ferramentas tivermos para nos ajudar, obviamente para nós faz todo o sentido! (...) Nós

queremos é crescer enquanto empresa, permitir que os nossos consultores possam crescer e trazer candidatos que queiram crescer connosco. Portanto se trouxermos ferramentas que nos possam ajudar, para nós será sempre o ideal.” – E21

Em contrapartida, 16,1% acredita que a sua empresa não está preparada para receber este tipo de ferramentas e ainda 3,2% apresenta uma questão pertinente relativamente à estratégia de comunicação que deve ser utilizada para comunicar a vinda deste tipo de ferramentas, sendo que será essa estratégia a determinar o grau de abertura e preparação para a vinda da IA.

“não acho que estejamos minimamente preparados devido a ser uma empresa com uma mentalidade muito “fechada”, pequena e pouco informada. Não iria resultar.” – E22

“(…) é uma questão muito de cultura. Eu estive em Londres e em Londres muita coisa está automatizada (...) eles já usam muito a Inteligência Artificial e acho que a cultura já se adaptou bastante bem a isso, coisa que eu vejo que a nossa cultura em Portugal ainda não está adaptada.” – E4

“Depende muito do que é que consistisse porque acho que aí os gestores têm de ter uma estratégia muito bem definida (...) para que as pessoas vejam vantagens, as pessoas têm que perceber o que vai mudar efetivamente na sua função porque por exemplo, num departamento de RH, a pessoa pode fazer a parte do recrutamento, tem a parte da formação, avaliação de desempenho, etc., e se uma parte do seu trabalho for retirada ou for reduzida drasticamente em função de IA, a pessoa tem que perceber que não vai ser menos válida nem vai ficar com menos responsabilidades, mas sim tem que ver a sua função adaptada!” – E2

Relacionado com isto, surgem os possíveis motivos de ainda não existirem ferramentas de IA nas empresas e projetos de futura implementação. Essas razões prendem-se, essencialmente, com questões financeiras, legislativas, culturais, desconhecimento e falta de *know-how* tecnológico por parte de perfis menos qualificados.

“(…) o investimento que as empresas aqui irão fazer irá ser um investimento apertado” – E7

“Acredito eu que também esteja muito relacionado com a nossa forma de ser. Nós gostamos do contacto com o outro (...) há uma boa percentagem da população que é pouco qualificada, ou seja, pessoas que não estão ainda totalmente à vontade com as novas

tecnologias, e não só se sentem pouco à vontade com as novas tecnologias como querem o contacto presencial, querem esclarecer as coisas como elas estão à sua frente.” – E31

“acho que está relacionado com o facto de ser um tema muito pouco desenvolvido em Portugal (...) Talvez esteja também associado à mentalidade, ao medo da mudança e à falta de informação relativamente a IA (...)” – E22

Portanto, apesar de existir uma minoria que considera que as suas empresas não estão preparadas para receber estas ferramentas, a grande maioria demonstra um “apetite” claro pela vinda destas ferramentas e percebem que a existência delas é capaz de fazer a diferença no mercado competitivo em que se encontram e, por isso mesmo, afirmam que o *mindset* das suas empresas já trabalha nessa direção. É ainda de salientar que esta realidade, tal como vimos em capítulos anteriores, também se verifica em estudos internacionais e, portanto, o *mindset* dos recrutadores portugueses acaba por estar a acompanhar essa evolução, o que acaba por ser bastante positivo pois demonstram que existe a consciência de que estas ferramentas poderão vir a ser uma grande ajuda.

3.4 Aplicabilidade da Inteligência Artificial

Relativamente à aplicabilidade da IA nas etapas do processo de recrutamento e seleção, foi possível constar os seguintes resultados no quadro 3.2:

Quadro 3.2 - Resultados do Fluxograma das Etapas do Processo de Recrutamento e Seleção

	A favor da utilização da IA	Contra a utilização da IA	A favor de uma utilização mista
Entrada do CV na Base de Dados	96,8%	0,0%	3,2%
Validação do CV na Base de Dados - 1º Triagem	74,2%	6,5%	19,4%
Aplicação dos Critérios de Seleção para Entrevista	41,9%	25,8%	32,3%
Entrevista	0,0%	80,6%	19,4%
Envio do Candidato para o Cliente – Contacto com o Cliente	9,7%	80,6%	9,7%
Contratado - Processo Burocrático	58,1%	32,3%	9,7%
Não Contratado e Respetivo Feedback	35,5%	29,0%	35,5%
Não Selecionado e Respetivo Feedback	54,8%	19,4%	25,8%

Fonte: Elaboração própria

Os resultados apresentados no quadro 3.2 indicam que, segundo a percepção/convicção dos recrutadores, as ferramentas de IA poderiam vir a ser úteis em etapas mais mecanizadas e administrativas do processo de recrutamento, como é o caso da triagem, elaboração de contratos

e o fornecimento de *feedback* aos candidatos que não são enviados ao cliente que, apesar de serem tarefas necessárias e importantes, ocupam bastante tempo e com algum tipo de inteligência e automação, é possível que sejam feitas de modo bastante eficaz libertando assim o recrutador para outro tipo de tarefas.

“Considero que a IA poderia ajudar neste ponto, podia gerar por exemplo contratos pré feitos, onde só fosse preciso inserir as cláusulas daquele candidato e (...) poderia haver uma forma (...) de ir buscar de forma automática os dados do candidato para incluir no contrato. Portanto, poderia dar aqui uma grande ajuda (...)” – E18

“Na questão dos feedbacks sim, acho que podia ser automatizado porque nós quando temos imensos candidatos, torna-se difícil chegar a todos e, por isso, um feedback automatizado iria tornar mais fácil a rotina do recrutador.” – E30

No entanto, numa das fases da triagem, é importante salientar os resultados apresentados na “Aplicação dos Critérios de Seleção para Entrevista” nas opções de “A favor de uma utilização mista” (32,3%) e “Contra a utilização da IA” (25,8%), onde surgiram preocupações e questões pertinentes sobre a utilização da IA nesta etapa do processo, também referidas na etapa anterior, nomeadamente na “Validação do CV na Base de Dados”. Um dos tópicos bastante referidos deve-se à questão da linguagem, não só pela língua portuguesa em si e a sua complexidade e pluralidade de sinónimos, mas também pela variedade de denominações para determinada vaga, o que pode levar à eliminação de candidatos potencialmente válidos por não utilizarem a linguagem previamente programada no *software*.

“eu imagino que a máquina consiga filtrar ou pensar num CV através de palavras-chave. E por vezes essas palavras-chave podem ser um bocadinho ilusórias, ou seja, lá por uma pessoa ter uma palavra num CV, não quer dizer que ela seja especializada naquela palavra, apenas existe no CV e, por isso, (...) precisa sempre de um outro olhar (...)” – E11

Outro tópico bastante debatido por parte dos entrevistados centra-se na falta de subjetividade que estas ferramentas têm, na medida em que poderão existir critérios que, ao não serem 100% de exclusão, a ferramenta poderá vir a eliminar do processo candidatos que não possuam exatamente o requisito discriminado nos algoritmos, mesmo que existam outros requisitos equivalentes a esse ou até que não seja cumprido a 100%, mas que valida igualmente o candidato para o processo.

“Tu conhecendo (...) uma análise macro do mercado, do tipo de funções, tipo de indústrias, diversas funções em cada indústria, muitas vezes consegues pegar numa pessoa que se está a candidatar ou encontraste proactivamente e ver: esta pessoa tem esta característica que é similar porque trabalhou e fez aquela e aquela tarefa. Esta também fez aquela e aquela tarefa noutra empresa, noutra setor e depois quando vais juntar o puzzle dizes “esta pessoa a nível de competências técnicas tem aquilo que o nosso cliente procura, mas tu se fizeres uma rápida análise ao currículo dela, tu não consegues identificar essas parecenças. Não sei até que ponto os softwares não irão colocar de parte essas pessoas.” – E7

“(...) às vezes há candidatos que não encaixam numa caixa e que até trazem mais valias!” – E8

Assim, um número considerável de entrevistados acredita que a IA, pode, efetivamente, ajudar nesse campo, fazendo uma primeira triagem com base em critérios obrigatórios e de exclusão e, posteriormente, uma segunda avaliação mais “fina”, mas tendo o recrutador a decisão final sobre quais seguirão para a fase seguinte.

Por contraste, etapas como a entrevista (80,6%) e o envio do candidato para o cliente na ótica do contacto com o mesmo (80,6%) são claramente etapas extremamente importantes e que, segundo os entrevistados, não devem ser transpostas para ferramentas de IA devido à falta de capacidade sensitiva desta e, tendo isso em conta, a análise e posterior apresentação do candidato ao cliente acabará por se demonstrar limitadora, pondo em causa o sucesso do processo.

“A entrevista é a única que não dá mesmo para ser uma AI a fazer, devido à questão da sensibilidade e muitas vezes o sentir o candidato até o timbre de voz, a forma como ele está a falar (...)” – E10

“quando falamos em sentimentos, empatia, simpatia, etc., será difícil uma “máquina” substituir a relação interpessoal que é criado no decorrer dos processos de seleção.” – E30

“Nós enviamo-lo por email, ou seja, a comunicação é feita por email, mas um só CV ou um só report não fala sobre um candidato (...)” – E31

No entanto, é ainda de ressaltar que 19,4% acredita que poderá vir a existir alguma ajuda por parte da IA na entrevista, numa ótica complementar e, essencialmente, numa ótica de confirmação e validação de *hard-skills*, assim como no envio do candidato para o cliente

(9,7%), nomeadamente na pré-elaboração de *reports* sobre os candidatos. Ainda assim, os entrevistados acreditam que, tanto na entrevista como nesta parte relacional com o cliente, deverá ser o recrutador a avaliar, completar e tomar as decisões finais necessárias inerentes a estas duas etapas.

“acredito que possam existir alguns testes aplicados que possam ser úteis e que podiam complementar a nossa opinião, ou seja, não ser só eu nem só a Inteligência Artificial, mas sim um mix (...) ter só a opinião de uma parte poderia enviesar (...)” – E12

“(...) se me disserem que através da entrevista a IA consegue gerar um pré-relatório? Okay, perfeito! (...) mas o consultor teria sempre de validar (...) acrescentar informação e ao fim ao cabo construir aquilo que seria o relatório final.” – E18

Algo interessante prendeu-se ainda com a questão do *feedback*, principalmente o *feedback* negativo àqueles que não são selecionados pelo cliente após entrevista com o mesmo, em que 35,5% dos entrevistados acredita que este tipo de *feedback* poderá ser perfeitamente dado de forma automática pois consideram que não acrescente valor e permitiria uma melhor gestão de tempo.

“(...) desde o momento em que haja abertura para que as pessoas possam entrar em contacto connosco (...) tudo bem. Mas imagina que eu tenho de ligar a 200 pessoas, eu não vou ligar às 200 pessoas (...) temos de ser mais práticos e mais objetivos e eu sou apologista de que se houver um software que faça uma mensagem generalista, mas educada, fantástico!” – E19

No entanto, também 35,5% dos entrevistados acredita que depende bastante do tipo de cargo a que nos referimos, do tempo e esforço posto no processo por parte do candidato e até mesmo a própria relação estabelecida entre o candidato e o recrutador. Muitos referem ainda a questão do respeito pelo candidato e colocação do mesmo noutros processos em que este se possa enquadrar. Ou seja, acreditam que se este *feedback* for automatizado, pouca ou nenhuma empatia será gerada e a relação com o candidato poderá terminar por ali, ficando o mesmo até com uma imagem negativa da empresa.

“aquele candidato pode não dar para aquele projeto, mas pode dar para outro que eu possa ter na semana seguinte (...) eu tinha processos que duravam meses (...) até se cria uma boa relação e não vou chegar ao fim e mandar-lhe um email ou mandar uma máquina falar para ele, não é?” – E9

“Se for uma área de negócio onde tenha recrutamento em massa (...) se calhar essa parte do feedback fosse uma mais valia. Agora, se for uma área em que tu tens um grupo restrito de candidatos (...) tens todo um contacto com eles, acho que todo esse processo merece um feedback único para a pessoa” – E11

No entanto, a questão da falta de tempo e do constrangimento que existe em dar esse *feedback* negativo são dois tópicos também referidos e demonstram que, por vezes, é preferível dar um *feedback* automático ao invés de contactar diretamente o candidato por ser um momento desconfortante para ambos devido a todas as expectativas que se geram por parte do candidato e que acabam por não se confirmar.

Portanto, é possível constatar que a questão do *feedback* traz consigo questões ambíguas na medida em que pode ser uma mais valia em situações de grande volume de recrutamento, porém, há toda a parte “humana” que alguns entrevistados consideram essencial manter-se em determinados casos, daí a preferência por uma utilização mista da IA no fornecimento de *feedback* aos candidatos.

