INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO
EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Tendências Futuras no Mercado de Trabalho e os Desafios impostos pela Evolução Tecnológica: do Teletrabalho à Inteligência Artificial

Ana Conceição Ribeiro

09/2024

Ana Conceição Ribeiro. Tendências Futuras no Mercado de Trabalho e os Desafios impostos pela Evolução Tecnológica: do Teletrabalho à Inteligência Artificial.
09/2024

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO
EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

Tendências Futuras no Mercado de Trabalho e os Desafios impostos pela Evolução Tecnológica: do Teletrabalho à Inteligência Artificial

Ana Conceição Ribeiro

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, sob orientação de Doutor José de Freitas Santos. Versão pós defesa, inclui alterações sugeridas pelo júri.

Ana Conceição Ribeiro. Tendências Futuras no Mercado de Trabalho e os Desafios impostos pela Evolução Tecnológica: do Teletrabalho à Inteligência Artificial.
09/2024

Dedicatória

Aos meus pais, Fernando e Fernanda, e à minha irmã Caty, que sempre me apoiaram em todo o processo de escrita desta investigação, mas também ao longo de toda a minha vida académica e profissional.

A quem o destino quis levar cedo demais, mas que permanece sempre no meu coração, este esforço é também em vossa memória. A ausência supera-se, mas a saudade aumenta a cada dia.

Aos meus colegas, com os quais passei vários momentos ao longo destes dois anos, principalmente aos que estiveram sempre presentes, mesmo à distância, neste último e intenso semestre.

A quem nunca desistiu de mim e me incentivou sempre a seguir os objetivos, mesmo quando o cansaço começava a estar presente e a confiança a diminuir, a ti minha Carlinha.

A todos vocês, dedico este trabalho!

Agradecimentos

Ao Doutor José de Freitas Santos pela disponibilidade e acompanhamento durante todo este processo, desde o momento do ajuste do tema até à sua finalização, pelos conselhos e por estar sempre disponível quer para revisão, quer para o esclarecimento de questões que foram surgindo ao longo do trabalho.

A todo o corpo docente do ISCAP com quem tive o privilégio de me cruzar em 3 anos de licenciatura e nestes 2 de mestrado. O ISCAP foi a casa que me acolheu passados 2 anos da minha licenciatura como se fosse a primeira vez.

À Doutora Maria Clara Ribeiro pelo acompanhamento e que, mesmo à distância, se mostrou sempre disponível para esclarecer as questões que fossem surgindo ao longo do processo.

Uma vez mais, aos meus colegas de turma, por permitirem vivências e momentos de partilha fundamentais para a conclusão desta grande aventura.

Aos trabalhadores da empresa que prontamente se disponibilizaram a realizar a entrevista integrante deste trabalho e que forneceram todas as informações relevantes ao estudo.

Aos meus pais e irmã, por todo o apoio.

Aos meus amigos que sempre acreditaram em mim.

A todos, o meu sincero obrigada!

Resumo

Tem-se verificado o surgimento de novas formas de trabalho e é necessário compreender como a evolução tecnológica, as novas formas de trabalho e os sistemas de Inteligência Artificial afetam o mercado de trabalho, bem como o que pensam empresários e trabalhadores.

Os colaboradores têm necessidades específicas e é necessário proporcionar bem-estar no local de trabalho, melhores relações profissionais e proximidade nas suas relações familiares. Para atingir estes objetivos as empresas optaram por adotar medidas que garantam mais tempo livre para a realização de outras atividades: lazer, em família, entre amigos, ou para descanso e relaxamento.

O estudo realizado mostra que em teletrabalho, os indivíduos admitem que foi possível conciliar de forma mais próxima a sua vida pessoal e profissional, ainda que alguns desafios lhes tenham sido impostos, precisamente por essa interrelação no mesmo espaço. A perspetiva dos trabalhadores foi obtida através da resposta a questionários. Em contexto de entrevista, a semana de trabalho reduzida permite aos trabalhadores terem mais tempo livre, valorizando-o para excecução de tarefas essenciais que de outra forma teriam de fazer durante o seu horário de trabalho.

A adoção de inteligência artificial no mercado de trabalho veio revolucionar a forma como a tecnologia é utilizada. São sistemas que carecem de análises profundas para se compreender se oferecem o que as empresas necessitam para desenvolver as suas atividades profissionais.

Na adoção de sistemas de inteligência artificial verifica-se que existem trabalhadores que aceitam a sua implementação e a usam como parte do seu dia a dia e outros que são mais céticos e têm maior dificuldade na sua aceitação. No contexto atual, as empresas também se apresentam como pouco conhecedoras das vantagens destas tecnologias, não as adotando por ainda desconhecerem a sua utilidade.

Palavras chave: Mercado de Trabalho, Evolução Tecnológica, Teletrabalho, Inteligência Artificial.

Abstract:

It has been verified the emergence of new forms of work and it is necessary to understand how technological evolution, new forms of work and systems of Artificial Intelligence affect the labor market, as well as what entrepreneurs and workers think.

Employees have specific needs and it is necessary to provide well-being in the workplace, better professional relationships and proximity in their family relations. To achieve these objectives, companies have chosen to adopt measures that guarantee more free time for other activities: leisure, in family, among friends, or for rest and relaxation.

The study shows that in telework, individuals admit that it was possible to reconcile their personal and professional lives more closely, although some challenges have been imposed on them, precisely because of this interrelation in the same space. The workers' perspective was obtained through the response to questionnaires. In the context of interviews, the reduced workweek allows workers to have more free time, valuing it for performing essential tasks that they would otherwise have to do during their working hours.

The adoption of artificial intelligence in the labor market has revolutionized the way technology is used. These systems need deep analysis to understand whether they offer what companies need to develop their professional activities.

In the adoption of artificial intelligence systems it is found that there are workers who accept its implementation and use it as part of their daily life and others who are more skeptical and have greater difficulty in accepting it. In the current context, companies also present themselves as not very aware of the advantages of these technologies, not adopting them because they still do not know their usefulness.

Key words: Labor Market, Technological Evolution, Telework, Artificial Intelligence

Índice Geral

Introdução **1**

Capítulo I – Contextualização **5**

1 Contextualização 6

1.1 Transformações no Mercado de Trabalho 8

1.2 Teletrabalho 12

1.3 Semana de Trabalho Reduzida 18

1.4 Impacto da Inteligência Artificial 21

Capítulo II – Metodologia **28**

2 Metodologia 29

2.1 Recolha de Dados Primários – Método Quantitativo 30

2.1.1 Questionário 30

2.2 Recolha de Dados Primários – Método Qualitativo 31

2.2.1 Entrevista 31

2.3 Variáveis 32

2.4 Amostragem 33

2.5 Recolha de Dados 35

Capítulo III – Apresentação de Resultados **38**

3 Apresentação de Resultados 39

3.1 Estudo Quantitativo 40

3.1.1 Características Demográficas e Socioeconómicas 40

3.1.2 Vantagens e Desvantagens do Teletrabalho 43

3.1.3 Vantagens e Desvantagens do Trabalho Híbrido 45

3.1.4 Adaptação e Dificuldades em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido 48

3.1.5 Motivação em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido 49

3.2 Estudo Qualitativo e Documental 52

3.2.1 Trabalho à Distância 52

3.2.2 Semana de Trabalho de 4 Dias 53

3.2.3 Inteligência Artificial..... 57

3.3 Discussão de Resultados..... 61

Capítulo IV – Conclusão 63

4 Conclusão 64

4.1 Limitações do Estudo 66

4.2 Recomendações para Investigação Futura..... 66

Referências Bibliográficas 68

Apêndices..... 77

Apêndice I – Questionário 78

Apêndice II – Guião de Entrevista..... 84

Apêndice III – Entrevista Empresa A 88

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Género 40
Gráfico 2 - Idade 41
Gráfico 3 - Habilitações Literárias 42
Gráfico 4 - Regime de Trabalho à Distância 43
Gráfico 5 - Vantagens do Teletrabalho 44
Gráfico 6 - Desvantagens do Teletrabalho 45
Gráfico 7 - Dias de Trabalho Remoto 46
Gráfico 8 - Vantagens do Trabalho Híbrido 46
Gráfico 9 - Desvantagens do Trabalho Híbrido 47
Gráfico 10 - Período de Adaptação com a alteração do Regime de Trabalho 48
Gráfico 11 - Dificuldades sentidas no Processo de Adaptação ao novo Regime de Trabalho 49
Gráfico 12 - Impacto da Alteração do Regime de Trabalho na Motivação 49
Gráfico 13 - Motivação em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido - Escala de Likert 50

Lista de Abreviaturas

AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal

COVID-19 – *Coronavirus Disease* 2019

EURES – *EURopean Employment Services*

FMI – Fundo Monetário Internacional

GEE – Gabinete de Estratégia e Estudos

GPEARI – Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional

isALICE – Inovação Social *Ageing Longer Intelligent Care Environment*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UE – União Europeia

VPN – *Virtual Private Network*

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, mas principalmente nos últimos anos, devido a inúmeros fatores, o mercado de trabalho sofreu várias alterações estruturais. De entre os principais marcos referem-se o surgimento da pandemia da COVID-19 que obrigou à implementação do teletrabalho e, mais recentemente, novos desenvolvimentos ao nível da semana de trabalho de quatro dias e à introdução da inteligência artificial num conjunto muito vasto de atividades com implicações no mundo do trabalho (Gomes, 2022).

A situação pandémica, mais do que acelerar o futuro do trabalho em relação àquilo que era previsível numa escala de tempo mais larga, impôs a sua transformação. Deste modo, a transformação ocorrida é comumente indicada como um dos múltiplos efeitos da COVID-19 e vai muito além do desenvolvimento tecnológico e aplicação de novas práticas em contexto laboral (Santos, 2021). Com a pandemia, o mercado de trabalho sofreu transformações na utilização generalizada da tecnologia em contexto laboral, como a inteligência artificial e a robótica, que estão cada vez mais presentes nos locais de trabalho (Santos, 2021). Verifica-se também a presença de novos modelos de trabalho em alternativa aos mais tradicionais, na modalidade de trabalho temporário, os conhecidos *free lancers* que estão estreitamente relacionados com as novas formas de vida e com a valorização do equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

O teletrabalho, apesar de ser um conceito e figura aplicada na Europa desde 2003, ganhou com a pandemia uma nova dimensão. Trata-se da prestação de serviço laboral fora das instalações da empresa contratante com a necessidade de disponibilização e acesso a tecnologias de informação e comunicação que permitam executar o trabalho sem prejuízo, quer da empresa quer do trabalhador (Dray et al., 2022). Neste domínio foi necessário estabelecer leis e medidas regulamentares quer para o empregador, quer para o colaborador por forma a poder ser exercida a sua função nestes novos moldes.

O desenvolvimento de novas tecnologias nos últimos anos com a implementação da robótica nos mais variados contextos laborais é atualmente denominado como a Quarta Revolução Industrial, apesar de bastante diferente de qualquer uma das três anteriores. Esta é uma evolução sem precedentes, sendo assumido por alguns autores a possibilidade de redução de oportunidades de emprego devido à substituição do trabalho humano por trabalho robotizado (Gomes, 2022). Dray et al. (2022) contrariam esta visão e, de acordo com estudos realizados pela OCDE no contexto desta temática, assumem que existe uma substituição da mão de obra humana por mão de obra robótica, prevendo-se apenas que venham a ser transformados e não extintos.

Assim, importa compreender em que medida a conjugação de todos estes fatores afeta o mercado de trabalho e quais as políticas necessárias para combater os desafios que se lhe vão impondo. Estas são realidades difíceis de mensurar e prever no longo prazo, uma vez que são seriamente afetadas por pequenas variações de nível diverso que atingem os mercados e alteram os contextos económicos e sociais em que se inserem (Dray et al., 2022). Torna-se, portanto, indispensável compreender de que modo o trabalho é afetado e como se pode utilizar a tecnologia a favor do seu desenvolvimento.

Para os principais conceitos abordados no presente estudo, dos quais se pode destacar o teletrabalho, a semana de quatro dias e a inteligência artificial, são raras as investigações que os relacionem entre si. Existe alguma investigação que engloba os dois primeiros conceitos, mas a literatura que os relaciona com o mercado de trabalho é escassa. Ou, pelo menos, é escassa a análise generalizada do mercado de trabalho, denotando-se uma necessidade de assumir um setor de base para o estudo (Veiga & Pires, 2018). Neste aspeto, o presente estudo pretende marcar pela diferença, não pretendendo limitar a sua análise apenas a um setor, mas sim abranger vários setores.

No sentido de ser possível a adequação do estudo realizado às preocupações empresariais, políticas e sociais a ele associadas, pode considerar-se que os trabalhadores e indivíduos sem qualquer poder de decisão nas empresas são parte fundamental para a execução da análise e para retirar conclusões. Sem as suas respostas e disponibilidade não será possível tornar o estudo útil para situações futuras que careçam de ações semelhantes às abordadas no mesmo.

Deste modo, destaca-se a forte presença e importância da necessidade de compreender as perceções dos trabalhadores, mas assume-se que as conclusões passiveis de serem retiradas não se irão aplicar diretamente a eles, não se descartando, no entanto, a possibilidade de os poder afetar, ainda que indiretamente pelas tomadas de decisão das suas supervisões e chefias, seja no setor público ou privado.

No que respeita às empresas, espera-se poder contribuir para a sua perceção sobre a forma como o trabalho foi evoluindo ao longo dos anos, principalmente os mais recentes. Que possam compreender de que forma o trabalho foi sofrendo alterações com a evolução das tecnologias e com a consequente implementação e aplicabilidade destas. Pretende-se que o estudo permita às empresas analisar indicadores e tendências para o futuro, bem como servir de base para análises que possam surgir futuramente e sobre as

quais seja necessária uma perspetiva sobre a forma como os mercados reagiram às mudanças e os níveis de resiliência dos trabalhadores (Figueiredo, 2023).

Quanto ao Estado, para além de beneficiar na mesma medida das empresas quando considerado que tem também uma forte presença empresarial e que é considerado entidade patronal em diversificadas vertentes da atividade económica, poderá também compreender os caminhos a tomar para o aproveitamento dos benefícios e receitas decorrentes de toda a transformação tecnológica (Veiga & Pires, 2018).

O objetivo deste estudo é compreender de que forma os desafios no domínio social e tecnológico que têm vindo a ocorrer nos últimos anos teve impacto no mercado de trabalho. Por um lado, o teletrabalho que as empresas foram obrigadas a criar num curto espaço de tempo para que se mantivessem a laborar e para que os seus funcionários mantivessem os seus empregos durante a pandemia, obrigando a uma evolução ao nível das infraestruturas, métodos de trabalho, mas também a nível político e de regulamentação. Por outro lado, importa compreender como a inteligência artificial procura responder a estes desafios, tendo já demonstrado a sua utilidade em vários aspetos, desde o desbloqueio através de reconhecimento facial disponível nos *smartphones*, até ao serviço ao cliente com o atendimento efetuado por assistentes virtuais que através de palavras ditas pelo utilizador identificam o que pretendem e direcionam os contactos para assistente ou dão resolução ao mesmo (Matias, 2021).

Esta dissertação é constituída por três capítulos. Depois desta introdução, o capítulo 1 procede ao enquadramento teórico do tema, abordando as transformações no mercado de trabalho, onde se incluem o teletrabalho, a semana de quatro dias e a inteligência artificial. No capítulo 2 é descrita a metodologia de investigação a utilizar. O capítulo 3 analisa os resultados alcançados na investigação. A terminar são apresentadas as conclusões.

1 Contextualização

Nos últimos três anos, todas as previsões perderam importância, tendo a sociedade sido atingida por fatores externos inesperados, como a pandemia mundial da COVID-19 ou a invasão russa da Ucrânia. Acresce, ainda mais recentemente, a variação repentina dos valores registados de inflação e das taxas de juro, o que torna difícil efetuar previsões relativamente a tendências da economia, do mercado de trabalho ou da situação política dos países (EURES, 2023).

Analisando o mercado de trabalho, será importante discutir as questões que influenciam a sua evolução, quer positiva quer negativamente. Segundo Peralta e Roitman (2018), uma grande fatia da população empregada sente-se insegura com o surgimento e necessidade de aplicação de novas tecnologias no seu emprego e nos locais de trabalho. Os avanços tecnológicos mais recentes não são bem vistos por parte da população trabalhadora devido à preocupação com a inteligência artificial, a introdução da robótica e a automação industrial o que, em muitos casos, significa a perda de postos de trabalho e a menor oferta de emprego.

A pandemia da COVID-19 afetou severamente os mercados de trabalho um pouco por todo o mundo. Houve muitos trabalhadores que ficaram desempregados, muitos outros que, pela força que a situação pandémica tomou, tiveram de se afastar das suas funções laborais, e outras tantas profissões enfrentaram o futuro sem grandes perspetivas de existência e de crescimento (Brussevich, Dabla-Norris & Khalid, 2020).

As medidas de saúde pública aplicadas um pouco por todo o mundo, limitaram o acesso físico às instalações das empresas e a inter-relação presencial entre as pessoas, impondo riscos e deixando vulneráveis todos os que não são capazes de suportar maiores custos e o distanciamento necessário. A população com maior risco de pobreza e os jovens que auferiam salários mais reduzidos foram os mais afetados, sem referir que todos aqueles aos quais não era permitido o trabalho remoto e manter a sua atividade à distância acabaram por ver os seus horários reduzidos e, consequentemente, os seus salários (Brussevich, Dabla-Norris & Khalid, 2020). Conforme referido por Cugat e Narita (2020) a pandemia obrigou a que os trabalhadores e as empresas de adaptassem e que conseguissem trabalhar a partir de casa. Essa seria uma adaptação necessária para que fosse possível manter os empregos, isto se a atividade praticada o permitisse. No entanto, o trabalho remoto obriga a inúmeras alterações no estilo de vida dos trabalhadores, bem

como as adaptações ao nível da estrutura do trabalho e doméstica, na medida em que a casa de cada um passa também a ser o seu local de trabalho. São necessárias adaptações ao nível das capacidades de ligação à Internet e trabalho contínuo, considerando que por vezes são sistemas mais exigentes em consumo e qualidade de sinal. Neste aspeto são mais afetados os trabalhadores com menores recursos do que os que têm rendimentos mais elevados (Cugat & Narita, 2020).

Pizzinelli e Shibata (2022) concluem, no rescaldo dos problemas causados pela pandemia que assolou o mundo, o surgimento de novas oportunidades de emprego com alguma relevância. Muitos dos hábitos adotados durante a pandemia são agora mantidos por empresas e trabalhadores, entre os mais representativos está o teletrabalho e a dependência das tecnologias e do online. Muitas empresas acabaram, inclusivamente, por manter o trabalho à distância, mesmo após a redução das restrições impostas devido à COVID-19, seja em trabalho remoto a tempo inteiro ou na modalidade de trabalho híbrido, conciliando o teletrabalho com o trabalho presencial (Jaumotte et al., 2023).

Se estas tendências se mantiverem, empregos em abundância e trabalhadores em menor número que não satisfaçam as necessidades, podem vir a impactar o crescimento económico e as perspetivas de inflação futuras. Havendo menos mão de obra disponível e mais procura por parte das empresas, a oferta salarial vai aumentar para captar os trabalhadores. No entanto, este aumento de salários e rendimentos pode traduzir-se em questões menos positivas para a sociedade em geral e a nível económico, provocando momentos de maior inflação e representando dificuldades económicas para as camadas de menor rendimento da sociedade (Pizzinelli & Shibata, 2022).

Se é possível afirmar que a pandemia trouxe muitos problemas aos países e aos mercados a nível mundial, também se pode compreender que contribuiu para o desenvolvimento de outros setores e levantou questões que até ao momento não tinham merecido grande atenção por parte dos cargos de decisão empresarial e políticos. A necessidade de manter as empresas a funcionar permitiu o desenvolvimento do digital e a capacidade de os países estarem presentes, mesmo que à distância, o que teve impacto principalmente nas economias menos desenvolvidas (Jaumotte et al., 2023).

Pode compreender-se que as empresas que ainda hoje têm mais dificuldade de digitalizar os seus serviços são aquelas que operam nos setores onde o contacto físico é mais necessário, não só pelas características do setor, mas em grande parte pela política

de relacionamento implementada pelas próprias organizações. Mais recentemente tem-se vindo a demonstrar que os baixos salários sejam a única causa dos níveis de produtividade, acreditando-se que os funcionários valorizam, sobre outras perspetivas, o trabalho e a conjugação entre a vida laboral e a vida pessoal (Zambujo, 2022).

Podemos referir como os setores menos propensos e possíveis de teletrabalho os de alimentação, alojamento e comércio, pois os funcionários destes setores não têm a opção de trabalho remoto dada a natureza da sua atividade e à necessidade constante de estar em contacto com os consumidores e com o público (Brussevich, Dabla-Norris & Khalid, 2020). Estes autores assinalam também uma maior presença das mulheres nos setores mais atingidos, os de alimentação e alojamento, o que poderá pôr em causa parte do desenvolvimento conseguido até ao momento a nível de igualdade de género, uma vez que estão mais vulneráveis e menos presentes nos locais de trabalho. Estes trabalhadores são os primeiros a ser dispensados quando as condições se agravam e, geralmente, os últimos a ser recontratados quando regressam à normalidade. Assim, a crise decorrente desta situação demonstrou que os trabalhadores com acesso à Internet e às novas tecnologias e que, através delas, consigam manter a proximidade dos seus postos de trabalho, são aqueles que possuem os fatores diferenciadores e cruciais para se adaptarem às alterações dos contextos laboral e social (Brussevich, Dabla-Norris & Khalid, 2020).

1.1 Transformações no Mercado de Trabalho

A introdução do computador como um utensílio comercial e, mais tarde, doméstico resultou no desenvolvimento e na predisposição das empresas e dos trabalhadores em utilizá-lo no seu dia a dia laboral. Este foi um importante passo para determinados setores de atividade que deste instrumento passaram a beneficiar (Volozhenin, 2019).

Se inicialmente os computadores eram utilizados para funções elementares como cálculos matemáticos e armazenamento de dados, mais recentemente passaram a ser utilizados para resolução de problemas específicos e de maior complexidade. A evolução tecnológica teve impacto na disponibilização de mão de obra qualificada desde a Segunda Guerra Mundial até à segunda metade do século passado, onde se verificou um abrandamento com a difusão e presença de sistemas de computação nos locais de trabalho e até em algumas casas particulares (Silveira, Abreu & Coelho, 2020).

Em paralelo, os custos de acesso às tecnologias também começaram a diminuir, o que permitiu aumentar os níveis de utilização. A nível profissional tornou-se essencial a contratação de trabalhadores mais qualificados. Com as novas tecnologias mais acessíveis e de utilização recorrente, desapareceram funções de secretariado associadas ao processamento de textos, escrita de relatórios e correspondência (Gurzone, 2022).

Os primeiros passos no caminho da robótica foram dados no final da década de 60 com o surgimento do código de barras e dos sistemas de leitura ótica, mais recentemente verificou-se um forte investimento em e-commerce e nas lojas de venda online. Considerando os ganhos de produtividade nos locais de trabalho e as diferentes fases de evolução tecnológica, pode assumir-se que a Internet permitiu um crescimento até então não verificado, sendo inclusivamente superiores ao impacto verificado com o surgimento dos computadores (Volozhenin, 2019). No que respeita ao futuro do emprego, o mesmo autor assume que será incerto afirmar os caminhos que o mesmo possa tomar. Afirma, no entanto, que permitem a simplificação de tarefas não rotineiras e a organização de informações relevantes para o desenvolvimento do trabalho diário.

No entanto, Volozhenin (2019), Silveira, Abreu e Coelho (2020) e Gurzone (2022) são perentórios em afirmar que existe um efetivo risco de automatização relativamente aos mercados de trabalho, risco esse que pode afetar diferentes realidades. Se por um lado pode significar a diminuição da oferta de emprego e necessidades de contratação de mão de obra, por outro, assume também que as sucessivas revoluções e inovações tecnológicas significaram novas necessidades de emprego e especificidades associadas ao trabalho diário. Assim, não se pode resumir a inovação tecnológica apenas à extinção de postos de trabalho, mas sim à sua substituição por outras funções eventualmente mais qualificadas e de maior responsabilidade.

Desta forma, importa compreender de que forma as várias classes sociais são afetadas pela implementação de inovações tecnológicas, quer nos locais de trabalho, quer nas suas atividades diárias (Volozhenin, 2019). Segundo apurou o estudo de Diogo et al. (2021), os grupos etários nos quais a qualidade de vida pode ser mais afetada com quebras de rendimentos e que mais afetados poderão ser na inclusão de tecnologias são os reformados, os empregos precários, os desempregados, bem como a restante classe de trabalhadores. Compreende-se, porém, que a considerada classe média e os desempregados sejam os mais afetados. Volozhenin (2019) apresenta-os como os grupos menos suscetíveis de desenvolver os seus conhecimentos através do regresso e

predisposição para retomar os seus estudos. É apontada a idade e o rendimento disponível como os principais impedimentos para apostar num desenvolvimento de conhecimentos e qualificação.

Certo é que há milhares de trabalhadores que exercem a sua atividade profissional diária através de troca de comunicações e mensagens e não através da transformação de matérias-primas, estes últimos representam uma percentagem mais reduzida quando verificada a totalidade dos cargos de trabalho exercidos. Este facto demonstra a importância assumida pelos computadores e restantes tecnologias utilizadas como instrumentos de trabalho (Santos, 2017).

De acordo com o estudo realizado por Martinez, Narita e Papageorgiou (2023), durante a pandemia notou-se um aumento do surgimento de empregos e ofertas em regime de part-time. Este facto poderá justificar-se como uma tentativa de ultrapassar a incerteza que se instalou durante a pandemia.

Analisando também, no período pandémico, os dias de trabalho remoto realizados pelos trabalhadores, verifica-se que os que têm um maior nível de escolaridade foram aqueles que mais dias de trabalho remoto registaram (Martinez, Narita & Papageorgiou, 2023). O trabalho remoto durante a pandemia, que em grande parte dos casos se manteve após o levantamento das medidas de proteção e controlo do vírus, foi principalmente implementado em atividades laborais de maior nível de especialização e onde as tecnologias tiveram um papel fundamental. Este facto é confirmado pelo GEE e GPEARI (2021) quando na análise dos seus resultados verificam que os empregos de nível intelectual e científico, bem como os técnicos e profissionais de vendas, foram aqueles que melhores condições e capacidades de trabalho tiveram para manter as suas funções à distância.

Os empregos de menor qualificação, que estão também associados a menores rendimentos, tornaram-se os mais afetados pelo surgimento da pandemia, deixando os trabalhadores mais fragilizados pela incerteza de manter os seus postos de trabalho, uma vez que não lhes era permitido ou sequer possível o teletrabalho (Diogo et al., 2021).

A implementação e manutenção dos métodos de trabalho remoto são facilitados se ambas as partes envolvidas numa parceria ou relação, seja comercial (dualidade empresa-cliente) ou empresarial (entre empresas), estiverem de acordo e adotarem medidas de trabalho idênticas (Martinez, Narita & Papageorgiou, 2023).

Numa altura em que cada vez mais se discute a necessidade de rever as políticas laborais para fomentar a produtividade dos trabalhadores, alguns autores colocam em hipótese o aumento do número de horas de trabalho semanal, o que é contraditório com as discussões atuais em torno da redução da semana de trabalho. Certo é que estas são questões sensíveis aos trabalhadores e devem ser tomadas decisões que vão de encontro às preferências coletivas (Astinova et al., (2024).

Nesse sentido, Costa (2021) verificou que a evolução histórica dos horários de trabalho revela uma tendência para a redução dos tempos trabalhados. Por isso, têm vindo a ser implementados alguns sistemas de teste que permitam tirar conclusões sobre os novos métodos que se vão instalando.

Tendo sido a Suécia um dos primeiros países a adotar medidas de redução do horário de trabalho, foi também dos primeiros a conseguir retirar conclusões e análises dos novos tempos criados. Com a redução de apenas 25% das horas trabalhadas semanalmente, verificaram-se melhorias ao nível da conjugação entre a vida pessoal e profissional. Os trabalhadores assumem que passaram a ter uma maior disponibilidade de tempo, e também física, para atividades do seu dia a dia, incluindo uma maior predisposição para atividades de lazer, verificando-se alterações ao nível do descanso, de tempos de recuperação, mas também e de forma mais relacionada à empresa, das relações com os colegas de trabalho e com clientes (Costa, 2021). No entanto, vale a pena ressalvar que estas reduções de horário de trabalho não tiveram impacto no rendimento auferido pelos trabalhadores.