Por fim, alguns dos entrevistados foram mais além e sugeriram em que tipo de setores e situações em concreto a IA poderia ser útil e adequada, desde a sua utilização em empresas de trabalho temporário devido ao volume de recrutamento, realização de *salary survey*, procura de novos clientes, colocação de anúncios, marcação de entrevistas, entre outras. No entanto, a sugestão mais recorrente remete para o volume de recrutamento, onde existe a perceção de que este tipo de tecnologia poderá ser bastante benéfica em empresas de grande dimensão e com grande volume de candidaturas.

“Empresas grandes que recebem milhares de candidaturas, sem dúvida que isso seria uma mais valia se houvesse alguma coisa que fizesse essa triagem curricular (...)” – E9

Portanto, é possível verificar que todos os entrevistados apresentaram as mais variadas ideias e noções de como a IA pode vir a ser aplicada no seu dia a dia enquanto recrutadores, sempre com o principal objetivo de os poder auxiliar em tarefas que se demonstrem monótonas, repetitivas e de pouco valor acrescentado para si e para a empresa, o que corrobora novamente a perceção positiva sobre o propósito destas ferramentas: ajudar o recrutador a ser mais eficiente e eficaz.

3.5 Percepções e Expetativas sobre a Eficácia e Eficiência da Inteligência Artificial

Relativamente ao valor acrescentado que ferramentas de IA poderiam trazer para os recrutadores, foi possível verificar que 93,5% dos entrevistados acredita que a vinda de ferramentas dotadas de IA pode vir a ser uma mais valia para a sua função enquanto recrutadores. De um modo geral, grande parte acredita que trará eficácia e eficiência, não só aos processos de recrutamento, mas também à gestão e planeamento do tempo do próprio recrutador, isto porque com a otimização de determinados processos, permite que haja uma melhor canalização do tempo do recrutador para tarefas de valor acrescentado para a organização.

Além disso, acaba por ser também um fator de diferenciação perante a concorrência ao nível de inovação tecnológica, trazendo também valor acrescentado para a organização.

“(...) vinha ajudar muito, não só a otimizar o meu tempo como também otimizar o processo (...) Eu não consigo entrevistar 400 pessoas, nem metade para uma vaga! Porque senão não fazia mais nada, não é (risos).” – E6

“há muitas tarefas que são recorrentes, são mecânicas, mas são necessárias, portanto sim, acho que aí poderiam ser úteis (...)” – E8

“Eu sei que sou melhor na minha capacidade de resposta e consigo vender isso ao cliente porque trabalho com uma ferramenta que me difere da concorrência.” – E16

Para além destas linhas gerais, os recrutadores ao longo das entrevistas foram sugerindo ideias e sugestões de como a IA poderia ser uma mais valia em algumas das etapas do processo de recrutamento, nomeadamente a utilização de um RPA na republicação de anúncios, na introdução automática de candidatos e na atualização frequente dos dados dos candidatos em base de dados e a utilização de um *software* que interligasse todas as plataformas/sites de emprego para evitar currículos repetidos.

“(...) um robot para fazer republicação tirar-nos-ia 1 hora e meia de trabalho e que podia ser perfeitamente substituível por um robot porque é algo que não necessite da nossa inteligência” - E18

“(...) nós “perdemos” muito tempo com aquilo que é a pesquisa do candidato (...) muitas destas pessoas já se candidataram há 3 anos e continuam a aparecer na nossa base de dados (...) já está muito desatualizada. E nós acabamos por ter uma pesquisa com muitos

códigos que nos permite fazer uma pesquisa mais apertada, mas acaba por ter muito erro (...) se calhar em 10 CVs, aproveitamos 1.” – E13

“(...) eu perco muito tempo a inserir candidatos em base de dados. Por exemplo, ainda há bocado estive a inserir 5 ou 6 e perdi imenso tempo, ou seja, tenho de inserir currículo, tenho de inserir toda a informação, ou seja, perco muito tempo.” – E21

Posteriormente, é na fase da triagem curricular e primeira validação dos currículos rececionados que se denota uma maior perceção de valor acrescentado por parte dos entrevistados, principalmente em processos de recrutamento com um grande volume de candidaturas, onde poderia existir uma ajuda clara desta inteligência na análise curricular, validando os currículos que mais se adequam à vaga em questão e excluindo aqueles que não se enquadram nos critérios previamente definidos.

“Porque num processo de triagem, posso colocar aquilo que eu realmente quero e liberta-me para outro trabalho que eu possa fazer, ou seja, acaba por estar a fazer duas coisas ao mesmo tempo, não estou só focado em fazer aquilo (...) otimiza o meu tempo sem dúvida.” – E28

Além disso, vários entrevistados acreditam que um *software* capaz de realizar um primeiro contacto com os candidatos de modo a validar questões como a disponibilidade, resumo de funções e expectativas salariais permitiria aos recrutadores um foco na avaliação dos currículos que realmente vão de encontro aos requisitos mínimos para a vaga após essa primeira validação.

“Eu acho que perdemos atualmente muito tempo na parte da pesquisa, contactar candidatos, perceber as expectativas salariais e disponibilidade (...) portanto se existir alguma plataforma que consiga ajudar neste aspeto, acredito que depois todo o processo de recrutamento seja muito mais rápido e será bom para todas as partes. (...)” – E3

De salientar ainda que estas inovações poderão trazer uma maior otimização deste processo, na medida em que a subjetividade e emotividade que poderá existir nesta fase acaba por ser praticamente inexistente ou até mesmo nula, evitando possíveis enviesamentos no processo que levam a recrutamentos ineficazes.

“Acho que seria tudo mais padronizado e isso faria com que existissem menos erros e uma melhor seleção de candidatos. Além disso, acho ainda que permitia também uma maior transparência (...) às vezes deixamos levar-nos pela história de vida da pessoa, pelo que ela está a passar de momento e isso não ajuda ao processo de seleção...” – E22

Já na fase da entrevista, mostrou ser interessante a utilização de um *software* capaz de realizar uma primeira entrevista com questões estandardizadas (denominadas como *killer questions*), podendo esta vir a ser benéfica no sentido de se obter uma análise do candidato mais sólida e robusta, reduzindo possíveis enviesamentos e detalhes que possam escapar ao “olho humano”.

“(...) já há softwares que fazem a análise do tom de voz, da variação do tom de voz, para analisar se a pessoa está a mentir, se não está a mentir, se está confortável, se não está confortável, e isso irá permitir-nos sempre ter elementos mais robustos e isso é fantástico porque um dos problemas das entrevistas é que há sempre uma análise subjetiva de quem está a avaliar!” - E7

Na fase final do processo, um *software* capaz de gerar mensagens automáticas de *feedback* para candidatos envolvidos nos processos de recrutamento e seleção e também a candidaturas espontâneas foi uma sugestão referida por grande parte dos entrevistados, na medida em que teria como objetivo gerir as expectativas dos candidatos e também trabalhar a imagem da empresa de uma forma positiva.

“nós recebemos muitas candidaturas diárias e aí poderíamos implementar a IA para fazer a gestão dessas candidaturas porque nós não temos um software que o faça. Se a Beatriz se quisesse candidatar à X, envia um email para o nosso email de recrutamento, mas vai estar dependente de nós (...) respondermos num curto período de tempo. Às vezes pode ser rápida, às vezes pode demorar mais tempo (...)” – E25

Também ao nível da parte burocrática, é sugerida a utilização de *templates* ao nível do contrato, nomeadamente pré-contratos já elaborados com possibilidade de preenchimento automático dos dados do candidato e currículos-tipo para enviar ao cliente aquando o momento da apresentação do candidato ao mesmo.

Salienta-se ainda que 6,5% dos entrevistados acredita que este tipo de ferramentas não lhes traria, neste momento, valor acrescentado para a sua função enquanto recrutadores. No entanto, não põe de parte uma possível futura utilização e implementação destas ferramentas nas suas organizações, assim como mantêm abertura para receber as mesmas, caso venham a ser implementadas.

“Eu sou um bocado old school nesse aspeto, eu gosto muito do contacto com os candidatos (...) para mim é muito mais eficaz quando estou a falar com a Beatriz e estou a ver as

expressões que a Beatriz faz, se está segura a falar sobre o seu percurso profissional, se está desconfortável a falar comigo em entrevista, se quando eu referi aquilo se a Beatriz mudou de expressão, é diferente, não é?” – E9

“(...) não quer dizer que senão a tivesse não iria gostar dela, mas, pelo que tenho conhecimento por agora, não conheço nunca ferramenta de AI que possa fazer a diferença.” – E10

3.5.1 Vantagens, desvantagens e obstáculos

No que diz respeito às vantagens percebidas pelos recrutadores, foi possível destacar a poupança e otimização de tempo, a rapidez, a otimização de processos e a redução de envios e de erros como as vantagens mais mencionadas pelo grupo de entrevistados. Isto corrobora mais uma vez a percepção positiva que os recrutadores demonstram ter face à Inteligência Artificial e benefícios que a mesma pode trazer para as empresas.

“Essencialmente, acho uma questão de poupança de tempo, nós muitas vezes não conseguimos ter o nosso tempo muito bem definido e acabamos por fazer tudo ao mesmo tempo e, isso sim, iria-nos dar aqui uma maior capacidade de organização, de ganharmos mais tempo para fazer outro tipo de trabalhos.” – E13

“Não é que elas sejam mais rápidas, elas vão ajudar-te a ser mais rápida e mais assertiva e vai te ajudar a organizar um bocadinho mais o trabalho sim.” – E24

Advindas das vantagens supramencionadas, surgem também a diversidade e robustez de informação, objetividade, aumento da eficácia e eficiência dos processos no seu geral e aumento da produtividade e lucros e consequente redução de custos como vantagens igualmente sugeridas pelos entrevistados.

“Há também a diversidade de informação para você ter aquele feedback ou relatório mais completo e fundamentado.” – E1

“Talvez até se tornem mais fidedignos porque temos uma segunda possibilidade de opinião, não está tudo só no recrutador.” – E12

“(...) aumentar a faturação, consequentemente. Acho que, ao fim ao cabo, acaba por ser a maior vantagem, que é isto que a empresa quer, que é faturar mais!” – E18

“Porque é que nós queremos montar um sistema de IA? Para melhorar a eficácia dos nossos processos” – E23

“(...) não há distinção entre nome, idade, raça, etc., portanto traz maior objetividade.” – E27

No que diz respeito às desvantagens, a falta de sensibilidade/emotividade e de subjetividade e a desumanização do processo de recrutamento e seleção, assim como a consequente perda de contacto e relacionamento interpessoal são apontadas como as maiores desvantagens, sendo o que os mais preocupa neste ponto em que nos encontramos.

“(...) a máquina responde às ordens que tu lhe deres, enquanto tu estás a fazer uma coisa, percebes que não consegues ir por ali, tentas ir à volta. A máquina não vai à volta, a máquina vai chegar ali e vai continuar em frente, se não corre bem segue em frente!” – E24

“(...) Eu acho que a maior desvantagem aqui é um bocadinho a parte humana, não é? Perde-se um bocadinho a ligação entre as pessoas e torna-se tudo relações muito mais... não diria frias e distantes.” – E19

No entanto, o tipo de utilização dado a estas ferramentas “inteligentes” acabará por ser determinante para se conseguir contornar e/ou atenuar estas desvantagens, nomeadamente a perda humana no processo de R.S.

“(...) é aqui que temos de ter alguma sensibilidade (...) isso era facilmente prevenido por uma utilização inteligente da Inteligência Artificial!” – E18

Em seguimento disto, outra das desvantagens mencionadas diz respeito à subvalorização da tecnologia em detrimento da parte humana, sendo que os recrutadores demonstraram receio da possibilidade de vir a existir alguma acomodação por parte das empresas em considerar que a IA é capaz de realizar o processo por si própria.

“A principal desvantagem nisto é sem dúvida alguma as empresas, se calhar, olharem só para isto, para o tech, para a parte tecnológica e esquecerem-se da parte humana.” – E3

“É as pessoas acabarem por desconhecimento ou falta de tempo, usarem apenas a IA para fazerem as suas escolhas de talento e aí deixar a parte humana de lado. Portanto acredito que às vezes as empresas com o stress e com a quantidade de coisas que há para fazer, possam ter a tendência de “ah a IA diz isto, então está tudo bem”. – E23

Uma outra desvantagem diz respeito aos candidatos e clientes e ao respetivo desconhecimento e até desconfiança que estes poderão apresentar face a estas ferramentas de

IA, o que poderá ser um obstáculo à implementação e utilização destas ferramentas. No entanto, é apresentada como possível solução um enquadramento devidamente bem feito, onde deve ser explicado o funcionamento da ferramenta de modo a que possíveis inseguranças diminuam, resolvendo de certo modo esta questão.