Mais recentemente, os problemas relacionados com os horários laborais têm sido discutidos com mais afinco e de forma mais séria. Vários autores e a sociedade em geral compreenderam que existem níveis de exaustão preocupantes e que os mesmos estão relacionados em grande parte com os horários de trabalho intensivos ou atípicos, que diminuem o tempo disponível para realização de atividades de cariz pessoal e, consequentemente, a satisfação com o seu horário de trabalho (Garraio, 2020).

Em todo o caso, e sendo esta uma preocupação cada vez mais presente e debatida, importa ter em atenção, qualquer que seja o passo no sentido de legislar alterações laborais, às classes mais desfavorecidas para que não fiquem ainda mais fragilizadas. Costa (2021) acredita que é possível optar-se por uma semana de trabalho mais curta

envolvendo todas as classes económicas, sem discriminar setores de trabalho e sem que seja necessário proceder a redução dos salários.

Qualquer que seja o dia que se prefira considerar que não existe na semana de quatro dias de trabalho, importa analisar os prós e os contras desta medida e de que forma pode afetar os níveis de produtividade, empregabilidade e até relacionamento no local de trabalho. Este processo de alteração de horário e métodos de trabalho deve ser minuciosamente analisado, principalmente numa perspetiva económica e na necessidade de tornar a captação de recursos humanos mais eficiente e possível de equilibrar, efetuando uma gestão de horários sustentável e que inclua todos (Costa, 2021).

O modo como os trabalhadores se sentem acolhidos pela empresa onde trabalham pode afetar seriamente o retorno que a empresa consegue atingir e alcançar com o trabalho que executam. Sofrendo o trabalho influência de fatores internos e externos, as empresas devem procurar corresponder àqueles sobre os quais têm poder e capacidade para alterar (Souto, 2022).

1.2 Teletrabalho

Abordando o tema do teletrabalho, será importante compreender a sua origem e como surgiu esta forma de trabalho atualmente tão presente na vida dos trabalhadores e empresas. No entanto, não há consenso relativamente à data em que se começou a fazer uso das tecnologias como forma de trabalho e comunicação. Se há quem refira que poderá ter tido origem em J. Edgar Thompson em 1857, quando percebeu que poderia utilizar o telégrafo como aparelho de comunicação e gestão de trabalhos, outros há que alegam que se terá iniciado com a crise do petróleo da década de 70 que apresentou desafios ao nível dos preços dos combustíveis e, consequentemente, da utilização dos transportes. Como resposta a esta crise, no que refere ao trabalho, houve a fusão dos meios de telecomunicação com a informática e surge assim o primeiro conceito de teletrabalho, mesmo que nem todos tivessem acesso à Internet ou sequer ao computador pessoal. Com a realidade da época era possível o trabalho com recurso à utilização do telefone, telégrafo, correio, entre outros (Filipe, 2021).

Foi na década seguinte que se deu a movimentação das populações e, por consequência, dos trabalhadores na procura por melhores condições de vida e

oportunidades disponíveis noutros locais que ainda não teriam explorado (Filipe, 2021). Este afastamento e procura por novos locais de trabalho tem demonstrado que as razões tidas como base são semelhantes aos que ocorreram ao longo da história e tem permitido aos países compreender como é que as populações têm tendência a agir (Oliveira, 2021).

Figueiredo et al. (2021) concordam que a conjuntura vivida em determinado momento, agora aliada às novas tecnologias, impõe alterações à realidade laboral. Um dos grandes acontecimentos do século XXI que resultou na alteração da forma como é exercido o trabalho diário foi o surgimento da pandemia da COVID-19 que se propagou por todo o mundo e obrigou ao afastamento físico dos indivíduos para contenção do número de infeções.

Os países optaram por impor o teletrabalho a todas as funções que o permitissem, permanecendo presencialmente apenas os trabalhadores cujas funções não fosse possível exercer o trabalho à distância. Foram principalmente as multinacionais e as grandes organizações que tiveram capacidade económica e financeira para manter os funcionários em teletrabalho permanente, sem necessidade de recorrer a despedimentos e reduções de horários laborais. Certo é que esta nova forma de trabalho obriga à tomada de decisões à distância e aumenta a responsabilidade atribuída aos trabalhadores (Taschetto & Froehlich, 2019; Filipe, 2021).

Assim, segundo Llave (2022), o teletrabalho consiste na realização da atividade profissional fora das instalações da empresa (Diário da República, s.d.) e com recurso a equipamentos baseados nas tecnologias de informação e comunicação (TIC). O autor afirma que esta é uma variação do teletrabalho, no qual é possível ao funcionário exercer a sua atividade em qualquer local desde que esteja ligado virtualmente aos sistemas da empresa, por exemplo com recurso a VPN, que permitam a partilha de informações e acesso ilimitado, semelhante ao que lhes seria disponibilizado no regime presencial.

Toda esta evolução e alteração dos hábitos de trabalho, impôs a legislação por parte dos países, mas também da União Europeia (UE), tornando-se necessário regulamentar padrões, condições de trabalho, horários e períodos de descanso (Llave, 2022). Coloca-se, assim, em debate os direitos e deveres que ambas as partes, empregador e funcionário, no que respeita à utilização dos equipamentos da empresa para atividades pessoais e as formas e horários que o empregador tem para contacto com o funcionário dentro e fora do horário de trabalho (Santos, 2017).

A Direção-Geral da Administração e do Emprego Público (2024) corrobora com os restantes autores quando esclarece que o empregador deve sempre evitar contactar o trabalhador fora do seu horário de trabalho, nos chamados períodos de descanso, seja telefonicamente ou via e-mail, salvo em situações de força maior que deverão ser anunciadas previamente ou que representem, no momento em que ocorrem, prejuízos graves para a empresa ou funcionário.

Assim, pode assumir-se que a pandemia da COVID-19 trouxe, um pouco por todo o mundo, benefícios tais como a possibilidade de melhor conciliar a vida pessoal e profissional, mas pelo contrário trouxe outros fatores menos saudáveis à saúde e relacionamentos dos indivíduos. Para além da dualidade entre tempo de trabalho e descanso imposto pelos empregadores, importante será também considerar que o teletrabalho trouxe problemas ao nível do isolamento dos trabalhadores, dificuldade das chefias em gerir equipas, mas também o aumento do número de horas trabalhadas (Eurofound, 2022). Se é verdade que as políticas se unificaram para a definição de limites para contacto com os trabalhadores e horas de trabalho, certo é que nem sempre esta é uma comunicação de compreensão geral e os trabalhadores sentem-se pressionados e limitados quanto ao seu direito de desligar, mantendo-se permanentemente conectados o que, consequentemente, aumenta as suas jornadas de trabalho diário (Llave, 2022) e leva ao surgimento de casos de esgotamento físico e emocional.

Segundo Llave et al. (2023), não foram apenas os problemas de gestão de tempo que decorreram da situação pandémica (Macaire, 2021), mas foi necessário também aprender a lidar com problemas resultantes de desigualdades económicas que se intensificaram ao longo do tempo. Se as qualificações já distinguiam os trabalhadores e demarcavam a diferença salarial praticada, agora com a presença e necessidade de teletrabalho ainda ficou mais demarcada a diferença entre os trabalhadores com maiores e menores qualificações, uma vez que tendencialmente os mais qualificados, são também os de rendimento mais elevado, e são os que têm a possibilidade de manter as suas ocupações em regime de teletrabalho. Os trabalhadores de menor rendimento, tendencialmente menos qualificados, tornam-se mais sacrificados relativamente ao teletrabalho, com maiores dificuldades em manter os seus empregos em situações extremas que exijam a continuidade em trabalho remoto.

Assim, e por forma a prolongar o menos possível esta situação, que representa incerteza para muitos trabalhadores, com o levantamento de algumas das normas

impostas aquando do surgimento da COVID-19, foi possível para algumas empresas regressar ao trabalho presencial, seja numa perspetiva permanente e diária ou numa dinâmica que conjuga o trabalho presencial com o trabalho remoto, o chamado regime de trabalho híbrido. E novamente serão impostos desafios quer a trabalhadores quer a empregadores para conciliarem objetivos e metas que permitam a cada um uma adaptação gradual e sem causar insegurança ou que aumente os níveis de *stress* no contexto laboral. As organizações passam então a ter mais responsabilidade no relacionamento entre os funcionários e a sua hierarquia, devendo fornecer aos supervisores e cargos de mais responsabilidade formação em comunicação, por forma a não menosprezar equidade e inclusão no tratamento específico dos funcionários a seu cargo, uma vez que esta será certamente uma alteração na vida profissional, mas que não deixa de afetar a vida pessoal de cada um, envolvendo chefias e os seus trabalhadores (Demetriades, Cabrita & Eiffe, 2023). Posto isto, os autores concordam que é necessário reunir empresas, trabalhadores e forças políticas para compreender de que forma o dia a dia é afetado com novas imposições e transições de regimes de trabalho. Será também necessária a definição e imposição de regras, eventualmente, limitadoras no que respeita a horários de trabalho, planos e acompanhamento do estado de saúde do trabalhador, a sua segurança e do acesso a equipamentos mais desenvolvidos e adequados para a realização do trabalho diário. Poderá também ser necessário negociar o acesso à informação por parte do trabalhador, uma vez que o trabalho híbrido lhe pode impor restrições no que concerne a acessos a sistemas internos da empresa (Llave, 2022).

Assim, importa referir e compreender de que forma foi efetuada a transição para o trabalho híbrido e quais os novos desafios que impõe a trabalhadores e empregadores. São ainda pouco claras as situações em que se considera que o trabalhador está em regime de trabalho híbrido, mas de uma forma geral pode referir-se que é quando exerce o seu trabalho de forma repartida entre as instalações do empregador e a sua habitação ou outro local do qual se possa considerar teletrabalho (Cabrita & Eiffe, 2023).

Desta forma, torna-se de extrema importância equilibrar o trabalho que é exercido remotamente e o que tem a componente presencial. Para isso, Hilberath et al. (2020) optaram por medir níveis de produtividade e compará-los com os resultados obtidos antes da pandemia e verificaram que cerca de 75% dos trabalhadores admitia que não houve diferenças na execução das sua tarefas individuais entre os dois períodos, enquanto cerca

de 50% assume que a sua produtividade não sofreu alterações nas dinâmicas e trabalho em equipa.

Será então necessário compreender que o novo método de trabalho a ser implementado irá acarretar alterações para os trabalhadores e poderá trazer novos desafios que até ao momento não eram considerados, desde gestão de tempo, até despesas e níveis de produtividade. Gonçalves e Magalhães (2022) realizaram um estudo sobre ética e a adaptação ao trabalho híbrido em que este método de trabalho que se desenvolveu com o alargamento das barreiras da COVID-19 é comparado com aquele que foi o método principal até ao seu surgimento, o trabalho presencial. As autoras recolheram dados provenientes de diversas fontes e chegaram à conclusão de que existem algumas tendências no que respeita às preocupações e alterações notadas pelos trabalhadores: a sua felicidade, a produtividade e a capacidade de atrair e reter talento por parte das empresas.

A análise do estudo, por vezes, é efetuada em sentido contrário ao que se pretende analisar de momento, mas é possível também retirar algumas conclusões e questionar se efetivamente o trabalho remoto melhora a felicidade dos trabalhadores, se tem efeitos no aumento da produtividade, se uma empresa que o pratique é capaz de atrair e reter mais mão de obra ou até quais os impactos que esta medida tem a nível ambiental (Gonçalves & Magalhães, 2022).

Santos (2023) concorda que um modelo de trabalho mais flexível promove a felicidade e satisfação dos trabalhadores, permitindo-lhes conciliar horários e atividades profissionais e pessoais, conseguindo melhor coordenar as várias facetas da sua vida, assim como manter o convívio presencial no local de trabalho. Nesse sentido, os níveis de produtividade têm também tendência a aumentar, com a redução dos níveis de *stress*, procurando-se o equilíbrio laboral quando é permitido ao trabalhador uma maior flexibilidade e autonomia no exercício do seu trabalho diário e no local onde o desempenha.

Jaumotte et al. (2023) consideram que o tempo que passou desde o início da transformação digital ainda é pouco para compreender os efeitos que esta nova forma de viver e de trabalhar terá futuramente, mas consideram que já é possível afirmar aumentos de produtividade, possibilidade de manter empregos e alternativas para controlar questões económicas que preocupam empresas e trabalhadores. Se por um lado, Jaumotte et al.

(2023) indicam que trabalhar remotamente eleva os níveis de bem-estar do colaborador, devido à redução do tempo em deslocações e a uma melhor gestão de tempo, por outro, Silva (2021) indica que pode ser um problema manter a concentração necessária para o desenvolvimento da sua atividade, uma vez que o local de trabalho passa a ser a habitação do trabalhador, onde poderá estar em contacto constante com a família, não havendo a devida distinção da vida pessoal com a vida profissional, o que pode ser um fator de distração e redução da eficiência do seu trabalho.

Silva (2021) defende também algumas vantagens do teletrabalho para o colaborador, tais como o facto de não estar constantemente sob supervisão, pode permitir que relaxe mais na realização das suas tarefas e que atinja níveis de responsabilidade e trabalho individual acima da média e diferentes dos que teriam sido observados a nível de trabalho presencial, pois existe uma menor interferência e desconcentração por parte do trabalhador nas conversas entre colegas em contexto de local de trabalho. Este contexto, pode justificar os níveis de produtividade e cumprimento de objetivos profissionais do trabalhador, que em muitos casos aumentaram significativamente em teletrabalho.

Abordando questões ambientais relativas ao teletrabalho, pode assumir-se que existe uma distribuição mais equilibrada dos custos com eletricidade, água, Internet e materiais de escritório. Sendo o tempo repartido entre as instalações da empresa e remotamente na habitação do trabalhador ou em qualquer outro local que se assemelhe e permita a realização da atividade. Este excedente, permite às empresas que mobilizem estes montantes para outros fins, tais como formação dos seus funcionários e aquisição de novos programas de trabalho. Com todas estas alterações e panóplia de possibilidades que as empresas disponibilizam, tornam-se mais atrativas a captar e manter mão de obra, uma vez que os trabalhadores passaram a valorizar ainda mais a realização de tarefas à distância ou com flexibilidade de horário (Santos, 2023).

Assim, a combinação de trabalho remoto com trabalho presencial proporciona oportunidades para trabalhadores e empregadores se for bem aplicado e devidamente estruturado às necessidades de ambas as partes, permitindo melhorar os resultados em Saúde e Segurança no Trabalho, uma vez que procura contrariar tendências de isolamento social provocados por períodos de teletrabalho frequentes ou por longos períodos (Roquelaure, 2023).

1.3 Semana de Trabalho Reduzida

As empresas começam a pôr em hipótese a redução de horas trabalhadas numa perspetiva de aumento de produtividade e motivação dos seus funcionários. Os próprios governos dos países procuram divulgar pelas empresas e trabalhadores esta opção, o que refletirá, sendo implementado, níveis de satisfação superiores no mercado de trabalho.

Neste sentido, como forma de difusão da informação e para despertar o interesse dos países e das empresas, foi criado, por um grupo de investigadores ingleses e americanos (programa "4 Day Week Global"). Este programa desafia à implementação da semana de trabalho de quatro dias e que tem obtido resultados relevantes para as economias que procuram aumentos de produtividade e satisfação com o seu trabalho (4 Day Week Global, 2023). O projeto assenta na aplicação do modelo "100:80:100" para redução do tempo de trabalho semanal, ou seja, o trabalhador recebe 100% do seu salário, trabalha 80% do tempo e compromete-se em manter pelo menos a 100% a produtividade do que executa (4 Day Week Global, 2023). Este é um projeto-piloto ao qual as empresas de vários países têm aderido e do qual já é possível retirar conclusões. Foi fundado em 2019 sob a premissa "*creating a million new years of free time*", que continuam a concretizar, contabilizando já 2851 anos criados, segundo a 4 Day Week Global (2024).

Em Portugal, está também a ser aplicado o projeto, sendo testado este novo método de trabalho em 39 empresas, englobando cerca de mil trabalhadores. A avaliação da implementação do projeto e respetivo sucesso é efetuada em três fases: através de inquérito - numa fase inicial antes da sua aplicação; no decorrer da experiência; e após a conclusão do tempo estabelecido no programa (Governo da República Portuguesa, 2023).

Esta medida, quando aplicada, tem vantagens quer para as empresas onde é implementada, quer para os trabalhadores que nelas exercem a sua atividade laboral e que veem a sua semana de trabalho reduzida (Governo da República Portuguesa, 2023). Para além da situação mais óbvia e diretamente associada ao sistema em que o trabalhador beneficia da redução das horas de trabalho semanais, pressupõe-se também um aumento do bem-estar físico e mental, uma maior satisfação no local de trabalho, o incremento da qualidade de vida do funcionário e espera-se um trabalho mais produtivo, beneficiando de fatores competitivos (Costa, 2021).

De acordo com o Governo da República Portuguesa (2023), para as empresas que adotam este método, podem assumir-se benefícios diretamente identificáveis, mas também outros decorrentes da aplicação que serão verificados numa segunda fase da experiência. Entre os benefícios pode indicar-se uma menor rotatividade do pessoal decorrente de uma maior satisfação e consequente menores custos de recrutamento e formação; e um maior foco na produção ou prestação de serviços pelo que é expectável uma redução de erros e defeitos verificados em produtos (Calvete, 2006). Para além disso, é expectável que os custos da empresa com energia venham a reduzir, situação decorrente principalmente da redução da presença dos funcionários em escritórios e locais de trabalho, com uma maior eficiência e menor gasto energético.

Importa também compreender, na perspetiva do trabalhador, os ganhos que é possível obter com a redução da semana de trabalho. Deve ser sempre tido em conta, qualquer que seja a decisão a implementar, que a análise deve ser flexível ao ponto de compreender as limitações das indústrias e das atividades em implementar novos modelos, seja no que refere a reduções de trabalho, seja na incorporação de tecnologia (Costa, 2017).

Do ponto de vista do trabalhador enquanto funcionário da empresa, considerando a redução das horas de trabalho semanais, podem indicar-se benefícios, tais como: a obtenção de um horário de trabalho mais flexível que permite uma melhor gestão entre a vida profissional e pessoal, a diminuição do número de deslocações dos funcionários (Rebelo, 2020) com ganhos ao nível da qualidade de vida, criando soluções para redução de níveis de *stress* e *burnout* decorrentes do trabalho e promovendo aumentos de produtividade e competitividade (Governo da República Portuguesa, 2023).

Após a verificação do conceito e dos benefícios da sua aplicação para trabalhadores e empresas, identifica-se a importância de compreender os resultados que até ao momento foi possível obter junto das empresas que aderiram ao projeto.

Existem inúmeras realidades que interferem na saúde e bem-estar dos trabalhadores e mesmo da sociedade em geral. Com o estudo e análise aos resultados efetuados pela 4 Day Week (2023), foi possível compreender a quantidade de trabalho remunerado necessário para ir de encontro aos benefícios psicológicos e sociais necessários para manter os trabalhadores motivados e produtivos na sua jornada laboral.

Neste sentido, apurou-se a necessidade de analisar os ambientes de trabalho sob outras perspetivas que permitam retirar conclusões que possam melhorar eficazmente o desenvolvimento dos seus trabalhadores e da sua atividade profissional. É necessário medir o envolvimento dos funcionários, que se repercute nos níveis de satisfação e produtividade. Sendo a satisfação com o local de trabalho elevada, obtém-se taxas de rotatividade baixas e custos económicos menos representativos, quando comparados com taxas de rotatividade mais elevadas. Os custos com saúde e cuidados também têm tendência a diminuir, assim como se verifica variações ao nível da reputação da empresa. Para corresponder os pontos de melhoria, o programa propõe aos órgãos de tomada de decisão das empresas que possam implementar programas de formação que possam instruir as equipas no sentido da valorização da saúde mental (4 Day Week, 2023).

No que respeita aos dados obtidos, os que terá sido possível obter em maior pormenor são os que correspondem aos resultados de Portugal, uma vez que os restantes carecem de pedido de autorizações de acesso. Em Portugal, estão inscritas no projeto-piloto cerca de 40 empresas de diversos setores de atividade e localizadas em vários pontos a nível nacional. Houve ganhos de conciliação entre os aspetos profissional e pessoal da vida dos trabalhadores, verificaram-se melhorias do tempo passado em contexto familiar, na redução dos níveis de ansiedade, de fadiga e insónias na ordem dos 20% (Governo da República Portuguesa, 2023). No mesmo relatório é referido, no entanto, que do total de inquiridos e participantes no projeto, aproximadamente 85% trocaria para uma empresa com regime de trabalho de cinco dias, caso obtivesse um aumento de 20% no seu rendimento mensal.

Desta forma, o grande desafio que Gomes e Fontinha (2023) deixam às empresas é que se juntem ao projeto e que efetuem um teste à implementação da semana de trabalho de quatro dias. Guedes (2020) compara esta experiência com a criação de novos produtos e novos serviços, neste caso seria como um novo processo, uma nova forma de organizar o seu trabalho, uma forma de se destacar dos seus concorrentes, afinal os funcionários são clientes internos devendo sempre ser auscultados antes de serem tomadas decisões.

Esta tomada de decisão não é efetuada com vista à obtenção de benefícios unilaterais, é necessário que sejam verificados os resultados para ambas as partes envolvidas no processo, empresa e funcionários. Os trabalhadores são parte importante de todo o processo que, em conjunto com a empresa, devem estabelecer formas para atingir e até melhorar objetivos num menor número de horas semanais trabalhadas. Os

órgãos de gestão das empresas não ficam obrigados a manter o projeto, caso verifiquem que o que foi implementado não funciona, podem revertê-lo a qualquer momento. É, portanto, importante o compromisso de ambas as partes para que o projeto possa funcionar (Gomes & Fontinha, 2023).

1.4 Impacto da Inteligência Artificial

A crescente incorporação da inteligência artificial no mundo do trabalho coloca em questão a capacidade de os trabalhadores a usarem e a divergência de rendimentos que essa incorporação pode causar. Georgieva (2024) coloca em questão se todos os trabalhadores terão as mesmas oportunidades de aprendizagem e utilização dos sistemas. Por isso, acredita que poderá haver divergências entre os que tiram partido da tecnologia e os que acabam por ficar para trás na sua utilização, bem como nos níveis de produtividade que os trabalhadores atingem com recurso a estas ferramentas. Os funcionários com menos experiência e os mais jovens poderão sair beneficiados, enquanto os trabalhadores de idade mais avançada podem ter algum ceticismo e menos agilidade na sua utilização.

Uma outra realidade que poderá ser visível, de acordo com Georgieva (2024), é relativamente à desproporcionalidade que a inteligência artificial venha a causar nas tarefas dos trabalhadores mais bem remunerados, que com a sua utilização poderão melhorar ainda mais os seus resultados e com isso obter um aumento desigual de rendimentos. Outra questão que se pode apontar está relacionada com os aumentos de produtividade que as empresas que adotem a inteligência artificial venham a ter, que consequentemente resultará num aumento de produção e maiores retornos sobre o capital, que uma vez mais irá beneficiar os mais altos escalões dentro da empresa.

De acordo com McNeill (2018), para além de proteger os trabalhadores da possível quebra na oferta de emprego, será necessário proteger também as economias das quebras decorrentes da redução de trabalho por implementação de sistemas que incluam inteligência artificial. Para que estas políticas sejam definidas com alguma base de verdade e conhecimento de causa, será necessário primeiramente uma análise e relacionamento mais aprofundado do sistema em si com um enquadramento político sobre a forma como afetam os consumidores e os mercados (Correia, Garcia & Pereira,

2022). Retrata-se desta forma a necessidade de educação e trabalho de campo com os sistemas e a forma como possam alterar a realidade laboral no mercado de trabalho.

Deste modo, será necessário criar políticas e normas de segurança social para que os trabalhadores mais vulneráveis não se vejam excluídos do mercado de trabalho devido à incorporação da inteligência artificial. Por isso, será necessário reter força de trabalho e para que as empresas sejam igualmente justas com os seus funcionários, estas são normas que devem ser legisladas com vista à igualdade de oportunidades (Georgieva, 2024).

Muitas são as aplicações da inteligência artificial, que está cada vez mais presente no dia a dia e nas tarefas mais corriqueiras das empresas. A aplicação da inteligência artificial pode ir desde um mero *smartphone* com assistente digital até carros autónomos e *robots* utilizados em fábricas e com capacidade para manter a atividade 24 horas por dia (Parlamento Europeu, 2023).

Um setor onde se pode referir que a inteligência artificial tem marcado a diferença e evoluído de forma ativa é o setor da saúde. A contribuição da inteligência artificial neste setor ocorre principalmente através da recolha e análise de uma grande quantidade de dados, a procura por padrões e rotinas que permitam retirar conclusões e instruir os equipamentos a agir quando se deteta determinados valores ou situações que melhorem a qualidade de vida da população e a transmissão dos dados aos profissionais de saúde (Parlamento Europeu, 2023). Neste sentido, é necessário, para o bom funcionamento do sistema, que exista uma interligação entre os utentes dos quais são recolhidos os dados, o sistema de inteligência artificial que emite alarmes e os cuidadores e profissionais de saúde encarregues dos cuidados ao utente (Pinto, 2023).

Em Portugal, a Decsis e a Universidade de Évora uniram-se para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de um sistema de acompanhamento remoto da pessoa idosa, que tem o nome de ALICE (*Ageing Longer Intelligent Care Environment*) e se destina a pessoas isoladas ou dependentes de cuidados. A plataforma, baseada em inteligência artificial recolhe os dados da pessoa durante um determinado período, trabalha-os e transmite formas de atuação caso detete irregularidades nos dados e níveis de saúde normal do utente (Pinto, 2023). Este é um sistema que está a ser testado e implementado já em algumas unidades residenciais para idosos, nomeadamente no distrito de Évora, pelo que é esperado que seja difundido a mais unidades de saúde dentro de alguns meses.

De acordo com a Decsis (2021), o objetivo do projeto que denominam como isALICE, para além de um maior controlo por parte dos cuidadores relativamente aos dados recolhidos dos utentes, pretende também reduzir o número de pessoas que dão entrada nos hospitais e que acabam por lá permanecer. O projeto ALICE permitirá reduzir o desconforto sentido pelos utentes nas unidades hospitalares e os riscos decorrentes dos internamentos prolongados, como a infeção por bactérias hospitalares.

Desta forma, será necessário compreender como são afetados os países, numa perspetiva mais global e económica com a inteligência artificial, bem como quais as políticas necessárias para que o ritmo frenético de desenvolvimento que se tem verificado seja aproveitado e quais as regras que o irão regular.

De acordo com o Parlamento Europeu (2023), a utilização de sistemas de inteligência artificial deve estar assente em elevados níveis de segurança, de transparência, de rastreio, não discriminação e ambientalmente sustentáveis. Devem ser estabelecidos máximos de automatização e utilização dos sistemas para realização de tarefas, tendo sempre em atenção a necessidade de serem supervisionados por pessoas, procurando reduzir eventuais prejuízos.

Foram definidos vários níveis de risco para os sistemas de inteligência artificial: risco inaceitável, risco elevado e risco limitado. O primeiro consiste naqueles sistemas cuja utilização representa uma ameaça para os indivíduos e que, consequentemente, estará prevista a proibição da sua utilização. Sistemas que incitem à violência ou discriminação serão classificados como de risco inaceitável (Parlamento Europeu, 2023). Os sistemas classificados como de risco elevado são divididos pelo Parlamento Europeu (2023) em duas categorias: aqueles que fazem parte da legislação da União Europeia e que estão previstos de acordo com determinados níveis de segurança e utilização e os que têm enquadramento em pontos específicos e que necessitam de registo nas bases de dados europeias para serem utilizados. Destes últimos, são exemplo os sistemas que englobem inteligência artificial e que sejam aplicados em educação e formação profissional. Estes devem ser acompanhados e avaliados não apenas antes da sua incorporação no mercado, mas também durante todo o seu tempo de vida útil. Por fim, o risco limitado é aquele em que são verificadas as condições de segurança para utilização do sistema, mas também a sua transparência para tomadas de decisão conscientes. Após o contacto com o sistema de inteligência artificial, o indivíduo tem a possibilidade de manter a sua utilização, ou não (Parlamento Europeu, 2023).