“(...) quando existem testes para aplicar, sinto que os candidatos precisam de ser contextualizados, qual a razão, que tipo de ferramentas são aquelas para estarem devidamente informados e para verem como uma mais valia para o seu processo, para não sentirem simplesmente que estão a ser avaliados por algo que desconhecem.” – E2

As questões éticas relacionadas com a proteção de dados dos candidatos também foram referenciadas, principalmente devido à legislação criada nesse sentido, nomeadamente a Regulação Geral para a Proteção de Dados (RGPD) com entrada em vigor a 25 de maio de 2018. Esta é uma questão pertinente porque, tal como já foi referido no capítulo 1, a legislação no que diz respeito à utilização da IA não é clara e acaba por deixar dúvidas relativamente a questões mais específicas como esta. No entanto, estes recrutadores acreditam que poderá gerar implicações a esse nível, deixando duas sugestões de como contornar esta situação, mantendo-se dentro dos trâmites legais. Essas sugestões passam pela (1) utilização de uma declaração em que os candidatos autorizam que sejam utilizados os seus dados pessoais no processo de candidatura, sendo esse processo realizado pela IA e (2) utilização de uma licença paga que permita fazer uso de determinados dados dos candidatos para fins exclusivamente ligados ao processo de recrutamento.

A perda de candidatos válidos derivado de possíveis falhas técnicas que possam ocorrer é outra desvantagem referida pelos recrutadores.

“Eu acho que sendo uma coisa de raiz e muito inicial... o erro (...) se calhar numa entrevista ou mesmo na triagem não estar a avaliar todos os pontos que deveria (...) podemos perder candidatos que se calhar até tinham potencial, mas o programa não fez “check” naqueles pontos que deveriam fazer.” – E4

Além destas desvantagens, foram também apresentados alguns obstáculos à implementação e utilização destas ferramentas. O primeiro obstáculo, e o mais referido, diz respeito à resistência que irá existir perante a implementação destas inovações tecnológicas e consequente otimização de processos, sendo que essa resistência se poderá apresentar, essencialmente, ao nível da mentalidade dos recrutadores, candidatos e empresas que não conheçam estas

ferramentas e acabem por estar um pouco atrasados relativamente à “onda” tecnológica e necessária ao desenvolvimento organizacional.

“Acho que até estar implementado e haver muito uso disso, no início pode haver aqui alguma reticência. Acho que podem dizer “não confiamos muito nessas decisões.” – E12

No entanto, a divulgação desta tecnologia, das suas funcionalidades, do que é capaz de fazer, vantagens, desvantagens, entre outros fatores importantes facilmente poderão fazer mudar as perceções daqueles que têm pouco ou nenhum conhecimento sobre esta temática.

“Acho que essa situação poderá ser solucionada através de uma maior divulgação desta ferramenta (...) Vamos ser sinceros, não é uma coisa que se oiça falar assim tanto, pelo menos no meu meio!” – E22

Outro obstáculo também várias vezes referido surge ao nível dos elevados custos iniciais que a implementação desta tecnologia acarreta, podendo ser um entrave à adesão desta tecnologia por parte das empresas.

Portanto, além de ser importante reconhecer as vantagens bastante positivas associadas à IA e à sua utilização nos processos de recrutamento e seleção, é igualmente importante conhecer as desvantagens e possíveis desafios e obstáculos que possam advir da sua futura implementação de modo a que as empresas sejam capazes de se precaver e ultrapassar mais facilmente esses desafios.

3.5.2 Impactos na Produtividade

No que diz respeito aos possíveis impactos na produtividade advindos da utilização da IA, 96,8% dos entrevistados acredita que a IA é capaz de aumentar a produtividade das organizações. Ou seja, sendo capaz de melhorar a eficiência organizacional, acaba por gerar uma maior eficácia nos resultados e, assim, aumentar a produtividade e faturação da empresa. Como já foi referido, a aposta nesta tecnologia acaba também por libertar os recrutadores para tarefas que acrescentem valor à organização, ajudando também isto em quota parte no aumento da produtividade, nomeadamente mais foco nas entrevistas, escolhas mais assertivas dos candidatos, entre outros, gerando um recrutamento mais eficaz, sendo essa a principal razão apresentada pelos recrutadores.

“(...) ia permitir otimizar tempo, portanto sermos mais rápidos e, conseqüentemente, íamos conseguir responder a mais processos e isso iria aumentar a nossa taxa de eficiência, íamos faturar mais. Ou seja, uma coisa leva à outra.” – E18

Os recrutadores referem ainda alguns dados a título de exemplo que corroboram a sua percepção positiva sobre os impactos da IA face aos impactos que esta poderá ter na produtividade das empresas, demonstrando claramente que seria uma grande ajuda ao nível da poupança de tempo para dispensarem para outro tipo de tarefas.

“(...) se um consultor demora na semana toda 10 horas para fazer uma primeira triagem curricular e se fosse implementado uma ferramenta que dissesse “ (...) só precisas de gastar meia hora (...)” então o consultor tem de perceber muito bem que aquelas 9 horas e meia que lhe vão sobrar (...) vai canalizar para algo que acrescente valor, que não seja redução do volume de trabalho porque isso também pode desmotivar e que signifique ter outro tipo de desafios!” – E2

“(...) houve um processo em que eu recebi cerca de 900 candidaturas. Destas 900, eu lembro-me perfeitamente de ter contabilizado 3 minutos por análise de cada CV e isso deu-me X dias. (...) Basicamente, analisar as candidaturas, mais as triagens telefónicas, mais fazer as entrevistas com base num tempo que nós estipulamos como média, (...) demorei o equivalente a 10 dias e meio (...) Se nestes dias eu me pudesse ter dedicado a outras coisas generalistas de recursos humanos, atividades, employer branding, se calhar era muito mais fácil, não é?” – E19

3.5.3 Impactos na Experiência do Candidato

Tentou-se compreender quais poderiam ser os possíveis impactos que a utilização desta tecnologia poderia trazer para a experiência do candidato durante o processo de recrutamento e, de facto, as opiniões são relativamente divergentes.

Existem diversos fatores que os entrevistados acreditam ser determinantes para esta experiência, nomeadamente a questão da idade e do tipo de perfil do candidato, na medida em que pessoas com mais idade e com perfis com menos qualificações poderão ter alguma dificuldade e até reticência em fazer parte de processos com este tipo de tecnologia. No entanto, é salientado que o candidato deve sempre ser informado sobre como se desenvolverá o processo e todas as etapas para que se sinta totalmente esclarecido e confortável com o processo.

“eu acho que antes de mais, depende da faixa etária do candidato (...) das experiências que as pessoas tiveram (...) Se efetivamente eu tiver um candidato que nem sabe sequer o que isto é (...) cabe-me a mim explicar-lhe o que é, como se faz, para que o candidato perceba que não tem nenhuma desvantagem, demonstrar que só tem vantagens e que ainda assim, participa no processo de recrutamento. – E18

“Depende sempre do tipo de perfil que estamos a falar e principalmente do tipo de pessoa que estamos a falar.” – E27

Outro fator que poderá ser determinante na experiência do candidato refere-se a questões culturais, em que alguns entrevistados apontam que culturas mais dadas à convivência e socialização poderão não aceitar tão bem este tipo de tecnologias, ao contrário de culturas que sejam mais reservadas, diretas e objetivas. No entanto, esta questão foi referida considerando o contexto de entrevista e não numa perspetiva geral do processo.

“Dependendo da cultura. Por exemplo, se for um nórdico, acho que vai se adaptar super bem porque eles são diretos. São questões diretas, eles são diretos. Não são de muitas conversas, e então acaba por ficar tudo muito segmentado. No nosso caso, não sei. Para já, tenho alguma dificuldade (...), pensando na questão das entrevistas” – E31

Também a comunicação de um *feedback* construtivo e com abertura para que o candidato possa colocar as suas dúvidas é um ponto que poderá determinar a experiência vivida por parte do candidato no processo, mostrando que existe disponibilidade por parte da empresa em ajudar, tornando a mesma mais pessoal e positiva para o candidato.

Indo de encontro a perspetivas mais positivas relativamente a esta questão, 51,6% dos entrevistados acredita que a utilização de ferramentas de IA poderá trazer para o candidato uma experiência mais rica e diferenciada dos restantes processos, como utilização de testes dotados de IA para avaliação de componentes técnicas, estabelecimento de um 1º contacto e/ou submissão de candidatura através de feiras virtuais, entre outros.

“(...) temos de trabalhar naquilo que é a experiência do candidato (...) por exemplo nas feiras virtuais em que permite aqui uma experiência do candidato online interativa (...). Existem também já programas que fazem a avaliação de competências através da gamificação, por exemplo. Acredito que os próximos passos irão passar por aí.” – E7

Além disso, surge também a questão da transparência e imparcialidade na análise e posterior seleção dos currículos devido à padronização existente nos critérios e também a possibilidade de que todos os CVs, independentemente do volume de candidaturas, sejam analisados, tal como já foi mencionado.

“Imagina que o teu currículo vai para o email da recrutadora. Caiem lá mais 1000 CVs. Eu duvido que ela os vá ler em 1 semana. Ou até pode ler! Mas não vai analisar aprofundadamente, ou seja, vai cometer algumas injustiças... Se tiveres um programa que

te faça uma primeira triagem, se calhar dos 1000, seleciona te uns 100 e depois podes muito mais aprofundar-te sobre esses 100. Faz diferença.” – E26

Surge também a sugestão de uma plataforma que seja capaz de receber as candidaturas dos candidatos, ajudar no momento de preenchimento da mesma, esclarecer dúvidas através de um *chatbot* e indicar aos candidatos o estado em que se encontra a candidatura realizada. Isto irá permitir um maior acompanhamento e comprometimento do candidato para com o processo, existindo um *feedback* constante, o que acaba por ser positivo para a experiência do candidato.

“Também os pode ajudar, na fase em que se estão a candidatar (...) na comunicação que têm com a empresa (...) ajuda-os a ter um maior acompanhamento durante todo o processo porque eu, enquanto humana, não tenho uma capacidade de resposta tão imediata, mas uma ferramenta poderia ter e mantê-los mais engaje com a empresa e com o processo.” – E8

Porém, 45,1% acredita que a utilização de IA no recrutamento trará maioritariamente impactos negativos para o candidato, sendo que um número considerável refere a falta de empatia, desconforto e impessoalidade como os três aspetos mais negativos face a esta questão.

“(...) as pessoas não se sentem tão acolhidas, já quando fazemos só entrevistas por telefone se sente logo “ah é só isto? Não tenho de ir aí? Há confiança?”. Se for uma máquina “espere lá que agora vai responder a 33 perguntas de carácter genérico e depois vamos ver se você é ou não a pessoa selecionada” (ironia), eu não gostava.” – E20

Por fim, 16,1% referiu experiências próprias e de terceiros que tiveram a oportunidade de participar em processos de recrutamento onde eram utilizadas ferramentas inovadoras ao nível da IA, tanto numa fase inicial, como em fase de entrevistas. Maioritariamente, o *feedback* demonstrou ser negativo, tendo havido apenas uma opinião positiva face a essa experiência própria.

“(...) foi um bocadinho estranho (...) estou a responder para uma máquina e eu estou a ter reações e estou a fazer expressões, só que eu não sei se está alguém do outro lado a ver-me, não é?” – E9

“(...) também como candidata já tive contacto com processos em que quase não tive contacto com ninguém, (...) eram empresas mais tecnológicas, em que me enviavam por exemplo, testes para eu fazer, provas já por si que depois entravam numa software e (...) consoante os resultados passávamos ou não, se passássemos era-nos enviado um email a

dizer que íamos marcar entrevista e o contacto com a pessoa era muito pequenino. (...) até gostei, foi diferente. – E12

Portanto, é possível concluir que as opiniões face aos impactos que a utilização de IA traria para a experiência do candidato se encontram bastante divididas, apesar da maioria acreditar que poderia trazer benefícios para o candidato. No entanto, é referido que estes impactos não seriam tão positivos para perfis menos qualificados e com uma idade mais avançada, sendo que os grandes desafios apresentados neste sentido seriam a questão de transmitir a esses candidatos como funciona o *software* e como construir um currículo que seja adequado à avaliação de um *software* de IA.

“(...) o candidato vai ter de aprender a fazer uma candidatura que seja capaz de passar no escrutínio da Inteligência Artificial, portanto da mesma maneira que a pessoa fazia aqueles CVs com o formato europeu, não é?” – E23

3.5.4 Rigor da Inteligência Artificial

Relativamente ao nível de confiança no rigor deste tipo de ferramentas, foi apresentada aos recrutadores uma situação hipotética, onde perante um *software* que realizasse as entrevistas aos candidatos e decidisse quais os melhores a seleccionar, se estes confiariam na decisão desse *software*. À semelhança da análise anterior, as respostas também demonstraram alguma oscilação, na medida em que a maioria dos recrutadores demonstrou alguma dúvida em confiar neste tipo de ferramentas, atendendo ao seu nível de conhecimento e familiaridade com as mesmas. No entanto, mostraram predisposição para conhecerem o modo de funcionamento deste tipo de ferramentas e quais os resultados que a mesma apresentaria.