Certo é que haverá dimensões relativas à inteligência artificial que diferem de setor para setor, afetados de formas distintas e com reações diferenciadas perante a mesma situação, de acordo com o nível de exposição ao desenvolvimento tecnológico. Haverá impactos a analisar relativamente à aplicação da inteligência artificial, bem como vantagens e desvantagens verificadas, quer na ótica do cidadão, quer na das empresas (Santana, 2024).

Como vantagens da utilização da inteligência artificial para os cidadãos, o Parlamento Europeu (2023) reconhece que pode trazer melhorias no que respeita à difusão da informação, ao desenvolvimento dos cuidados de saúde, dos sistemas de transporte e das formas de aprender e formar pessoas mais qualificadas, tendo este último assumido um avanço significativo durante a pandemia da COVID-19. Pode também ter implicações ao nível do mercado de trabalho, da sua melhoria, no sentido em que pode substituir a mão de obra humana em tarefas de maior risco associado.

No que respeita às empresas, de acordo com a República Portuguesa (2024) a incorporação de inteligência artificial no seu dia a dia permite alguns benefícios, tais como a realização de trabalho contínuo e sem necessidade de interrupções, a redução do tempo de realização de tarefas comparativamente com o ser humano, permitindo ter mão de obra disponível para funções que exijam mais qualificação e de maior valor. Pode resolver também problemas de base e até à data sem resolução. O trabalho tem tendência para passar a ser mais eficiente e produtivo (Parlamento Europeu, 2023), esperando verificar-se um menor número de falhas.

Pelo contrário e como qualquer inovação aplicada aos mercados e utilizada pelas empresas, nem sempre trazem só vantagens e benefícios aos seus utilizadores, tornando-se também importante compreender os pontos negativos que possam dessa inovação advir. Haverá certamente implicações a apontar aos vários envolvidos nas atividades económicas: cidadãos, trabalhadores, empresas e Administração Pública (Rafael, 2022).

Entre as principais implicações e fatores menos positivos da aplicação da inteligência artificial pode indicar-se os problemas de recolha de dados. Esta recolha põe em causa a privacidade dos indivíduos, sendo este um dos pontos mais importantes na utilização das tecnologias e da partilha de dados pessoais (República Portuguesa, 2024).

Segundo o Parlamento Europeu (2023), quer a utilização excessiva da inteligência artificial, quer a sua subutilização serão consideradas uma ameaça, na medida em que a

sua utilização deficitária pode provocar perda de oportunidades para algumas regiões, atividades e empresas. Este facto pode implicar também uma maior desconfiança (ou dificuldade em ganhar confiança) por parte dos cidadãos e empresas, uma vez que as máquinas de inteligência artificial, devido à falta de contacto com o cidadão e à redução dos dados que têm disponíveis, não igualará a aprendizagem que teria com a sua utilização plena. Por outro lado, a utilização intensiva dos sistemas de inteligência artificial pode ter também efeitos negativos, uma vez que poderá ser aplicada a tarefas para a qual não está preparada para obter respostas satisfatórias, havendo investimento com um retorno mais diminuto do que o que se espera obter (Parlamento Europeu, 2023).

Assim, quando os sistemas de inteligência artificial são utilizados desregradamente, podem contribuir para uma perda de capacidade económica e financeira dos cidadãos, poderão colocar em causa a sua segurança e contribuir para um aumento de práticas criminosas associadas à utilização mais ou menos intensiva da tecnologia (República Portuguesa, 2024).

Para que a evolução tecnológica possa ser assumida de uma forma plena e com consciência das oportunidades que possa trazer aos mercados de trabalho, é premente a adaptação das políticas implementadas de forma equilibrada para que sejam notórios os benefícios generalizados (Peralta & Roitman, 2018). A mensagem que deverá ser transmitida à população, acreditam Peralta e Roitman (2018) é de que a inteligência artificial e os avanços tecnológicos, mais do que eliminar empregos, permite dinamizá-los e transformá-los, prevendo-se estímulos para uma maior produtividade por parte da mão de obra, o que acabará por gerar mais empregos, mais rendimentos e, consequentemente, melhores níveis e qualidade de vida.

McNeill (2018) coloca uma questão importante e que tem de ser adotada à medida em que representatividade da inteligência artificial cresce no dia a dia da sociedade e que se prende com o aproveitamento que os responsáveis das organizações deverão adotar para beneficiar ao máximo das suas vantagens. O autor chega à conclusão de que a melhor forma de o fazer valer é permitir que os robots trabalhem para a sociedade e para o seu desenvolvimento. A visão de Peralta e Roitman (2018) aquando do seu estudo, evidenciava ainda um fraco empenho por parte das empresas para aumentar a produtividade dos seus funcionários, acreditando-se que a dinâmica salarial estava ainda íntima e fortemente ligada aos baixos níveis de produtividade sentidos pelos

empregadores. Os autores propunham inclusivamente políticas a ser tomadas pelos países para combater os reduzidos níveis de produtividade.

No que respeita à inteligência artificial, pode referir-se que as máquinas, os chamados *robots*, aprendem com a experiência e com a confrontação com novos pedidos e utilizadores e estão, de certa forma a substituir funções anteriormente realizadas manualmente e através da inteligência humana. A sua entrada e desenvolvimento até à realidade que é hoje conhecida, e que se mantém em evolução, aconteceu de formas mais ou menos percetíveis para a sociedade e para os seus utilizadores, que se foram apercebendo e aceitando mais rapidamente ou menos a sua presença (McNeill, 2018).

Corria o ano de 2018 quando o FMI conseguiu identificar nos seus serviços e preocupações a utilização de inteligência artificial, principalmente em quatro áreas: governação, mercado de trabalho, impostos e equidade social. McNeill (2018) indica também que estas preocupações se devem estender aos países e às políticas que são aplicadas nos mesmos. No seu trabalho, o autor identificava a necessidade de tratamento cuidadoso dos dados e estatísticas recolhidas para efeitos de análises nacionais, mantendo, ainda, uma preocupação para a forma como os dados eram aplicados, se estavam seguros e como se poderia efetuar uso dos mesmos, tendo sempre presente a obrigatoriedade de não os divulgar de forma a poder transmitir informação mais sensível e de que os seus autores ficassem devidamente protegidos. O FMI já defendia a sua utilização racional e consciente e apontava algumas limitações latentes nos países e dentro da própria organização (McNeill, 2018).

No que refere ao mercado de trabalho, o FMI identifica algumas áreas de emprego onde a inteligência artificial ainda não conseguiu atingir relevância significativa por não ser possível o melhoramento dos *robots* com vista à tomada de decisão com base em situações de maior ambiguidade. São dessas áreas exemplo o processamento de sinistros de seguros, a função de operador de empilhador e até de despachante de mercadorias. É também assumida a possibilidade de alguns postos de trabalho serem substituídos por mecanismos decorrentes da evolução da inteligência artificial. Se assim for, colocam-se outras questões relativamente à tributação do trabalho e impostos cobrados sobre o mesmo, o que reduzirá a receita dos Estados. Oportunamente será necessária a criação de políticas e procedimentos para reverter essa situação e que criem impostos alternativos para que os Estados não saiam prejudicados nas suas contas públicas (McNeill, 2018). O autor refere que haverá também pontos negativos a apontar ao desenvolvimento da

inteligência artificial e à sua aplicabilidade na sociedade. Atualmente já se verifica uma "discriminação" no que respeita aos algoritmos utilizados por empresas com *websites* de *e-commerce* que "compreendem" o valor que o cliente pode ter para a empresa no seu ciclo de vida e, automaticamente, lhe atribuem descontos ou valores mais competitivos com o sentido de poder captar a sua atenção e converter a sua compra.

2 Metodologia

Com o objetivo de compreender em que medida os desafios do teletrabalho, da semana de trabalho de quatro dias e da inteligência artificial têm vindo a impactar o mercado de trabalho, foi decidido utilizar uma metodologia mista.

Por um lado, recorreu-se a dados secundários para contextualizar a realidade da semana de 4 dias em Portugal e os desafios da inteligência artificial para diversos setores. Para captar aqueles fenómenos foram utilizados estudos e relatórios publicados por entidades governamentais nacionais e internacionais. No primeiro caso foi consultado o relatório final do projeto-piloto da semana de trabalho de quatro dias, que terá sido divulgado nesta fase de desenvolvimento do trabalho. No caso dos impactos da inteligência artificial foi utilizado o estudo internacional realizado pela Minsait, que é uma unidade de negócio da Indra, empresa espanhola de consultoria e tecnologia, com foco em soluções e transformação digital (Indra, 2024).

Para além da recolha de informação através de fontes secundárias realizou-se recolha de dados primários através da aplicação de entrevista e questionário. A entrevista foi realizada aos órgãos de tomada de decisão e empresas, enquanto o questionário foi direcionado aos trabalhadores e indivíduos com menor poder de decisão.

Desta forma pretende aferir-se com mais exatidão questões intrínsecas aos cargos de maior responsabilidade numa perspetiva organizacional, mas também compreender em que medida as decisões tomadas afetam e são percecionadas pelos trabalhadores com menor responsabilidade.

Optou-se então por dividir a recolha de dados, aplicando-se o questionário que tem como foco as temáticas do teletrabalho e trabalho híbrido aos trabalhadores. Selecionaram-se estas temáticas, por se considerar que em relação aos restantes temas não estão devidamente preparados para obtenção de uma resposta suficientemente credível. A entrevista aos órgãos de decisão, à semelhança do questionário, foca nos temas do teletrabalho e trabalho híbrido, mas também na semana de trabalho de quatro dias e na aplicação de sistemas de inteligência artificial no contexto laboral, quer numa perspetiva de aplicação futura, para as empresas que ainda não têm implementados estes processos, quer na análise dos resultados obtidos com a implementação dos diferentes sistemas de trabalho, para aquelas que já os vivenciam.

Ambas as técnicas têm processos, métodos e formas de tratamento dos dados distintas. Assim, importa definir as características e modos de tratamento de cada um dos estudos. A própria amostragem para recolha de dados deverá ser distinta e será necessário analisar quem possa estar disponível a responder às questões aplicadas através de questionário e a disponibilidade para a entrevista (Sá et al., 2021).

A pesquisa pode classificar-se como quantitativa ou qualitativa. A pesquisa quantitativa é aquela que procura medir a ocorrência de um determinado fenómeno. A pesquisa qualitativa distingue-se pelo estudo em profundidade sobre um assunto específico. É qualitativa quando não se procura medir determinado fenómeno, mas sim a presença de determinada característica na amostra. Importa também referir que numa pesquisa quantitativa pode recorrer-se ao estudo de variáveis de âmbito quantitativo e qualitativo (Carvalho, 2016).

A recolha de dados através de questionário caracteriza-se como sendo uma pesquisa quantitativa e a entrevista como qualitativa. Assim, a investigação a realizar caracteriza-se como um estudo exploratório, com uma abordagem mista, sendo os dados obtidos de forma tanto qualitativa como quantitativa.

2.1 Recolha de Dados Primários – Método Quantitativo

2.1.1 Questionário

O questionário utilizado apresenta uma breve introdução ao estudo, através do qual os participantes conhecem o objetivo do estudo, a sua confidencialidade, a não divulgação dos dados de forma a ser possível identificar o inquirido (Sá et al., 2021) e o tempo de resposta médio para as questões colocadas.

O questionário inicia-se com questões gerais relativamente ao inquirido, tais como género, idade, habilitações literárias, setor de atividade em que se enquadra a empresa onde trabalha e a atividade que exerce na empresa. Seguidamente, colocam-se questões mais específicas e relativas às novas formas de trabalho: o teletrabalho e trabalho híbrido, procurando compreender-se vantagens, desvantagens e de que forma é afetada a motivação e predisposição para a realização das tarefas diárias.

O questionário aplicado é constituído por questões maioritariamente fechadas de seleção e resposta múltipla. Foram aplicadas pontualmente questões de resposta curta e obrigatória apenas para compreensão dos setores de atividade e funções representados. Foi realizado um pré-teste do questionário aos primeiros inquiridos para que pudessem sugerir opções de melhoria e compreensão mais assertiva das questões, assim como partilhar dificuldades de compreensão e possibilidades de melhoria.

Uma versão do questionário consta do Apêndice I.

2.2 Recolha de Dados Primários – Método Qualitativo

2.2.1 Entrevista

A técnica de entrevista é comumente utilizada para investigações baseadas em dados primários de natureza qualitativa. Assim, deve ser colocada a questão a quem realiza o estudo se realmente é a técnica adequada para as respostas que pretende obter e se lhe será depois possível compreender e retirar conclusões sobre o tema em análise (Sá et al., 2021).

Uma vez que foi também definida para o estudo em causa como um dos métodos de recolha de dados, a entrevista será aplicada em reduzida escala quando comparada aos questionários, devido à exigência e canais de divulgação do estudo, assim como ao tempo disponível e necessário para as efetuar (Leitão, 2021). Como com este método de recolha serão analisadas as respostas e posicionamentos relativos às empresas, será importante compreender a adequação das decisões tomadas com a perceção dos trabalhadores e recursos humanos que são diretamente impactados por elas.

Assim, a entrevista terá dois objetivos importantes para o estudo: i) compreender se as medidas tomadas pelos órgãos de decisão estão de acordo com as necessidades dos trabalhadores e se são do seu interesse; ii) de que forma a literatura existente está adequada com todo o panorama vivenciado ou se existem em determinados momentos alterações que impactem e alterem o conhecimento adquirido até à realização do estudo.

A entrevista prevê que seja semiestruturada, permitindo obter informações que ainda se desconhecem sobre o tema, mas com a abertura necessária para concluir e validar informações que tenham sido obtidas no decorrer da revisão de literatura.

A entrevista carece de um tipo de preparação diferente da necessária para o questionário. Desde logo, o local e marcação da entrevista é necessário que sejam efetuados previamente, e preparadas as questões de acordo com algumas características específicas do entrevistado, para que seja possível tirar o máximo partido do tempo de entrevista e das informações que permita obter.