“Sendo o mais sincera possível, não consigo ainda dar uma resposta concreta a isso porque tinha de saber exatamente como é que essa ferramenta funcionava, o que é que ela ia avaliar, como é que ia avaliar. Uma resposta imediata seria não confiava, mas, no entanto, eu estou sempre aberta a novas perspectivas, à melhoria” – E18

Em sequência desta linha de pensamento, 58,1% dos recrutadores afirma poder confiar nestas ferramentas, caso houvesse uma implementação integrada e complementar, onde uma das fases de entrevista (ou mesmo a única), estivesse à responsabilidade do recrutador para que este pudesse conhecer os candidatos e fazer a sua própria avaliação, enquanto o *software* de IA ficaria responsável pela avaliação de questões técnicas inerentes à função que, por vezes, sofrem uma avaliação menos rigorosa por falta de conhecimento dos recrutadores. Assim, nesse

caso o recrutador ficaria responsável pela entrevista onde seria realizada uma avaliação comportamental e de perfil do candidato.

“(...) em termos de requisitos técnicos, a máquina talvez conseguisse tratar ou estar muito próxima daquilo que é a verdade, mas existem as tais componentes comportamentais que eu não sei se a máquina iria conseguir identificar (...)” – E11

No entanto, mesmo que exista essa complementaridade, 6,5% dos recrutadores demonstrou que só poderão confiar no rigor dos resultados destas ferramentas única e exclusivamente após as mesmas serem devidamente testadas e parametrizadas, havendo posteriormente um conhecimento das possíveis falhas e margem de erro dos resultados apresentados por elas.

Por fim, 35,4% demonstrou não possuir confiança no rigor da Inteligência Artificial a partir do momento em que esta é utilizada na fase de entrevista e seleção final, acreditando que essas fases deverão estar inteiramente à responsabilidade dos recrutadores devido ao seu caráter subjetivo.

“Nem pensar! Sem passar por mim primeiro? Não. – E15

“Tinha de falar com eles primeiro (...) o cliente pede-nos muito a nossa opinião. Nós enviamos 3 e o cliente antes de olhar para os CVs liga e diz “fale-me deles. O que é que achou? Para si qual é o melhor candidato? Porquê?” e se isso for feito numa forma automática... os computadores não vão saber responder.” – E31

É possível compreender que apesar dos recrutadores se demonstrarem abertos e disponíveis para conhecer e aprender mais sobre a IA, como esta funciona e os seus prós e contras, efetivamente o nível de confiança é baixo, o que acaba por ser compreensível na medida em que ao não existir um conhecimento aprofundado sobre o assunto pela grande maioria da amostra, assim como a falta de contacto direto com este tipo de ferramentas, acabam por existir estes resultados mais negativos. No entanto, é algo que poderá ser facilmente resolvido através da divulgação e comunicação aos colaboradores, no sentido de os informar e colocar a par do que se trata esta tecnologia para que, posteriormente, possam tirar as suas dúvidas.

3.6 Perspetivas Futuras

Numa perspetiva futura e especificamente a nível nacional, os recrutadores acreditam que Portugal esteja ainda numa fase muito embrionária no que diz respeito à utilização de IA, não só quanto à sua utilização em recrutamento e seleção, mas também nos demais departamentos. Estes apresentam esta posição devido, essencialmente, a fatores económicos e culturais.

Nesse sentido, os entrevistados creem que, devido à conjuntura em que vivemos e à composição do tecido empresarial português, maioritariamente constituído por PME's, muitas das empresas nacionais, atualmente, não irão aderir a estas ferramentas, por mais simples que elas sejam devido ao peso do fator económico, tanto a nível de possibilidades de investimento como a nível de custos iniciais.

“Sinceramente, eu acho que para o mercado português poucas são as empresas que podem adotar a IA pela dimensão que têm. Se calhar uma Sonae vai adotar, uma Jerónimo Martins vai adotar, uma EDP vai adotar, mas por exemplo o resto (...) são estruturas pequenas e que não irão sinceramente adotar essa metodologia.” – E25

Além disso, a questão cultural também foi muito referida pelos recrutadores, na medida em que consideram que somos um país com uma cultura de contacto próximo com o outro e um nível médio/elevado de automatização poderá não vir a ser bem aceite pelo tecido empresarial português.

“(...) acho que nós próprios não estamos totalmente preparados (...) temos esta necessidade de ter contacto pessoal (...) mas claro que as novas gerações já se adaptam melhor a estas inovações (...) Havemos de chegar lá, se calhar daqui a 10 anos. À data de hoje, acho que não estamos preparados. Já estamos melhor.” – E31

Outra preocupação que alguns recrutadores demonstraram foca-se na questão do desemprego, na medida em que acreditam que a implementação de IA no processo de recrutamento possa trazer a redução de postos de trabalho pelo nível de automatização que estas acarretam consigo. No entanto, um número considerável de recrutadores contrapõe esta ideia em dois pontos, acreditando que, tal como na era da Revolução Industrial, esta nova revolução poderá, sim, eliminar alguns postos de trabalho, mas (1) terá a capacidade de criar outros que garantam o seu funcionamento, sustentabilidade e manutenção, e também (2) permitir aos recrutadores uma melhor utilização do seu tempo, podendo estes dedicarem-se a outros projetos, novos clientes e a outro tipo de tarefas.

“(...) acredito que por outro lado possam existir novos postos de trabalho. Porque para a IA existir, tem de ser criada, tem de criar parâmetros e isso tudo é um trabalho prévio que vai exigir outros postos de trabalho, ou seja, pode anular uns efetivamente, mas pode criar outros. E depois (...) é tudo uma questão de perspetiva (...) pode também não anular postos de trabalho e permitir que a empresa trabalhe com os mesmos colaboradores, mas com

uma maior capacidade de responder a processos. (...) O que vai mudar é a nível de tempo, de redução de custos.” – E18

Nesse sentido, todos os recrutadores referiram a questão da complementaridade como algo importante e fulcral na utilização de tecnologias como esta, na medida em que existe a noção de que a inovação tecnológica é extremamente importante para a evolução e sustentabilidade organizacional, tal como foi possível verificar na situação pandémica por Covid-19, referida por alguns entrevistados. Paralelamente, há também a consciência de que a parte humana será sempre imprescindível no recrutamento devido à complexidade, subjetividade e imprevisibilidade que a função acarreta. Portanto, tal como já foi referido, todos os recrutadores afirmaram que a IA deverá ser utilizada como um complemento para auxiliar em tarefas mais administrativas e repetitivas de modo a tornar os processos mais rápidos e eficazes, libertando o recrutador para tarefas de aprimoramento relacional e de interação com os candidatos e que assim adicionem valor ao processo. Existe, então, a expectativa de que a relação entre o recrutador e a IA seja complementar e equilibrada, sendo essa considerada a situação ideal pelos recrutadores.

“Tem de existir as duas coisas sempre e, portanto, é uma complementaridade. Acreditamos que sim que as tecnologias vão melhorar imenso o nosso dia a dia, mas o contacto humano, a entrevista, os olhos nos olhos, isso vai ter de existir sempre (...) seja no que for tem de existir aqui um mix entre as duas coisas, as inovações tecnológicas e as pessoas.” – E3

Tal como já foi referido anteriormente, o futuro do papel e lugar do recrutador no processo “inteligente” de recrutamento e seleção foi também uma das preocupações mencionadas, na medida em que poderá vir a existir uma desvalorização do recrutador e consequente sobrevalorização da tecnologia, acabando por se perder o sentido daquilo que é, efetivamente, o termo “Recursos Humanos”.

“Eu vou ser sincera... As empresas pensam muito em lucros, não é? E se aparecer um software em que consiga, portanto, dar um grande avanço naquilo que hoje em dia as pessoas fazem, eu acredito piamente que haja uma redução dos recursos humanos” – E19

Nesse sentido, foi questionado se a vinda da IA poderia vir a ser considerada uma ameaça. Os recrutadores acreditam que, efetivamente, poderá e irá existir sempre quem considere as inovações e melhoramento de processos como algo negativo, seja pela questão da idade e/ou falta de destreza com as tecnologias, seja por encararem as inovações como uma ameaça ao seu lugar no seu local de trabalho.

“Sim, às vezes as pessoas são muito adversas à mudança, “não, isto assim é que é bom, não se pode mexer aqui, isto tem de funcionar desta forma”. Isso não pode ser.” – E24

Particularmente a questão geracional foi bastante referida pelo facto de existir a perceção de que recrutadores com mais idade e, tendencialmente, mais habituados a formas de trabalhar mais tradicionais, poderão encarar as inovações tecnológicas de forma receosa e reticente quanto à preservação dos seus postos de trabalho. Em contrapartida e segundo os recrutadores, as gerações mais novas, nomeadamente a geração *Millennials*, levarão esta evolução como algo natural devido ao constante contacto diário com todo o tipo de tecnologias. Especificamente neste estudo, não foram encontradas diferenças de perceções entre as duas gerações presentes na amostra.

De qualquer das maneiras, a grande maioria crê que a vinda da IA não deva ser encarada como uma ameaça, mas sim como uma oportunidade a vários níveis, desde facilitar os processos, otimizar o tempo e reinventar a função de recrutador.

“(…) acho que não temos que estar preocupados, as máquinas só vêm para nos ajudar, são o futuro (...) as mudanças são graduais e nós temos que nos ir adaptando (...) se se extinguirem alguns postos, vão ser criados outros e é a lei natural. É a evolução e não podemos estar assustados com a evolução, não é?” – E5

Além disso, o investimento na mudança do *mindset* dos recrutadores e empresas revelou-se um aspeto extremamente importante para os entrevistados. Segundo eles, é essencial que exista uma preparação e desenvolvimento prévio dos recrutadores para que haja uma aceitação por parte dos mesmos relativamente a estas inovações e avanços tecnológicos e, assim, poderem tirar o melhor proveito possível delas.

“(…) temos de nos adaptar, não podemos ser extremistas porque com estas ferramentas nós só temos muito a ganhar (...) As pessoas têm de ter um bocadinho de open mind e ter aqui “okay, vamos dar uma oportunidade e ver. Se correr mal, volta-se para trás e readaptar.” – E24

Portanto, existe todo um processo de adaptação pelo qual recrutadores e empresas devem passar para que a sua relação com a IA seja o mais proveitosa e ágil possível. Nesse processo de adaptação, alguns dos recrutadores afirmaram que deve existir uma iniciativa que parta dos gestores, onde estes devem planear uma estratégia de comunicação relativamente a este assunto,

de modo a passarem a mensagem da maneira mais eficaz possível, evitando entendimentos errados acerca do assunto.

“(...) acima de tudo é a maneira como nós comunicamos as coisas. “Isto vai agora substituir 10 recrutadores e mandamos 10 pessoas para a rua”. Não, isto vai ser mais eficaz para vocês conseguirem fazer mais processos de recrutamento, para fecharem mais vagas para ganharem mais dinheiro!” – E6

Além disso, é sugerido ainda que deverá existir o cuidado em apostar na formação dos colaboradores, principalmente a nível tecnológico, tendo em conta o contexto a que os colaboradores serão expostos e, portanto, existe a necessidade de requalificá-los nesse sentido para que possuam destreza relativamente ao funcionamento das novas ferramentas de IA.

“(...) temos de dar formação às pessoas para que elas possam trabalhar noutras coisas, dar às pessoas novas responsabilidades e se calhar fazê-las pensar em outras coisas (...) Isto há de vir, há de ser positivo (...) é uma questão de formação e de adaptação sem dúvida!” – E3

É, porém, de extrema importância que também os próprios colaboradores tenham a disponibilidade para aprender novas formas de trabalhar com novas ferramentas, mas sobretudo, tenham abertura para perceber como funcionam essas novas ferramentas, porque é que são necessárias e como é que os poderão vir a ajudar no seu trabalho, sendo que este acabará por sofrer alterações significativas.

“(...) seja qualquer a função profissional tem de estar capaz e estar disponível para aprender sobre as novas tecnologias, assim como outras coisas.” – E3

“Andarem cada vez mais informados (...) tens de estar sempre preparado para essas evoluções, senão ficas fora do jogo.” – E26

Assim, um tópico muito referido pelos recrutadores diz respeito à reinvenção da função do recrutador, na medida em que ao existir uma ferramenta que gera uma otimização de tempo e de processos, o recrutador terá, conseqüentemente, mais tempo livre. Sendo assim, é necessário gerir esse tempo livre com tarefas para as quais não existia tempo, como o investimento em entrevistas de modo a conhecer melhor o candidato e também a aprendizagem de novas tarefas e aprofundamento de outras, tais como táticas de negociação ou reter e cativar talento. Ou seja, pode dedicar-se ao processo apostando numa qualidade percebida pelo cliente e pelo candidato, sendo isto também uma vantagem percebida pelo próprio recrutador.