Prevê-se que as entrevistas sejam realizadas à distância, através de videoconferência ou contacto telefónico, conforme os meios disponíveis e que facilitem o contacto com os entrevistados. Poderá também haver a possibilidade de serem realizadas presencialmente.

A entrevista será iniciada com uma breve apresentação do propósito da mesma, será questionado o entrevistado se as suas visões e as informações ali transmitidas poderão ser divulgadas com nomes e referência a marcas ou empresas ou se pretende manter o seu anonimato, respeitando-se ambas as situações para a apresentação do estudo. Será também estimado o tempo médio da entrevista e informado o entrevistado, podendo haver sempre algum desvio. Será contabilizado o tempo de duração da entrevista para registo, assim como a data da sua realização (Leitão, 2021).

À semelhança do questionário, Leitão (2021) refere que a entrevista deve iniciar com questões gerais relativamente ao entrevistado, principalmente o setor de atividade em que se enquadra a empresa onde trabalha e as funções que exerce. Em seguida, as questões tendem a especificar as formas de trabalho, de que forma a evolução tecnológica afetou o trabalho desenvolvido (caso a empresa não seja já incorporada num contexto tecnológico), os desafios impostos com o surgimento da COVID-19 no local de trabalho e as adaptações que notaram necessárias, o que certamente terá influenciado novas formas de trabalho. Será também questionada, numa fase mais tardia da entrevista, a perceção da utilização de sistema de inteligência artificial no contexto laboral e, conforme a função que exerça na empresa, como compreende que os dados recolhidos são tratados e utilizados para avaliação das atividades do dia a dia e da produtividade.

A versão do guião de entrevista utilizado consta do Apêndice II.

2.3 Variáveis

No que respeita às variáveis e à forma como serão recolhidas, pretende-se dividir a recolha de dados em duas grandes partes: as variáveis sociodemográficas e aquelas que definem o objetivo do estudo (Venda, 2017).

As primeiras partirão daquelas que são as questões habituais para esta tipologia de estudo: (a) o género; (b) a faixa etária; (c) as habilitações literárias, (d) o cargo que ocupa na empresa onde trabalha e (e) a atividade profissional que exerce.

Para os objetivos mais específicos do estudo foram definidas as seguintes: (a) o teletrabalho, que irá abordar perspetivas de teletrabalho, de trabalho presencial e de trabalho híbrido, bem como vantagens, desvantagens e motivações; (b) a semana de trabalho de quatro dias, as fases do projeto e as condições necessárias para a sua implementação e (c) a inteligência artificial, sobre a qual se pretende obter informações do posicionamento e perceção que, enquanto trabalhadores da empresa, os funcionários têm sobre a forma como são recolhidos e tratados os dados relativos ao seu trabalho, bem como o impacto que percecionam que estes sistemas tenham na empresa e no trabalho diário da mesma.

Para obtenção das respostas às variáveis que se apresentam e que se pretendem estudar, serão utilizadas pontualmente questões de resposta aberta, sempre que as mesmas se revelem de extrema importância, mas também, e maioritariamente, prevê-se a utilização e aplicabilidade de questões dicotómicas, de escolha múltipla com resposta única e de seleção e escalas de Likert para perceber a concordância, ou não, dos inquiridos relativamente a determinados pressupostos e afirmações (Sá et al., 2021).

Em contexto de entrevista, serão considerados pressupostos por forma a facilitar o discurso, que permitam direcionar a interação para as questões que se pretendem ver respondidas e para opiniões e conceitos válidos inerentes ao tema em estudo (Sá et al., 2021).

2.4 Amostragem

A amostra terá variações no que respeita ao método de entrevista e de questionário, desde logo, devido ao público a que se pretende direcionar cada uma das formas de recolha de dados.

Não se espera restringir o estudo apenas a um setor de atividade e muito menos a um grupo de empresas, a amostra no que respeita ao questionário deverá ser vasta, incluindo órgãos de decisão elevada, níveis intermédios e trabalhadores sem qualquer estatuto ou poder de decisão. É suposto que todos estes grupos sejam identificados com questões que os permitam subdividir e codificar de forma a segmentar a amostra mediante estas condições.

Relativamente a género, a faixas etárias e habilitações literárias espera-se respostas diversificadas e que possam representar, pelo menos em parte, os estratos definidos. Tem uma importância significativa obter respostas principalmente daqueles grupos que se denotaram mais afetados pelas problemáticas sociais abordadas ao longo da revisão de literatura efetuada, tais como indivíduos do género feminino, indivíduos das camadas mais jovens do contexto laboral e aqueles com menores habilitações literárias. Pelo contrário, obter informações específicas de indivíduos de ambos os géneros, de todas as faixas etárias, bem como habilitações literárias permitirá retirar conclusões mais amplas e até comparar de que forma foram afetadas as suas condições laborais nos últimos anos (Sá et al., 2021).

Relativamente à técnica do questionário, espera-se efetuar o contacto com a amostra através do correio eletrónico e do contacto direto com órgãos de recursos humanos que possam divulgar o questionário pelos seus colaboradores. Mediante o número de respostas, serão reforçados os pedidos de divulgação pelas equipas, bem como a possibilidade de alargamento da recolha de respostas por parte dos órgãos de decisão.

Seguindo-se com a entrevista, lançar-se-á o pedido de agendamento de local e horário, propondo-se também a possibilidade de ser realizado online. Serão contactadas empresas dos vários setores de atividade, esperando-se ser possível considerar, principalmente, o setor secundário e terciário, entre os quais, indústrias extrativas e transformadoras, eletricidade, gás e água, empresas de construção, comércio, transporte e armazenagem, alojamento e restauração, atividades financeiras e imobiliárias, educação e saúde (PORDATA, 2023).

Esta poderá ser uma perspetiva otimista da quantidade de setores a abordar e, consequentemente, do número de respostas que se pretende atingir, mas irá sendo atualizado à medida do desenvolvimento da investigação, uma vez que se acredita que irá existir a necessidade de descartar algumas respostas por inadequação.

Espera-se que os questionários sejam efetuados com recurso à plataforma *Microsoft Forms* e *Google Forms*, prevendo-se que no final do estudo seja necessário efetuar uma triagem das respostas obtidas e eventualmente proceder à exclusão de algumas das respostas aos questionários.

Portanto, compreende-se que o objetivo principal da investigação consiste em compreender de que forma a evolução tecnológica, as novas formas de trabalho e o desenvolvimento dos sistemas de Inteligência Artificial afetam o mercado de trabalho e o que se espera no futuro.

É também importante definir objetivos específicos. Para esta investigação, indicam-se os seguintes:

- Compreender de que forma a evolução tecnológica impacta os mercados laborais;
- Analisar a forma como as empresas (e trabalhadores) se adaptaram e geriram a necessidade de alteração de hábitos através da semana de trabalho reduzida e o teletrabalho;
- Compreender de que forma os contextos laborais são impactados com a implementação de sistemas de inteligência artificial.

2.5 Recolha de Dados

Para o desenvolvimento da investigação e aplicabilidade do questionário criado para o efeito, foi necessário definir as características dos indivíduos aos quais seria aplicado o inquérito para recolha de dados. Os dados resultantes do questionário aplicado serão analisados de acordo com o seguinte:

- Exercerem ou terem exercido anteriormente alguma atividade profissional;
- Exercerem ou terem exercido anteriormente alguma atividade profissional e a empresa ter implementado o regime de trabalho à distância: teletrabalho ou trabalho híbrido.

Os critérios definidos na aplicação do questionário permitiram selecionar a população e considerar apenas os que efetivamente tenham relevância para o estudo que se pretende. Na própria pesquisa e seleção de contactos para divulgação do questionário procurou-se corresponder a estas características para que fosse reduzido o número de

respostas a ser descartadas numa fase posterior. Desta forma, foi utilizada como base de dados a informação de empresas que terão praticado trabalho à distância divulgada pela Talent Portugal (2023). Tendo também uma rede de contactos pessoais dos quais tinha conhecimento de que teriam usufruído do regime de trabalho em estudo, foi a mesma contactada para dar resposta ao inquérito.

As respostas aos questionários foram recolhidas com recurso a ferramentas de criação e preenchimento de formulários online, o *Google Forms* e o *Microsoft Forms*. A sua divulgação foi efetuada através de diferentes meios: das redes sociais (*LinkedIn*, *Facebook*, entre outras), via e-mail e através de contacto direto com possíveis profissionais que se enquadrem na realidade em estudo.

Referente à realização da entrevista que abrangia temáticas mais amplas e que permitiam melhor explorar todos os conceitos em estudo: teletrabalho e trabalho híbrido, semana de trabalho de quatro dias e aplicação de sistemas de inteligência artificial. Foram contactadas diferentes empresas familiarizadas com vários destes temas, às quais foi solicitada a respetiva participação e interesse na investigação. Foi nesta fase que foram verificados alguns desafios no sentido de obter resposta por parte das empresas.

Assim, optou-se por considerar de igual forma este método de recolha de dados. Dos contactos efetuados apenas foi possível obter 1 entrevista, mas dada a relevância e enquadramento da organização em todos os temas em análise, manteve-se a sua análise para complemento e validação de algumas ilações verificadas na literatura.

Procedeu-se ao agendamento da entrevista e terá sido solicitado aos entrevistados o preenchimento da declaração de consentimento informado, bem como a devolução do documento assinado. Este documento pressupõe que os participantes têm conhecimento sobre o estudo, a finalidade do mesmo e a forma como os dados que transmitiram durante a entrevista estão salvaguardados e mantidos confidenciais e sob anonimato quando existir a necessidade de considerar algum excerto.

Ao iniciar a entrevista, os participantes foram informados do tema do estudo, objetivos e interesse na recolha dos dados para a sua finalização. Foi sempre deixada em aberto a possibilidade de poderem a qualquer momento efetuar qualquer questão sobre o estudo, se assim o pretendessem. Esta entrevista teve uma duração aproximada de 40 minutos, tendo ocorrido no dia 1 de agosto pelas 15h00 via *Microsoft Teams*.

A transcrição da entrevista ocorreu logo após a sua finalização, por forma a haver a menor perda de informação possível e permitindo, em seguida, a sua análise para dar resposta a algumas questões no contexto em investigação.

Desta forma, a análise dos resultados obtidos permitirá compreender o foco e interesse das empresas, mas também o que é valorizado pelos trabalhadores e que permite medir o grau de satisfação com as decisões tomadas. O estudo está então dividido em três grandes temas: o trabalho à distância (teletrabalho e trabalho híbrido), a semana de trabalho de quatro dias e a utilização de sistemas de inteligência artificial. O questionário analisa apenas o primeiro tema, recolhendo a perceção dos trabalhadores e a entrevista foca um pouco em cada um dos temas em análise.

3 Apresentação de Resultados

No decorrer da recolha de informação e literatura para a presente investigação foram definidos temas e objetivos de grande relevância para o sucesso do mesmo. A recolha de dados primários efetuada pretende validar, ou contrariar, alguns deles e contribuir como um todo para o complemento de toda a literatura já existente, uma vez que interrelaciona todos os conceitos e pretende que sejam retiradas conclusões a partir daí (Duarte, 2022).

As temáticas principais em análise nesta investigação são as seguintes:

- Teletrabalho e trabalho híbrido
- Semana de trabalho reduzida
- Inteligência Artificial

Até ao presente capítulo, os dados primários recolhidos podem considerar-se de reduzida relevância, uma vez que ainda estão a ser considerados conforme originalmente recolhidos e sem a respetiva análise e filtro aplicado aos mesmos. Ainda não permitem que sejam retiradas conclusões e aplicados à investigação. São estes dados, que após análise e aplicação ao contexto, irão validar ou refutar os conceitos e literatura existente até ao momento (Santos & Henriques, 2021).

Deste modo, para analisar os dados em todas as suas vertentes e retirar conclusões o mais assertivas possível dentro do contexto, o questionário irá validar questões demográficas e socioeconómicas dos trabalhadores em regimes de trabalho à distância, vantagens e desvantagens percecionadas por eles mediante estejam integrados em teletrabalho ou trabalho híbrido e como consideram que a sua motivação tenha sido afetada pelas alterações na sua jornada profissional.

A entrevista, conjuntamente com os relatórios do projeto-piloto da semana de trabalho reduzida e do estudo internacional realizado pela Minsait, procurará responder a questões intrinsecamente mais empresariais e de tomada de decisão como são os temas da redução da semana de trabalho e da integração de sistemas de inteligência artificial.

3.1 Estudo Quantitativo

O questionário esteve aberto e a receber respostas entre 17 de maio e 10 de agosto de 2024. Foi conseguido um total de 278 respostas. Destas não puderam ser consideradas 22 respostas porque os indivíduos não exercem nem nunca exerceram nenhuma atividade profissional, passando a considerar-se apenas 256 formulários. A estes, ainda se subtraiu as respostas dos trabalhadores que exercem alguma atividade profissional, mas a empresa não implementa e não implementou recentemente regimes de trabalho à distância, que contabilizam 49 questionários. Fica-se assim com um total de respostas para análise de 207.

3.1.1 Características Demográficas e Socioeconómicas

Por forma a obter um conhecimento mais aprofundado sobre a população em estudo, importa perceber se o género feminino é mais predominante do que o masculino, ou vice-versa, a faixa etária da população, mas também as suas habilitações literárias.

O formulário inicia-se com a questão relativamente ao género dos indivíduos, pelo que se verifica que o feminino (146 indivíduos – 70,53%) tem maior representatividade em número de respostas do que o masculino (61 respostas – 29,47%). Uma vez que estes resultados são apenas da parte da amostra que indica ter estado em teletrabalho ou trabalho híbrido, verifica-se que o género feminino se encontra aqui mais representado. A literatura não faz referência ao perfil dos indivíduos que mais acesso tiveram ao trabalho remoto, indica apenas quem mais poderia beneficiar com ele. Este indicador não é suficiente, quando analisado isoladamente, para retirar conclusões sobre as características demográficas e socioeconómicas.