“As funções também têm de crescer noutra sentido para que isso também depois traga proveito às organizações! (...) cada vez mais as funções vão ter de ser adaptadas à realidade.” – E2

“(...)a área da formação e desenvolvimento, a área do employer branding (...) a retenção de talento nas empresas (...) temos que estar mais relacionados com as nossas equipas e às vezes não o fazemos (...) tenho a certeza absoluta que nos recursos humanos existem outras tarefas que neste momento não estamos a dar foco e que são extremamente importantes.” – E19

Portanto, é possível compreender que existe uma certa incerteza por parte dos recrutadores relativamente ao futuro em conjunto com a IA, em contexto de recrutamento. No entanto, não deixam de existir expectativas muito positivas relativamente à vinda da IA para as organizações e ao futuro a par com esta tecnologia. No fundo, os recrutadores apesar de terem a consciência de que existem pontos menos favoráveis e que levantam dúvidas, nomeadamente a aceitação por parte dos candidatos, o nível real de eficácia destas ferramentas e questões legislativas, compreendem que existem igualmente pontos bastante positivos, nomeadamente a otimização dos processos, poupança de tempo e o *upgrade* que a função do recrutador sofre. Isto trará não só produtividade organizacional como também uma nova motivação para os próprios recrutadores devido às novas tarefas que poderão desempenhar e novos conhecimentos advindos das mesmas.

4 Discussão dos Resultados

O objetivo principal desta investigação consistiu em compreender as perceções e atitudes dos recrutadores portugueses face à presença da Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção, principalmente no que diz respeito à eficácia e eficiência que esta poderá gerar nesses mesmos processos. Além disso, conhecer e compreender como é que estes profissionais perspetivam um futuro em paralelo com esta tecnologia, consistiu igualmente num dos grandes objetivos desta investigação. Assim, a discussão dos respetivos resultados irá ser estruturada de acordo com os objetivos definidos inicialmente na introdução, tendo em conta a análise dos resultados anteriormente feita, bem como toda a revisão de literatura efetuada.

Objetivo 1 - Traçar um estado atual do uso de ferramentas de Inteligência Artificial nas empresas da amostra em questão.

Tendo em conta os estudos existentes que focassem num contexto nacional, foi possível constatar que a presença de ferramentas de Inteligência Artificial nas empresas portuguesas demonstrou ser pouco significativa à data desses mesmos estudos, estando Portugal numa fase muito embrionária no que diz respeito à implementação da Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção (Gouveia et al., 2019; Microsoft & EY, 2018).

O mesmo não se verifica noutros contextos como Japão, Estados Unidos e alguns países europeus como Espanha, onde a presença da Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção é já uma realidade e tem vindo a demonstrar a sua eficácia e eficiência ao nível dos resultados nesses processos (Alamanova, 2018; Bernstein et al., 2017; Pérez & Falótico, 2019).

Paralelamente a isto, e tendo em conta os dados recolhidos neste estudo, é possível constatar que esta tendência embrionária ao nível do território português ainda se mantém aos dias de hoje, no sentido em que a percentagem de recrutadores que já tiveram contacto com a Inteligência Artificial é bastante reduzida devido, essencialmente, a fatores económicos, culturais e desconhecimento relativamente à própria tecnologia. É ainda de salientar que, segundo a maioria dos entrevistados, os seus processos de recrutamento e seleção demonstram ser relativamente manuais, não existindo o uso de ferramentas tecnologicamente diferenciadoras e capazes de facilitar o processo.

No entanto, os entrevistados demonstraram a sua vontade de mudar este panorama, no sentido em que expressaram que, além de estar na altura das empresas darem um “salto” tecnológico em direção ao progresso e melhoria continua de processos, este salto é cada vez

mais necessário e inevitável de acontecer, caso as empresas queiram manter a sua competitividade face à concorrência existente no mercado. Sentimentos semelhantes são possíveis de serem observados no estudo realizado pelo *Allegis Group* (2017), onde é salientada a prontidão, curiosidade e disponibilidade para receber a Inteligência Artificial nos Recursos Humanos.

Em suma, é possível verificar que existe atualmente um *gap* na adesão e desenvolvimento da Inteligência Artificial no recrutamento e seleção entre Portugal e restantes países, que necessita de ser colmatado através de (1) uma maior divulgação da Inteligência Artificial pelo tecido empresarial português, relativamente às suas potencialidades já comprovadas a nível organizacional e respetivos benefícios, (2) uma mudança de mentalidades, através de uma maior abertura e curiosidade para descobrir e aprender mais sobre as potencialidades que esta tecnologia tem para oferecer às empresas e, posteriormente, (3) perceber como esta tecnologia poderá ser, efetivamente, alinhada com os objetivos estratégicos e competitivos da empresa para ser colocada em prática.

Objetivo 2- Identificar as perceções dos recrutadores acerca da Inteligência Artificial, no que diz respeito à eficácia e eficiência da mesma nos processos de recrutamento e seleção e às perspetivas futuras que têm relativamente a ela.

Segundo observado na análise dos resultados realizada, é possível afirmar que existe, de um modo geral, uma perceção positiva face à IA relativamente à sua eficácia e eficiência e também face às perspetivas futuras.

Apesar dos entrevistados declararem existir eficácia nos processos de recrutamento e seleção das suas empresas, grande parte acabou por transparecer o desejo e “apetite” de alterar e simplificar determinados processos quando confrontados com a temática da IA, sendo esta uma opção positiva e válida face a esse desejo. Esse desejo remetia, essencialmente, para tarefas monótonas, repetitivas, administrativas e, principalmente, sem valor acrescentado para o recrutador, no sentido em que são tarefas cuja realização é necessária, mas que não trazem consigo qualquer tipo de crescimento e aprendizagem para o recrutador, nomeadamente a triagem curricular, a inserção de candidatos na base de dados, fornecimento de *feedbacks*, entre outros. O mesmo foi passível de ser verificado em vários estudos já realizados, onde também os profissionais de recursos humanos demonstraram ser aqui que a IA poderia ter o seu grande impacto (Atkinson, 2016; Johansson & Herranen, 2019; Microsoft & EY, 2018; Spar & Pletenyuk, 2018). No entanto, é importante referir que, tendo em conta todo o panorama de

evolução tecnológica em que o mercado se encontra atualmente, ter apenas “apetite” tecnológico já não é suficiente. É cada vez mais necessário que exista uma ação sistematizada e planeada de transpor para a IA tudo aquilo que é passível de ser realizado por ela, nomeadamente processos repetitivos e que poderão ser automatizados, poupando tempo e esforço aos recrutadores para outro tipo de tarefas.

Com isto, surge a questão da evolução da função do recrutador, tal como foi afirmado no estudo realizado pela Deloitte (2020), onde é esperado que a vinda da IA venha alterar a natureza do seu trabalho. O mesmo é esperado pelos entrevistados, no sentido em que, ao lhes ser dada a possibilidade de executarem tarefas cognitivamente estimulantes, isso acabará por modificar a sua função num sentido positivo. Passarão a ter mais tempo e disposição para realizarem outro tipo de tarefas que, até à data, não haviam tido a possibilidade de as realizar e desenvolver, desde o foco na estratégia de recrutamento, negociação e maior disponibilidade no relacionamento com os candidatos e nas entrevistas.

Destacando este último ponto, foi possível observar no capítulo anterior o pouco tempo que os recrutadores afirmaram possuir para a realização das entrevistas, pois ao não existir tempo suficiente para conhecer o candidato, poderão existir “erros de *casting*” que irão afetar a eficácia do processo. Ora, tendo em conta os dados referidos no capítulo 1 (Sandoval, 2020) referentes ao tempo médio que um recrutador consome na triagem curricular e quanto tempo a IA conseguiria poupar ao recrutador nessa fase, é possível compreender que existe aqui uma potencialidade de aumentar o tempo das entrevistas a partir do momento em que exista uma poupança de tempo na etapa anterior, neste caso, na triagem curricular. Além disso, é ainda expectável que a seleção feita pela IA seja mais assertiva e rápida que a de um recrutador, possibilitando que a *pool* final de candidatos seja de maior qualidade. Nesse sentido, isto seria um fator decisivo para que o recrutador possa dispensar mais tempo em cada uma das entrevistas pelo facto de que, ao ter um grupo de candidatos potencialmente válido para o processo, é importante que essas entrevistas sejam aprofundadas de modo a retirar o máximo de informação e realizar a melhor avaliação possível. Assim, é expectável que, neste contexto em concreto, a utilização da IA traga a possibilidade de melhorar a eficácia do processo de recrutamento e seleção, no sentido em que, ao apresentar os melhores candidatos para o processo em questão, o recrutador centrar-se-ia apenas nesses candidatos, reduzindo o número de entrevistas, mas, em contrapartida, estendendo-as na sua duração. Assim, realizar-se-ia uma seleção mais consciente, fundamentada e assertiva (Johansson & Herranen, 2019).

É também em contexto de escassez de talento que esta ação rápida e assertiva da IA acaba por impactar na capacidade de resposta das empresas face às suas necessidades de recrutamento, acabando por melhorar a competitividade comparativamente aos concorrentes diretos (Ahmed, 2018). No entanto, para a maioria dos entrevistados esta perspetiva não está clara, no sentido em que, para eles, a IA tem, efetivamente, a capacidade de identificar candidatos adequados num curto espaço de tempo, mas isso não é visto como uma solução no combate à escassez de talento, no sentido em que esta não é capaz de os ajudar a encontrar aquilo que não existe no mercado português, onde a escassez de talento é uma realidade presente entre as empresas (ManpowerGroup, 2019). Nesse caso, a problemática não reside no *software* em si, mas sim possivelmente no desajuste entre o perfil pretendido e aquilo que existe no mercado português, sendo a solução o reajustamento de perfil, direcionando o algoritmo para perfis semelhantes que possam fazer face às necessidades de contratação.

No que diz respeito aos pontos positivos da IA, as perceções dos entrevistados encontram-se alinhadas conforme aquilo que é referido na literatura, nomeadamente a poupança de tempo (Hmoud & Laszlo, 2019; Upadhyay & Khandelwal, 2018), uma maior objetividade e transparência nos processos, assim como uma maior assertividade nas tomadas de decisão, dando a possibilidade de tomar decisões mais sólidas e robustas (Chowdhury & Sadek, 2012). Também é capaz de trabalhar o *employer branding* e o envolvimento dos candidatos, não só nos processos, mas também com a própria empresa, através da sua utilização como um meio de comunicação com o candidato no esclarecimento de dúvidas e fornecimento de *feedbacks* (Upadhyay & Khandelwal, 2018). Por fim, a possibilidade de formação e requalificação dos profissionais de RH ao nível de competências tecnológicas demonstra ser também uma das grandes vantagens. Face ao desenvolvimento tecnológico atual, é necessário que os recursos humanos estejam devidamente preparados para receber e trabalhar com esse tipo de ferramentas (Illanes et al., 2018), sendo que essa iniciativa deverá partir das empresas, tendo estas um papel fulcral a desempenhar nesta questão (Webster & Ivanov, 2019).

Relativamente às desvantagens, os custos elevados de implementação e manutenção, assim como a possível desresponsabilização e acomodação dos profissionais e empresas à “magia” da IA são duas das desvantagens referidas tanto pelos entrevistados como na literatura (Kumar, 2019). No entanto, a questão do desemprego (Huang & Rust, 2018), não demonstrou ser uma questão muito relevante para os entrevistados devido ao facto destes acreditarem que a IA vem para ajudar e não para substituir. A possível existência de discriminação no processo de seleção (Ajunwa, 2019; Reilly, 2018), vai contra a perceção dos entrevistados, pelo facto de que antes

de qualquer implementação tecnológica, é necessária uma consolidação da base de dados, devendo existir um cuidado com a qualidade dos dados que lá se encontram. A literatura refere também os impactos sociais e psicológicos que a implementação da IA poderá causar nos colaboradores (Holtel, 2016), podendo estes não compreender os objetivos da mudança e sentirem os seus postos de trabalho ameaçados, tornando-se um entrave à evolução organizacional. Os entrevistados acreditam que poderá, efetivamente, existir resistência e desconfiança por falta de conhecimento, no entanto creem que não deverá ser essa postura a adotar, mas sim uma postura de mente aberta e disponível para aprender e trabalhar em conjunto com esta e qualquer outra tecnologia, tirando o melhor partido dela.