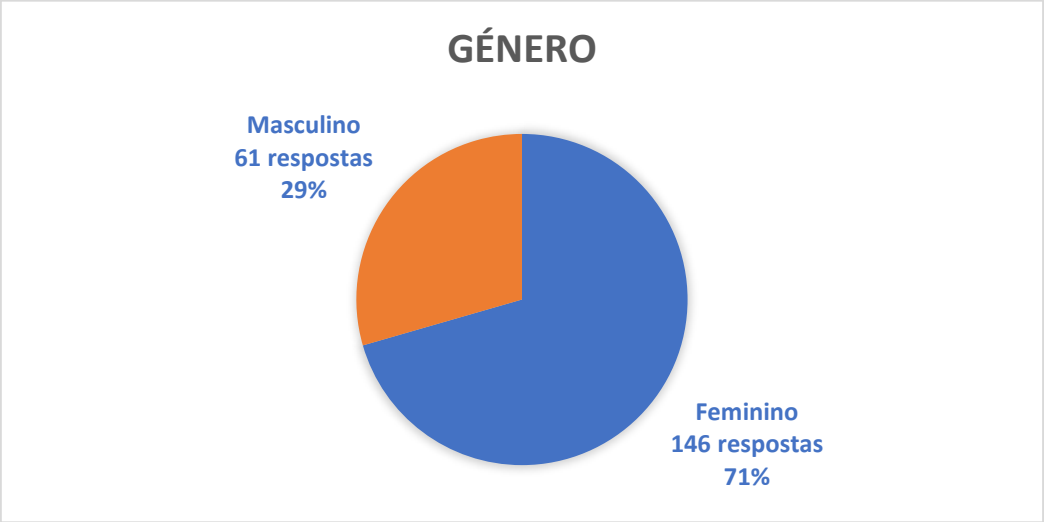

Gráfico 1 - Género (Fonte: Elaboração Própria)

Analisa-se em seguida, por forma a complementar a informação, a distribuição etária e habilitações literárias dos indivíduos em estudo. A nível etário a população foi dividida em 5 grupos por forma a estarem todos incluídos na pesquisa. O grupo etário com maior representatividade no estudo é o que compreende os indivíduos entre os 46 e 65 anos (75 respostas – 36,23%), seguido dos trabalhadores com idades compreendidas entre os 30 e os 45 anos (67 indivíduos – 32,37% da população) e entre os 18 e os 29 anos (62 trabalhadores – 29,95%). Assim, pode dizer-se que o questionário representa um pouco todas as classes de trabalhadores, tendo em conta que foi possível recolher respostas de população empregada, com idade compreendida entre os 18 e os 65 anos.

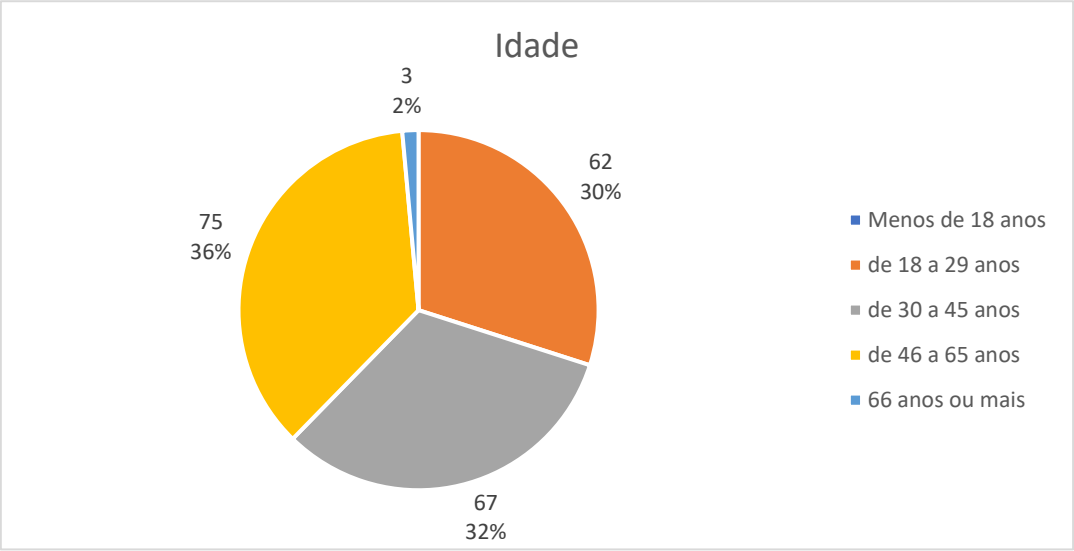

Gráfico 2 - Idade (Fonte: Elaboração Própria)

Quanto ao nível de escolaridade, a maioria da população indica ter Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento (Ensino Superior – 163 indivíduos – 78,74%) e os restantes terão estudado e concluído o 12º ano (Ensino Secundário – 44 respostas – 21,26% da população em análise). Os resultados obtidos nesta questão, confirmam que a população em estudo corrobora com a literatura no sentido em que são os indivíduos com melhores qualificações académicas que têm maior predisposição e recursos para manter os seus empregos, mesmo quando são decretados regimes de trabalho à distância (Diogo et al., 2021).

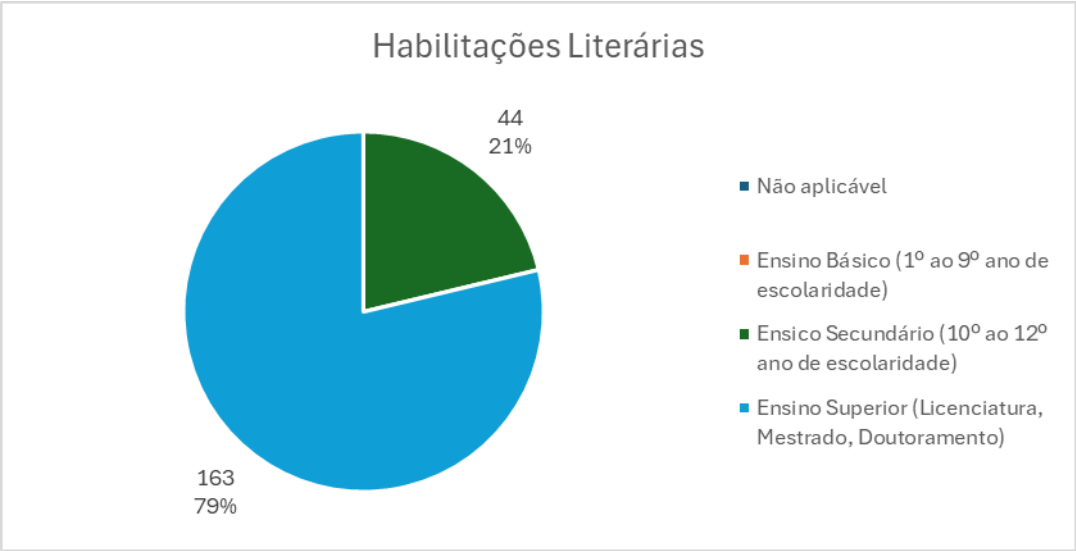

Gráfico 3 - Habilitações Literárias (Fonte: Elaboração Própria)

Relativamente ao setor de atividade em que se enquadram as empresas onde trabalham, as respostas foram diversificadas, mas denota-se uma predominância dos setores secundário e terciário, destacando-se atividades como a energia, indústria (eletrónica, metalomecânica), transportes e logística, educação, informática, contabilidade e finanças.

No que refere às funções que os indivíduos exercem nas empresas onde trabalham, verifica-se atividade em cargos de gestão, administração, recursos humanos, vendas, ensino, secretariado, contabilidade, pós-venda, entre outros.

No que concerne ao regime de trabalho à distância adotado pelas empresas e aceite pelos seus trabalhadores, verifica-se que a amostra em estudo vivenciou, na sua maioria a experiência do trabalho híbrido (140 respostas – 67,63%). Em teletrabalho estiveram 67 trabalhadores, o que representa 32,37% da população estudada.

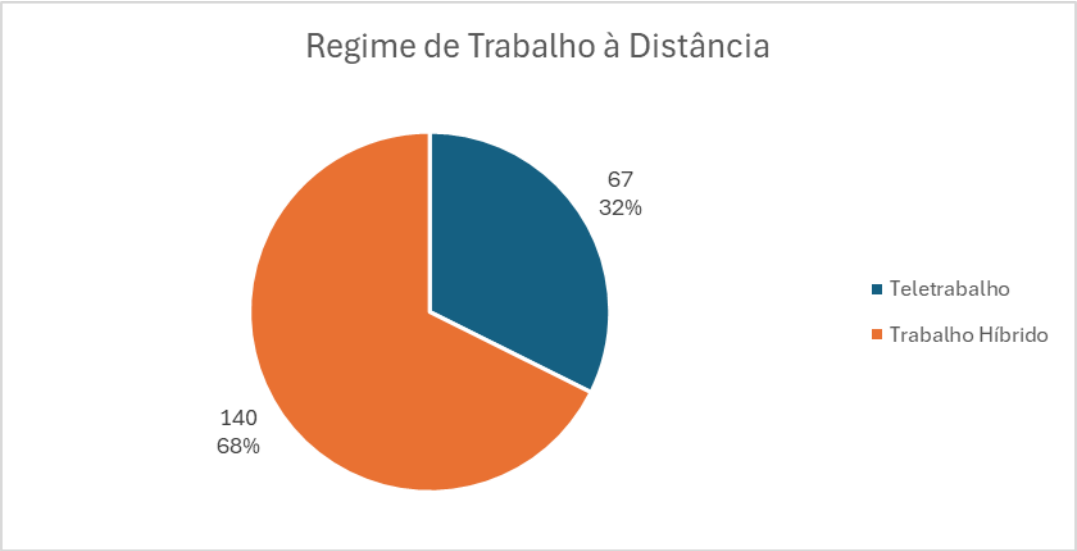

Gráfico 4 - Regime de Trabalho à Distância (Fonte: Elaboração Própria)

3.1.2 Vantagens e Desvantagens do Teletrabalho

Passando então a analisar-se as respostas de 67 dos 207 trabalhadores que participaram no inquérito, procurou-se perceber a sua perspetiva no sentido de definir vantagens e desvantagens da adoção deste regime de trabalho.

Foram apresentadas algumas afirmações, comuns a todos os questionários, e foi pedido a cada participante que delas selecionasse as quatro que para si teriam mais relevância. Em momento algum foi referido que as respostas a estas questões tinham como objetivo definir vantagens e desvantagens. Considera-se que desta forma os resultados obtidos são mais transparentes e objetivos.

Dos resultados obtidos destacam-se quatro afirmações como as mais escolhidas entre os indivíduos que responderam ao questionário e estiveram em teletrabalho. As vantagens apontadas como mais significativas deste modo de trabalho foi a redução dos custos com combustível e tempos de deslocação (80,60%). Para 71,64% dos trabalhadores que estiveram em teletrabalho, uma melhor gestão entre a vida pessoal e profissional foi outro dos benefícios apontados, consequentemente conseguiram uma maior flexibilidade horária (62,69% da amostra) e a possibilidade de exercer a sua atividade em qualquer local (53,73%).

Releva-se de menor importância o facto de haver tempo e ambiente para efetuar escolhas mais saudáveis, por exemplo, ao nível da alimentação (29,85%) e a redução de custos com alimentação não se mostraram muito significativos para os participantes no estudo (25,37%).

Assim, confirma-se que os resultados estão de acordo com a literatura, verificando-se que uma melhoria da qualidade de vida e equilíbrio entre a vertente pessoal e profissional são assumidos como os maiores benefícios dos regimes de trabalho remotos (Santos, 2021).

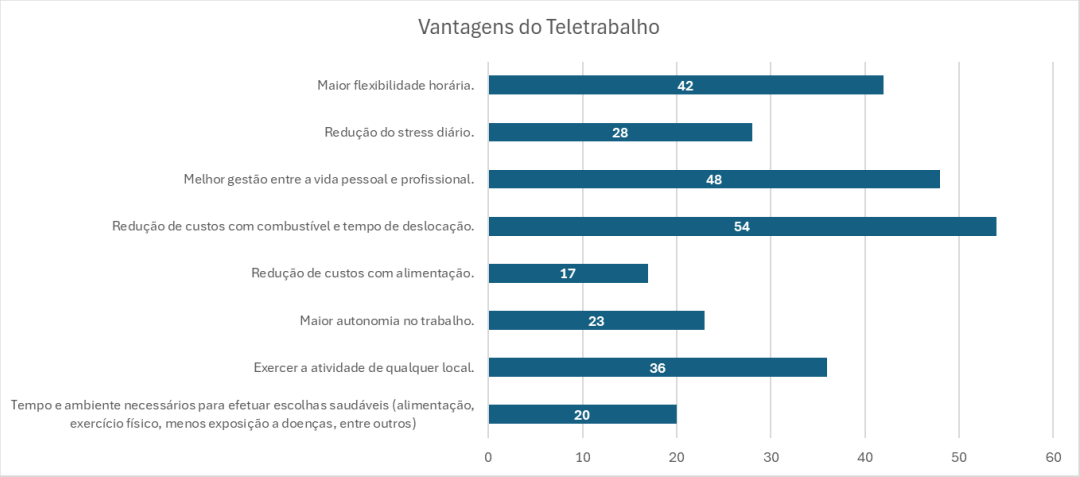

Gráfico 5 - Vantagens do Teletrabalho (Fonte: Elaboração Própria)

No entanto, as novas formas de trabalho não acarretam apenas vantagens, se a qualidade de vida dos trabalhadores melhora, por um lado, haverá outros aspetos menos positivos impactados pela alteração dos hábitos diários dos profissionais.

À semelhança das vantagens, verifica-se uma concordância dos resultados com quatro das afirmações em causa, assumindo que o teletrabalho aumentou os seus níveis de sedentarismo (79,10%) e, consequentemente, o contacto social e a predisposição para tal (97,01%). Uma presença mais constante em casa leva a que a rotina diária se altere e contribui para uma maior dependência das tecnologias (73,13%). Apesar de um melhor equilíbrio entre a vida pessoal e profissional em teletrabalho, surgem outros desafios em conciliar ambos os aspetos, tal como a exposição a distrações pela interligação da vida profissional com a pessoal (53,73%).

Com menor relevância, os indivíduos indicam que as condições de trabalho são inadequadas para as funções que têm a desempenhar (20,90%) e assumem que tiveram bloqueios de criatividade (19,40%), não sendo variáveis com peso relevante em trabalho remoto. Estas afirmações validam o que refere o Eurofound (2022) no que respeita à maior predisposição dos trabalhadores que se encontram em trabalho remoto para se isolarem.