A falta de emoções/sensibilidade e subjetividade foi também vista como uma desvantagem por parte dos entrevistados, no sentido em poderá existir uma desumanização do recrutamento, caso exista automatização em excesso. Segundo Atkinson (2016), essa percepção surge num contexto de um baixo conhecimento sobre esta tecnologia que acaba por criar percepções erradas. A IA deve vir com o objetivo de apoiar os recrutadores nos processos e não robotizar o processo (Hmoud & Laszlo, 2019), logo o processo de recrutamento e seleção nunca poderá ser totalmente automatizado. É ainda de realçar que para os entrevistados são os sentimentos que acabam por dar sentido ao termo “Recursos Humanos”. Nesse sentido, as etapas que envolvem contacto pessoal direto devem ser exclusivamente da responsabilidade dos recrutadores. No entanto, e tal como foi observado no capítulo anterior, os mesmos acreditam que o fornecimento de *feedback*, principalmente o negativo, pode ser transposto para o domínio da IA, sendo considerada uma tarefa delicada, constrangedora e com um grande consumo de tempo. Ora, tendo isso em consideração, existe aqui um contrassenso, no sentido em que ao ser um momento delicado para o candidato e que envolve toda uma questão de empatia, deveria ser o recrutador o responsável em dar esse tipo de *feedback* por se tratar de um momento em que a presença de sensibilidade é importante.

No entanto, é também compreensível que os recrutadores tomem esta posição, principalmente em processos com um elevado número de candidatos envolvidos, não sendo exequível para o recrutador conseguir contactar com todos eles. Aí sim, poderá existir a alternativa de fornecer *feedback* através de uma mensagem *standard*, de modo a que o candidato não fique sem informação sobre a evolução do processo. De qualquer das maneiras, é importante consolidar este tipo de questões, percebendo efetivamente qual é o papel da Inteligência Artificial, como é que ela nos pode ajudar e qual é o nosso verdadeiro papel num

futuro em conjunto com a mesma, de modo a evitar uma imagem de desresponsabilização por parte dos recrutadores face às tarefas “difíceis” do recrutamento.

Posto isto, a utilização da IA nos processos de recrutamento e seleção numa perspetiva complementar e integrativa surge como a tese máxima defendida tanto na literatura como pelos entrevistados. Segundo ambas as fontes de informação, a implementação da IA só deverá ser feita numa ótica complementar, de modo a gerar equipas de alta *performance* que apresentem uma *inteligência aumentada* (Saxena & Kireyev, 2020) desta relação frutífera (Madakam et al., 2019). No entanto, para que esta relação seja frutífera, existe a necessidade dos recrutadores se adaptarem a esta nova realidade, sendo que deverão ver estas alterações como algo positivo, não só para a empresa, como para si mesmos, no sentido em que terão a oportunidade de trabalhar em conjunto com ferramentas que os ajudarão a ser mais eficazes e eficientes e, conseqüentemente, melhorar a capacidade competitiva da organização, bem como a progredirem nas suas habilidades e competências.

Objetivo 3 - Apresentar as melhores práticas e recomendações para o uso da Inteligência Artificial, tendo em conta os resultados obtidos e a revisão de literatura.

Numa primeira fase, é fulcral que exista um plano de comunicação devidamente delineado e direcionado para todos aqueles que irão trabalhar em conjunto com a IA. A importância desta fase assenta no facto de todos os intervenientes estarem ao corrente do que irá acontecer, de como irá acontecer, as razões para essa tomada de decisão e que mudanças irão advir desse processo de mudança tecnológica. Além disso, deverão ser ainda comunicados quais os objetivos desta mudança, que melhorias são esperadas com ela e como é que a tecnologia funciona “por dentro”, ou seja, perceber como é que o algoritmo funciona e o porquê de tomar determinadas decisões. É ainda de realçar que mais importante que comunicar, é fulcral envolver todos os intervenientes no processo de implementação através da promoção de uma comunicação bilateral entre todas as partes, da qual surjam sugestões de utilização e de melhoria contínua. As empresas devem aqui aproveitar a oportunidade de realizar uma consulta interna aos recrutadores sobre possíveis funcionalidades que estes considerem úteis e com impacto na produtividade, eficiência e eficácia dos seus processos.

Posteriormente, deverá ser realizado um plano de formação dos intervenientes neste processo de mudança, especialmente direcionado para quem irá trabalhar diretamente com a nova tecnologia, neste caso os recrutadores. Para muitos, será todo um mundo novo devido ao facto de nunca terem tido contacto com esse tipo de ferramentas e não conhecerem como

funciona. Nesse sentido, é importante que exista uma aposta na requalificação e formação destes profissionais ao nível das suas competências digitais, especificamente direcionadas para a área da IA, de modo a que compreendam tudo aquilo que lhes foi passado na ação de comunicação. A partir do momento em que os recrutadores estejam envolvidos a este ponto no processo, eles próprios irão tornar-se num motor facilitador e agente da mudança, ajudando a que a mesma aconteça da maneira mais eficaz possível (Illanes et al., 2018; Webster & Ivanov, 2019).

Paralelamente a isto, é importante que seja traçado um plano ao nível da implementação desta ferramenta, onde após uma coordenação estreita com os objetivos e prioridades da empresa, seja definido em que etapas e circunstâncias a IA irá ser aplicada e por que etapas irá esta passar na sua implementação. Nesse sentido, é aconselhável que a IA seja utilizada em etapas do processo de recrutamento e seleção que não necessitem da intervenção direta do recrutador, nomeadamente a triagem curricular, receção e inserção de currículos na base de dados, elaboração de contratos, entre outras etapas administrativas que poderão ser transpostas para o domínio da IA. Posteriormente, as etapas que envolvam e exijam um contacto direto e pessoal com o candidato e/ou cliente deverão ser exclusivamente da responsabilidade do recrutador por ser um ser senciente, enquanto a IA é, evidentemente, artificial no que diz respeito a sentimentos e emoções. No entanto, é de realçar que esta “divisão de tarefas” não necessita de ser rígida ao ponto de não existir qualquer tipo de intervenção do recrutador nas etapas transportas para o domínio da IA. É importante que exista uma estratégia de entreajuda, complementar e agregadora no delinear destes processos.

Sendo assim, e tendo por base as sugestões dos recrutadores entrevistados, surgem recomendações de possíveis aplicabilidades da IA, num sentido complementar ao trabalho do recrutador: (1) RPA direcionado para a republicação de anúncios, inserção de currículos/candidatos e atualização de dados na base de dados, aliado a um *chatbot* capaz de realizar um acompanhamento ao candidato durante o processo de recrutamento; (2) *software* direcionado para a triagem curricular, onde faça uma primeira validação dos candidatos mais adequados para a vaga, seja através do currículo, seja num primeiro contacto com o objetivo de perceber a disponibilidade, expectativa salarial e disponibilidade geográfica do candidato; (3) *software* direcionado para a realização de *killer questions* numa primeira entrevista, permitindo ao recrutador alinhar quais os candidatos que melhor se enquadram no processo para prosseguirem para uma entrevista com o recrutador; (4) RPA direcionado para o fornecimento de *feedbacks* aos candidatos envolvidos no processo, com a opção de personalizar a mensagem

a enviar; (5) *software* capaz de elaborar contratos de trabalho, com base nos dados colocados na base de dados. Claro está que estas são apenas algumas das possíveis aplicabilidades desta tecnologia, existindo inúmeras outras plataformas e *softwares* com muito mais funcionalidades que devem ser analisadas e consideradas, tendo em conta os objetivos definidos para o processo.

Além disto, é ainda importante perceber as etapas pelas quais a implementação desta tecnologia terá de passar para chegar ao nível de eficiência e funcionalidade desejados. Assim, as empresas deverão ver a IA como um estagiário no momento em que este inicia o seu percurso na empresa (Babic et al., 2020). É importante ensinar-lhe como funciona a organização, quais são os processos, quais os valores e as regras que regem a empresa e, posteriormente, iniciar o processo de aprendizagem dando-lhe tarefas básicas. Com a IA funciona exatamente da mesma maneira. Após aprender as regras básicas, esta evolui para um nível onde é capaz de auxiliar o recrutador a tomar decisões, baseando-se nas decisões anteriores já tomadas por ele, sendo daí que retira a sua aprendizagem. Nesses casos, o recrutador poderá aceitar a sugestão da IA ou não, sendo que caso não aceite, deverá inculcar o porquê dessa decisão contrária. Ao receber esses *inputs*, a IA estará a aprender e irá evoluir gradualmente, ajudando o recrutador a tomar a decisão mais acertada possível, melhorando assim a eficácia das tomadas de decisão, por exemplo, na seleção de um candidato.

Por fim, a utilização da IA através de uma implementação complementar e integrativa, demonstra ser a recomendação mais sugerida tanto na literatura como nos dados recolhidos. A IA deve ser encarada como um novo elemento da equipa de recrutamento e não como um substituto desta, sendo o seu grande objetivo apoiar os recrutadores em funções demoradas, administrativas e mecanizadas, enquanto que os recrutadores ficarão livres para se dedicarem a outro tipo de tarefas de maior valor acrescentado. Nesse sentido e como já foi referido, empresas e recrutadores deverão juntar-se e perceber qual a forma mais inteligente e eficiente de utilizar a IA nas tarefas do recrutamento e seleção, tendo em vista a melhoria da *performance* organizacional e a ampliação da nova ação que o recrutador irá ter com esta ajuda (Rab-Kettler & Lehnervp, 2019). No entanto, é importante salientar que nada disto será possível sem que exista uma mudança de mentalidades e predisposição por parte das empresas e respetivos profissionais, na medida em que é fulcral que estes percebam o processo de mudança do qual fazem parte, os seus benefícios e como poderão vir a tirar o melhor partido dele, mantendo sempre o seu papel chave nesta nova equipa de trabalho (Reilly, 2018).

5 Conclusão

A Inteligência Artificial veio para ficar. Os impactos que esta tecnologia tem mostrado por todo o mundo tem vindo a alterar as percepções e expectativas que os profissionais têm sobre ela. A Inteligência Artificial e os seus algoritmos são cada vez mais parte integrante do nosso quotidiano como agente facilitador, seja numa simples pesquisa no *Google*, seja na sugestão de um filme na *Netflix*. Nesse sentido, se a IA consegue ser tão útil nessas pequenas coisas, porque não transpor essa utilidade para o mundo do trabalho? A título de exemplo, surge o *LinkedIn*, repleto de algoritmos de Inteligência Artificial e que se tem mostrado cada vez mais numa ferramenta de trabalho extremamente útil e facilitadora no processo de pesquisa de candidatos. Mas o *LinkedIn* é apenas uma pequena parte das inúmeras ferramentas e plataformas que existem baseadas nesta tecnologia, como foi possível de verificar ao longo desta investigação.

Da parte dos recrutadores, estas facilidades e mais valias são efetivamente reconhecidas, onde existe o desejo em querer fazer melhor e diferente, de modo a tornarem-se cada vez mais competitivos face aos seus concorrentes. Com a Inteligência Artificial, os recrutadores acreditam que exista essa possibilidade através da criação de equipas de inteligência e eficácia aumentada, capazes de produzir mais e com uma maior qualidade, sendo esta a principal conclusão a retirar desta investigação.

Nesse sentido, este é o momento para as empresas passarem à fase de atuação. A necessidade de mudança e de aprimoramento é reconhecida pelos recrutadores e, por isso, chegou o momento de agir e pensar mais além relativamente à inovação dos processos organizacionais. É, então, importante que as empresas pensem numa ótica de garantir a sustentabilidade organizacional, sendo que essa sustentabilidade é muitas das vezes assegurada pelo desenvolvimento tecnológico de modo a que os processos não se tornem obsoletos e desatualizados face ao contexto atual.

Acima de tudo, é imperativo que as empresas percebam que o mundo empresarial e o mercado estão a mudar cada vez mais rapidamente, sendo que uma adaptação rápida face a essas mudanças é cada vez mais urgente. Paralelamente a isto, é importante que essa adaptação tenha em conta todas as partes envolvidas, nomeadamente aqueles que contactam diretamente e diariamente com esses processos, no sentido em que são esses a verdadeira alavanca da e para a mudança. Nesse sentido, um constante investimento e valorização dos recursos humanos são elementos-chave a ter em consideração, seja qual for o processo de mudança.

As empresas são feitas de pessoas, as pessoas geram a mudança e a mudança gera *performance*. A partir daí, todo o processo será facilitado até que esta se torne parte integrante da vida dos colaboradores, utilizando-a a seu favor para trazer a maior eficácia e lucratividade possível à organização.

5.1 Limitações e Pesquisas Futuras

Apesar da relevância deste estudo, é importante referir que o mesmo apresentou algumas limitações.

No que diz respeito à dimensão da amostra, é importante perceber que, mesmo esta amostra sendo representativa para este estudo em concreto e tendo existido uma saturação dos dados, a mesma não é representativa para todo o país. Nesse sentido, seria interessante que num próximo estudo exista uma amostra com uma maior dimensão de modo a garantir uma representatividade nacional.

Outra limitação deste estudo refere-se às questões demográficas da amostra, onde existe uma grande percentagem de participantes do sexo feminino, principalmente residentes na área de Lisboa e da geração *Millennials*. Nesse sentido, é importante que num próximo estudo exista uma atenção a estas questões para que haja uma maior diversidade na amostra recolhida e, consequentemente, uma diversidade com certeza enriquecedora nas experiências apresentadas.

O mesmo é aplicável ao setor de atividade dos entrevistados. A maioria dos entrevistados pertencem a consultoras de recrutamento e seleção, cada uma delas focada nas suas áreas de atuação. Apesar da existência de outros setores de atividade como aviação, construção civil, entre outros, esses setores são pouco representativos nesta amostra, devendo num próximo estudo existir uma maior abrangência na escolha dos setores de modo a garantir alguma representatividade dos mesmos e, igualmente, uma maior diversidade na partilha de experiências e perspetivas sobre a temática em estudo.

Por fim, a falta de bibliografia e dados que representassem esta temática no território nacional foi uma das limitações deste estudo, não tendo existido uma base sólida de dados que permitisse perceber como se encontrava Portugal face à Inteligência Artificial nos processos de Recrutamento e Seleção no início deste estudo.

Tendo em conta estas limitações, algumas pistas de investigação e temáticas foram descobertas ao longo da investigação e que, por falta de tempo e recursos, não foram possíveis de explorar em profundidade. A questão geracional é uma delas, tendo sido esta uma questão

bastante referida pelos entrevistados como um entrave à implementação da Inteligência Artificial em Portugal. Nesse sentido, seria interessante realizar uma análise geracional relacionada com esta temática e perceber se, efetivamente, existem perceções mais negativas por parte das gerações mais velhas de recrutadores face a estas inovações tecnológicas e, igualmente, perceber formas de conseguir resolver essas perceções mais negativas, caso as mesmas existam. Não se conseguem alterar emoções, mas consegue-se alterar os pensamentos que dão origem a emoções. E mudando, deste modo indireto, as emoções, alteram-se comportamentos.

A perceção e experiência do candidato num processo onde seja utilizada a Inteligência Artificial foi também um tema que apresentou alguma ambiguidade, não tendo sido possível chegar a uma conclusão em concreto pela divisão de opiniões que existiu. Nesse sentido, seria importante inquirir, em pesquisas futuras, população de diferentes setores de atividade e idades que se encontrem em procura ativa de emprego, com vista compreender quais são, efetivamente, as suas perceções relativamente à sua participação em processos de recrutamento e seleção que envolvam ferramentas de Inteligência Artificial. Assim, esse *input* poderia ser mais uma linha orientadora no plano de implementação da IA, tentando que também os candidatos se sintam confortáveis e confiantes no processo em que participam.

As questões culturais foi um dos tópicos referidos como um mecanismo que influencia e impacta na perceção face a esta tecnologia, seja na perspetiva do candidato, seja na perspetiva do recrutador. Posto isto, seria interessante e pertinente estudar o fator cultural como moderador na relação entre a iniciativa de implementar a Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção e a perceção dos recrutadores face a esta, de modo a perceber se existe, efetivamente, uma relação significativa entre estas duas variáveis.

Por fim, a pandemia por Covid-19 foi uma situação atípica que afetou drasticamente o mundo empresarial nos mais diversos aspetos, onde as soluções tecnológicas foram e continuam a ser a única solução para que muitas empresas se consigam manter aos dias de hoje. Nesse sentido e atendendo ao carácter recente do contexto, seria interessante, a médio-longo prazo, perceber quão essencial demonstrou ser o processo de inovação tecnológica neste contexto, direcionando especificamente para a Inteligência Artificial e para os impactos que esta teve para ultrapassar da melhor forma a situação de crise causada pela pandemia.

Referências Bibliográficas

- Ahmed, O. (2018). Artificial Intelligence in Hr. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 5(4), 971–978. www.ijrar.org
- Ajunwa, I. (2019). Beware of Automated Hiring. *The New York Times*, 1–4. <https://www.nytimes.com/2019/10/08/opinion/ai-hiring-discrimination.html>
- Alamanova, M. (2018). *The Perception of Artificial Intelligence and Other Technological Innovations Among Human Resources Specialists*. TALLINN UNIVERISTY OF TEHCNOLOGY.
- Albert, E. T. (2019). AI in talent acquisition: a review of AI-applications used in recruitment and selection. *Strategic HR Review*, 18(5), 215–221. <https://doi.org/10.1108/shr-04-2019-0024>
- Atkinson, R. (2016). “It’s Going to Kill Us!” and Other Myths about the Future of Artificial Intelligence. *NCSSS Journal*, 21(1), 8–11.
- Babic, B., Chen, D. L., Evgeniou, T., & Fayard, A.-L. (2020). A Better Way To Onboard AI. *Harvard Business Review*, 98(4), 56–65. <https://login.ezproxy.lib.umb.edu/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=143527454&site=ehost-live&scope=site>
- Bernstein, E. S., McKinnon, P. D., & Yarabe, P. (2017). GROW: Using Artificial Intelligence to Screen Human Intelligence. *Harvard Business School Case 418-020, August*, 1–12. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=53165>
- Chiavenato, I. (2014). *Gestão de Pessoas - O novo papel dos recursos humanos nas organizações* (4º). Manole.
- Chowdhury, M., & Sadek, W. A. (2012). Why Artificial Intelligence? Advantages and Limitations of Artificial Intelligence. In *Artificial Intelligence Applications to Critical Transportation Issues* (Circular E, Issue January, pp. 6–8). Transportation Research Board. <https://doi.org/10.17226/22690>
- Collis, J., & Hussey, R. (2014). *Business research: A practical guide for undergraduate and postgraduate students* (4th ed.). Palgrave Macmillan.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, February, 1–10. <https://www.kungfu.ai/wp-content/uploads/2019/01/R1801H-PDF-ENG.pdf>
- Deloitte. (2020). The social enterprise at work: Paradox as a path forward. 2020 Deloitte Global Human Capital Trends. In *Deloitte Insights*. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2020/human-ai-collaboration.html>
- Dirican, C. (2015). The Impacts of Robotics, Artificial Intelligence On Business and Economics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 564–573. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.134>
- Ferreira, A. I., Martinez, L. F., Nunes, F. G., & Duarte, H. (2015). Gestão de Recursos Humanos para Gestores. In *Gestão de Recursos Humanos Para Gestores*. Editora RH.
- Golafshani, N. (2003). Understanding and Validity in Qualitative Research. *The Qualitative*

- Report*, 8(4), 597–607. <https://doi.org/10.17763/haer.62.3.8323320856251826>
- Gouveia, H., Castro, H., Carvalho, A., Duarte, M. H., Gill, C., Varum, C., & Teixeira, L. (2019). *Avaliação da Maturidade i4.0 de Empresas Nacionais - Resultados do estudo SHIFTo4.0*. <https://www.iapmei.pt/getattachment/PRODUTOS-E-SERVICOS/Assistencia-Tecnica-e-Formacao/Ferramentas/SHIFT-to-4-0/Relatorio-do-Projeto-Piloto-SHIFT-to-4-0.pdf.aspx>
- Group, A. (2017). *AI and the World of Work: Embracing the Promises and Realities*.
- Guerra, A. R. (2019). “*Em Portugal as empresas sabem que a inteligência artificial é inevitável.*” <https://www.dinheirovivo.pt/vodafone-business-conference/em-portugal-as-empresas-sabem-que-a-inteligencia-artificial-e-inevitavel/>
- Hmoud, B., & Laszlo, V. (2019). Will Artificial Intelligence Take Over Human Resources Recruitment and Selection? *Network Intelligence Studies*, VII(13), 21–30.
- Holtel, S. (2016). Artificial intelligence creates a wicked problem for the enterprise. *Procedia Computer Science*, 99, 171–180. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.109>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Husband, S. M., & Roberts, J. (2017). *Survival Random Forest to Predict Time to Fill*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDMW.2017.32>
- Illanes, P., Lund, S., Mourshed, M., Rutherford, S., & Tyreman, M. (2018). Retraining and reskilling workers in the age of automation. *McKinsey*, 6. <https://www.mckinsey.com/global-themes/future-of-organizations-and-work/retraining-and-reskilling-workers-in-the-age-of-automation%0Ahttps://www.mckinsey.com/global-themes/future-of-organizations-and-work/retraining-and-reskilling-workers-in-the-age-of-au>
- Johansson, J., & Herranen, S. (2019). *Research on the Application of Artificial Intelligence Technology in Human Resource Management* (Issue May). <https://doi.org/10.25236/systca.18.038>
- Júnior, Á. F. de B., & Júnior, N. F. (2011). A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. *Evidência*, 7(7), 237–250.
- Kumar, S. (2019). *Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence*. Towards Data Science. <https://towardsdatascience.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-182a5ef6588c>
- Madakam, S., M. Holmukhe, R., & Kumar Jaiswal, D. (2019). The Future Digital Work Force: Robotic Process Automation (RPA). *Journal of Information Systems and Technology Management*, 16, 1–18. <https://doi.org/10.4301/s1807-1775201916001>
- ManpowerGroup. (2019). *Closing the Skills Gap: What Workers Want - Portugal Results*.
- Michailidis, M. P. (2018). The challenges of AI and blockchain on HR recruiting practices. *Cyprus Review*, 30(2), 169–180.
- Microsoft, & EY. (2018). *Artificial Intelligence in Europe - Portugal How 277 Major Companies Benefit from AI*.
- Miranda, R. J. P. (2014). *Qual a relação entre o pensamento crítico e a aprendizagem de*

conteúdos de ciências por via experimental?: um estudo no 1º Ciclo. Universidade de Lisboa.

- Moreira, H. (2018). Critérios e estratégias para garantir o rigor na pesquisa qualitativa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 11(1), 405–424. <https://doi.org/10.3895/rbect.v11n1.6977>
- Pacheco, C. A. R., & Pereira, N. S. (2018). Deep Learning: Conceitos e Utilização nas Diversas Áreas do Conhecimento. *Revista Ada Lovelace*, 2, 34–49. <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/adalovelace/article/view/4132>
- Pérez, J. B., & Falóxico, 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>
- Rab-Kettler, K., & Lehnervp, B. (2019). Recruitment in the Times of Machine Learning. *Management Systems in Production Engineering*, 27(2), 105–109. <https://doi.org/10.1515/mspe-2019-0018>
- Ragab, M. A., & Arisha, A. (2017). Research Methodology in Business: A Starter's Guide. *Management and Organizational Studies*, 5(1), 1–24. <https://doi.org/10.5430/mos.v5n1p1>
- Reilly, P. (2018). The Impact of Artificial Intelligence on HR Function. In *Institute for Employment Studies*. [https://doi.org/10.1016/1381-1169\(96\)00172-0](https://doi.org/10.1016/1381-1169(96)00172-0)
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence A Modern Approach - Third Edition*.
- Sandoval, G. (2020, February 19). Seleção Esperta. *Exame*, 50–53.
- Saunders, M., Philip, L., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*.
- Saxena, M., & Kireyev, P. (2020). Webinar - Is AI the Silver Bullet Against COVID-19? INSEAD. <https://www.youtube.com/watch?v=Xrhmi5EMB1g&t=1995s>
- Silva, A. H., & Fossá, M. I. T. (2015). Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos. *Qualitas Revista Eletrônica*, 17(1), 1–14.
- Spar, B., & Pletenyuk, I. (2018). *Inteligência artificial: Sua arma secreta - Como 3 empresas utilizam a IA para conquistar talentos*.
- Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255–258. <https://doi.org/10.1108/shr-07-2018-0051>
- Ventura, R. (2016). Four decades of AI in Portugal. *AI Magazine*, 37(4), 107–109. <https://doi.org/10.1609/aimag.v37i4.2694>
- Webster, C., & Ivanov, S. (2019). Robotics, Artificial Intelligence, and the Evolving Nature of Work. In B. George & J. Paul (Eds.), *Business Transformation in Data Driven Societies* (Issue 1, pp. 127–143). Palgrave-MacMillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-08277-2>
- Zaremba, W. (2020). Webinar - AI Business hub - Bringing real value to enterprises with AI. ISCTE Executive Education. <https://www.youtube.com/watch?v=GL3a16oqrrY&t=984s>

Anexos

Anexo A – Tabela descritiva dos entrevistados

<i>Nº Entrevistado</i>	<i>Anos de Experiência</i>	<i>Função Desempenhada</i>	<i>Setor de Atividade</i>
<i>1</i>	14,0	Consultora de Recrutamento e Seleção	Consultoria
<i>2</i>	4,6	Consultora Sênior de RH	Consultoria
<i>3</i>	6,0	HR Consultant Engineering & Industry	Consultoria
<i>4</i>	2,0	Consultora de Recrutamento e Seleção	Consultoria
<i>5</i>	2,0	Consultora de Recrutamento e Seleção	Consultoria
<i>6</i>	2,5	Business Partner	Consultoria
<i>7</i>	6,0	Senior Recruitment Specialist & Headhunter	Consultoria
<i>8</i>	3,0	Senior People Management Specialist	Tecnologia
<i>9</i>	4,0	IT Recruiter	Consultoria
<i>10</i>	2,0	Tech & Digital Recruiter	Consultoria
<i>11</i>	2,0	Talent Acquisition	Consultoria
<i>12</i>	3,0	Técnica Superior de Recursos Humanos	Engenharia e Construção
<i>13</i>	2,0	Engineering Consultant	Consultoria
<i>14</i>	6,0	Técnica de Recursos Humanos	Consultoria
<i>15</i>	4,0	Talent Acquisition Specialist	Consultoria
<i>16</i>	11,0	Gestora de Recursos Humanos e Serviços	Consultoria
<i>17</i>	34,0	Consultora de Recursos Humanos	Consultoria
<i>18</i>	2,0	HR & Finance Consultant	Consultoria
<i>19</i>	6,6	HR Generalist	Automóvel
<i>20</i>	15,0	Consultora de Recursos Humanos	Consultoria
<i>21</i>	4,0	IT Recruiter	Consultoria

22	2,0	Consultora de Recursos Humanos	Consultoria
23	30,0	Diretora de Recursos Humanos	Farmacêutica
24	5,0	IT Recruiter	Consultoria
25	3,0	Consultor de Recrutamento e Seleção	Aviação
26	15,0	Consultora Sênior de Recrutamento e Seleção	Consultoria
27	14,0	Onsite Manager	Consultoria
28	6,0	Consultor de Recursos Humanos	Consultoria
29	10,0	Técnica Superior	Administração Pública
30	26,0	Consultora Sênior de Recrutamento e Seleção	Consultoria
31	11,0	Diretora de Recursos Humanos	Consultoria

Anexo B - Guião da Entrevista

1. Contextualização atual da organização e do funcionamento dos processos de Recrutamento e Seleção

1. Falemos um pouco sobre si. Há quanto tempo trabalha na área de recrutamento e seleção?
2. Como funciona o processo de recrutamento na sua organização?
3. Considera que o processo de recrutamento e seleção da sua empresa é eficaz? Porquê?

2. Questões relacionadas com a Inteligência Artificial nos processos de RS da organização

4. Já ouviu falar em Inteligência Artificial aplicada aos processos de recrutamento e seleção?
5. Tem conhecimento de algum plano de implementação de ferramentas dotadas de Inteligência Artificial na sua empresa?

I. Se sim:

- i. Como foi/tem sido a experiência enquanto recrutador ao utilizar IA nos processos de recrutamento?

II. Se não:

- i. Quais serão as possíveis razões para que esse mesmo plano ainda não exista?
 - ii. Considera que a sua organização está preparada para receber ferramentas dotadas de IA?
6. Considera que a presença de ferramentas de Inteligência Artificial na sua função seria uma mais valia enquanto recrutador?
 7. Tendo em conta o fluxograma apresentado:
 - I. Quais são as etapas em que considera que a Inteligência Artificial poderia vir a ser utilizada? E porquê?
 - II. Quais são as etapas em que considera que não deva existir Inteligência Artificial? E porquê?

3. Atitudes e perceções sobre a Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção e respetivas perspetivas futuras

8. Quais acha que serão as principais vantagens que a IA pode trazer para as organizações, tendo em conta os métodos de recrutamento atuais?

9. Na sua opinião, acha que o uso de IA no recrutamento poderia aumentar a produtividade nas organizações? Porquê?
10. E relativamente às principais desvantagens e desafios? E como poderiam esses pontos serem solucionados?
11. Considera que a utilização de IA no processo de recrutamento e seleção poderá ter algum impacto na experiência do candidato?

Perspetivas Futuras

12. Imaginando que existiria uma ferramenta que realizasse as entrevistas por si e decidisse os candidatos a enviar ao cliente. Confiaria nessa decisão?
13. Como é que acha que a vinda desta tecnologia irá alterar o futuro do Recrutamento e Seleção?
14. Acha que a IA poderá ser considerada como uma ameaça pelos recrutadores?
15. Quais considera serem as melhores estratégias que os recrutadores poderão adotar na adaptação à vinda de ferramentas de Inteligência Artificial?
16. Acha que os processos de recrutamento e seleção poderão vir a perder a sua parte “humana” ou o papel do recrutador será sempre fundamental?
17. Considera que é possível existir uma relação futura saudável e equilibrada entre Recrutador e Inteligência Artificial?

Anexo C - Recolha de Dados Quantitativos

Ano de Nascimento

Nº total de anos de experiência em Recrutamento e Seleção

Em média, quantas entrevistas realiza por mês?

Em média, quanto tempo demora a fazer uma entrevista?

Em média, quantos candidatos envia ao cliente, por vaga?

Quantos processos de recrutamento conclui por mês?

Qual a % de candidatos que contacta telefonicamente para entrevista VS. os que comparecem nas mesmas?

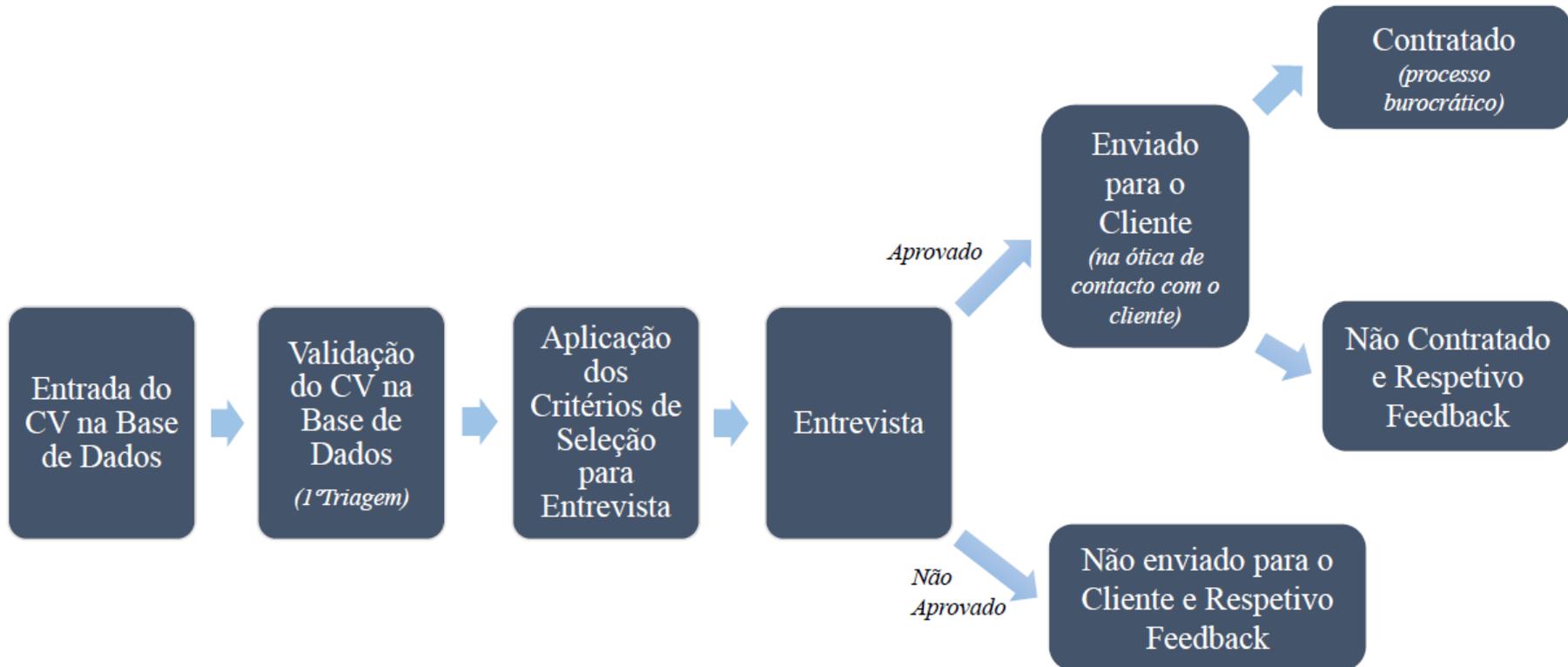
Qual a % de candidatos que o cliente seleciona para entrevista VS. os candidatos que envia para o mesmo?

Quais são os requisitos mais procurados pelos clientes?

Quais são os seus critérios principais de seleção quando seleciona um candidato?

Com que frequência costuma dar *feedback* aos candidatos?

Anexo D - Fluxograma de um Processo de Recrutamento e Seleção Generalizado



Anexo E – Frequências SPSS – Dados Demográficos

Sexo				
	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Masculino	7	22,6	22,6	22,6
Feminino	24	77,4	77,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Distrito				
	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Lisboa	27	87,1	87,1	87,1
Algarve	1	3,2	3,2	90,3
Porto	1	3,2	3,2	93,5
Setúbal	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Geração				
	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Geração X	6	19,4	19,4	19,4
Geração Millennials	25	80,6	80,6	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Descritivas					
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Anos de Experiência	28	2,0	15,0	5,989	4,3994

Tipo de Perfis				
	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Operacional	9	29,0	29,0	29,0
Intermédio e/ou Superior	22	71,0	71,0	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Setor de Atividade				
	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Consultoria	25	80,6	80,6	80,6
Aviação	1	3,2	3,2	83,9
Engenharia e Construção	1	3,2	3,2	87,1
Tecnologia	1	3,2	3,2	90,3
Público	1	3,2	3,2	93,5
Farmacêutica	1	3,2	3,2	96,8
Automóvel	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Anexo F – Frequências SPSS – Perguntas de Resposta Fechada

Já ouviu falar em Inteligência Artificial associada aos processos de Recrutamento e Seleção?

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Sim	19	61,3	61,3	61,3
Sim, mas não sei do que se trata / Não tenho muito conhecimento	10	32,3	32,3	93,5
Sim e já utilizei / utilizo	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Considera que a sua empresa está preparada para receber ferramentas de IA?

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
* Sim	25	80,6	80,6	80,6
Não	5	16,1	16,1	96,8
Depende	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Considera que ferramentas de IA poderiam ser uma mais valia para a sua função enquanto recrutador?

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Sim	29	93,5	93,5	93,5
Não	2	6,5	6,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Na sua opinião, acha que a utilização de IA poderia aumentar a produtividade das organizações?

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Sim	30	96,8	96,8	96,8
Não	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Anexo G – Frequências SPSS - Fluxograma

Entrada do CV na Base de Dados

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	30	96,8	96,8	96,8
A favor de utilização mista	1	3,2	3,2	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Validação do CV na Base de Dados - 1º Triagem

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	23	74,2	74,2	74,2
Contra a automatização	2	6,5	6,5	80,6
A favor de utilização mista	6	19,4	19,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Aplicação dos Critérios de Seleção para Entrevista

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	13	41,9	41,9	41,9
Contra a automatização	8	25,8	25,8	67,7
A favor de utilização mista	10	32,3	32,3	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Entrevista

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
Contra a automatização	25	80,6	80,6	80,6
A favor de utilização mista	6	19,4	19,4	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Envio do Candidato para o Cliente – Contacto com o Cliente

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	3	9,7	9,7	9,7
Contra a automatização	25	80,6	80,6	90,3
A favor de utilização mista	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Contratado - Processo Burocrático

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	18	58,1	58,1	58,1
Contra a automatização	10	32,3	32,3	90,3
A favor de utilização mista	3	9,7	9,7	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Não Contratado e Respetivo Feedback

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	11	35,5	35,5	35,5
Contra a automatização	9	29,0	29,0	64,5
A favor de utilização mista	11	35,5	35,5	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Não Selecionado e Respetivo Feedback

	Frequência	%	% Válida	% Cumulativa
A favor da automatização	17	54,8	54,8	54,8
Contra a automatização	6	19,4	19,4	74,2
A favor de utilização mista	8	25,8	25,8	100,0
Total	31	100,0	100,0	

Termo de Autorização para Gravação de Voz

Eu, _____ autorizo, por meio deste termo, a aluna Beatriz da Ponte Ferreira a realizar a gravação desta entrevista no âmbito da recolha de dados para a sua investigação intitulada por “*Presença da Inteligência Artificial nos Processos de Recrutamento e Seleção*”.

Esta autorização foi concedida mediante o esclarecimento dos objetivos do estudo e o compromisso por parte da aluna de garantir os seguintes pontos:

1. Fornecer, caso requisitado, a transcrição da gravação da entrevista;
2. Os dados recolhidos serão exclusivamente usados para fins académicos e outras publicações dela resultantes, nomeadamente revistas científicas, congressos, jornais, etc;
3. O anonimato do entrevistado será salvaguardado;
4. O entrevistado tem o direito de poder desistir da sua participação na investigação a qualquer momento.

Lisboa, ____ de _____ de 2020.

Assinatura do entrevistado

Assinatura da aluna