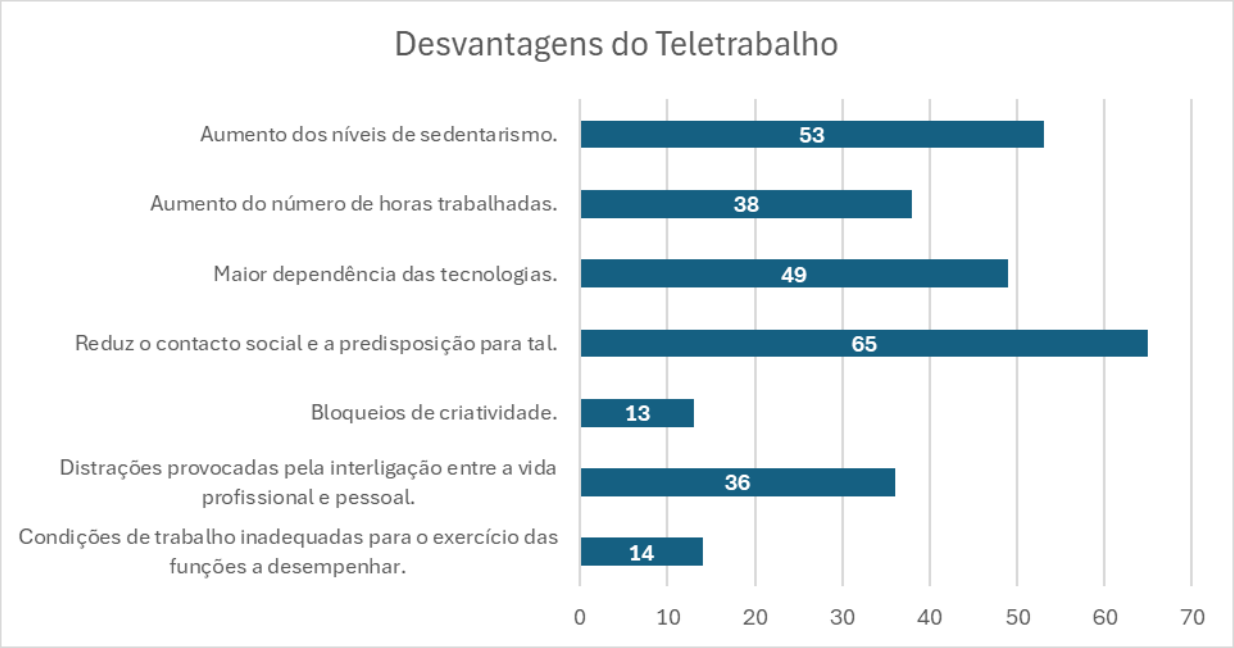

Gráfico 6 - Desvantagens do Teletrabalho (Fonte: Elaboração Própria)

3.1.3 Vantagens e Desvantagens do Trabalho Híbrido

O regime de trabalho híbrido conjuga o trabalho remoto e o trabalho presencial realizado em contexto empresarial. Pela forma como é aplicado às atividades diárias a realizar nas empresas, poderá trazer vantagens identificadas em teletrabalho e combater as desvantagens que se verificam do isolamento social e sedentarismo.

A maioria dos indivíduos que participaram no estudo indicam que trabalham mais dias remotamente do que presencialmente no seu local de trabalho. Cerca de 18% dos indivíduos (25 respostas) admitem trabalhar 4 dias de forma remota, 33% vão apenas 2 dias ao seu local de trabalho (46 respostas), enquanto 31% trabalha remotamente 2 dias por semana e 18% (25 respostas) correspondem aos indivíduos que apenas estão 1 dia em teletrabalho.

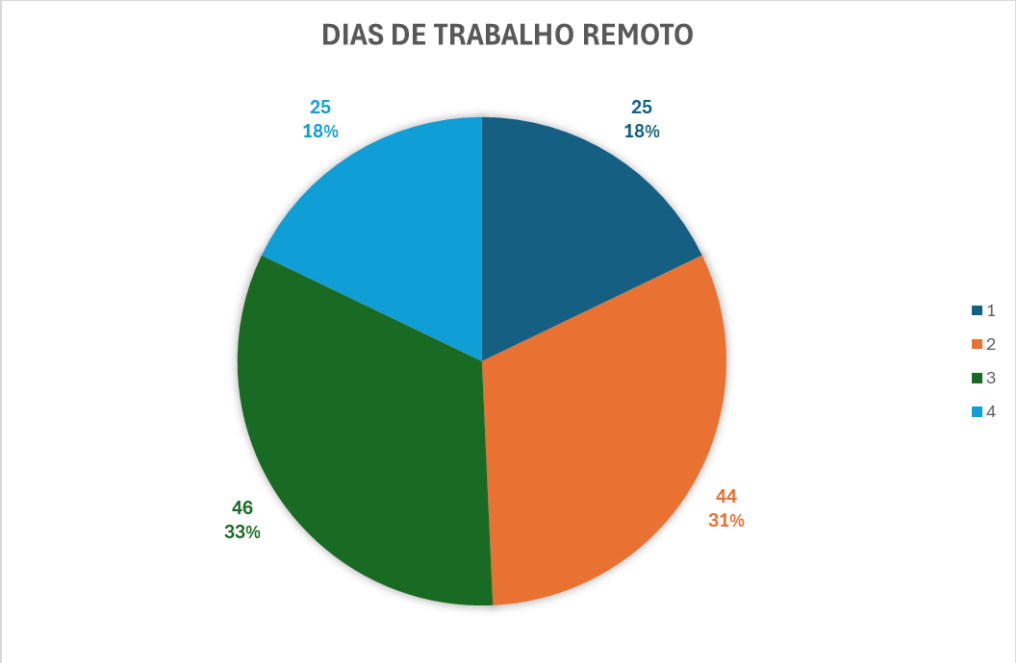

Gráfico 7 - Dias de Trabalho Remoto (Fonte: Elaboração Própria)

A amostra em estudo identifica como vantagens deste regime de trabalho a redução do tempo de deslocação quando comparado com o trabalho presencial (81,43%) e associado à redução do tempo estão também os custos associados a transporte, combustível e às faturas de eletricidade e água (66,43%). Em segundo lugar, é apontada a otimização do tempo como fator importante no regime de trabalho híbrido (76,43%), bem como a redução do *stress* diário (56,43%). Neste aspeto as afirmações com que a população menos se identifica são as que indicam aumentos de motivação e maior autonomia no trabalho.

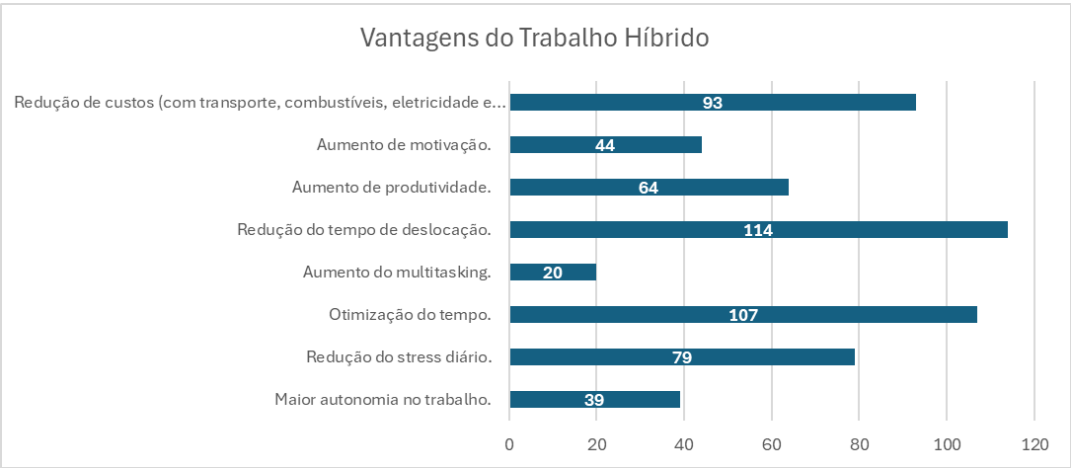

Gráfico 8 - Vantagens do Trabalho Híbrido (Fonte: Elaboração Própria)

No que às desvantagens do trabalho híbrido diz respeito, verifica-se que a população considera que o que mais impacta o seu trabalho diário são as questões de comunicação (91,43%), indicando que têm uma maior dependência das tecnologias (83,57%) e, consequentemente, apontam que existe uma redução do contacto social, provavelmente devido à alteração da rotina entre o trabalho presencial e o trabalho remoto (71,43%). Com menor impacto indicado pelos trabalhadores que participaram no estudo pode indicar-se fatores, tais como a necessidade de um maior acompanhamento por parte das chefias (37,86%), o aumento do número de horas trabalhadas (37,86%), mas também as condições de trabalho inadequadas às atividades a desenvolver (15,71%) e os bloqueios de criatividade (12,14%).

O aumento do número de horas trabalhadas é uma das desvantagens indicadas por Llave (2022). No entanto, segundo os dados recolhidos, é um facto ao qual é atribuída importância intermédia.

O aumento do *multitasking* foi um dos pontos referidos em ambas as questões, quer nas vantagens, quer nas desvantagens, uma vez que é um tema que se torna subjetivo e pessoal, dependendo da opinião de cada trabalhador. De maneira a não influenciar a sua decisão em considerar uma vantagem ou uma desvantagem, foi referido em ambas. O que se verifica é que neste aspeto, a população estudada considera que se trata de uma desvantagem, tendo-se verificado 70 respostas nesse sentido, o que corresponde a 50% do total de respostas a esta questão. O *multitasking* como vantagem foi considerado apenas por 20 indivíduos, o que representa 14,29% das respostas.

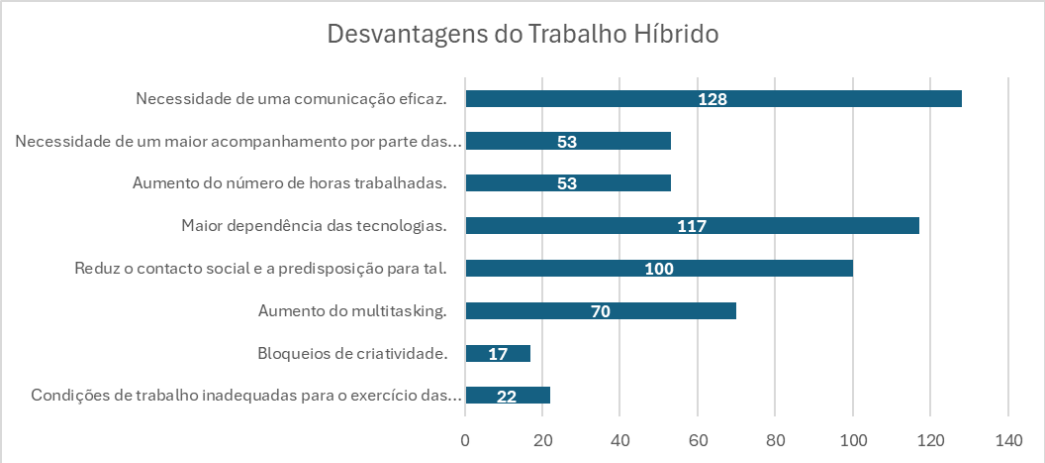

Gráfico 9 - Desvantagens do Trabalho Híbrido (Fonte: Elaboração Própria)

3.1.4 Adaptação e Dificuldades em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido

Quanto questionados se foi necessário um período de adaptação com a alteração do regime de trabalho praticado, a maioria indica que foi algo que foi aplicado e ajustado com facilidade, considerando que não foi preciso um período de adaptação (130 respostas – 62,80%). Os restantes 37,20% indicam que foi mais complicado adequarem-se ao horário e modelo de trabalho e que por isso careceu de período de adaptação.

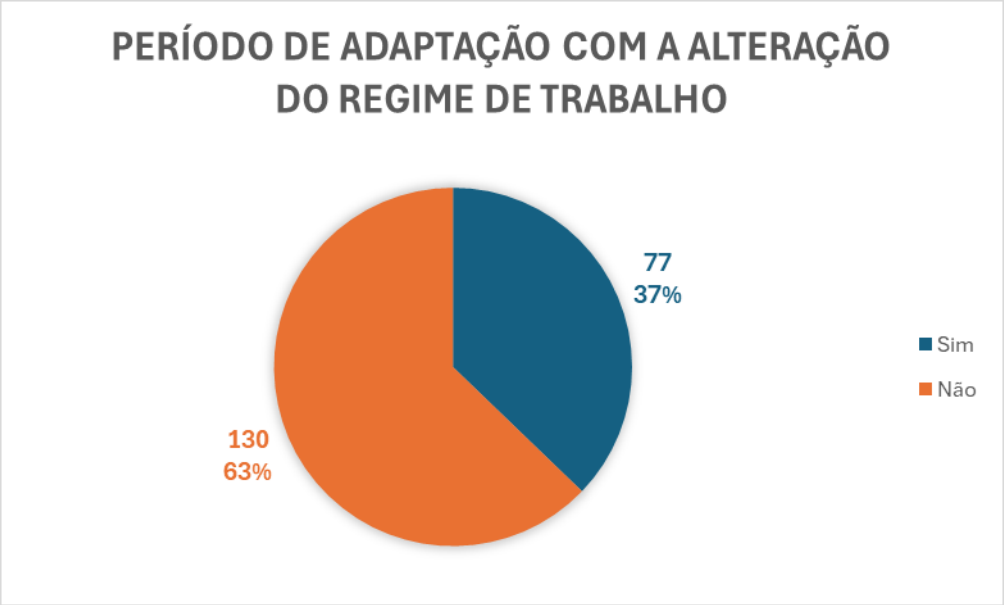

Gráfico 10 - Período de Adaptação com a alteração do Regime de Trabalho (Fonte: Elaboração Própria)

Em termos de dificuldades sentidas, foi também pedido aos participantes do estudo que indicassem quais tiveram mais relevância em todo o processo de alteração do método de trabalho. A comunicação interna mais demorada (56,04%) e o aumento do número de horas trabalhadas (55,56%) foram as duas principais dificuldades apontadas com a alteração do método de trabalho praticado, seguidas da diminuição do espírito de equipa (51,69%) e da dificuldade em conciliar a atividade profissional com a presença familiar (47,34%). Com menor importância no processo de adaptação foram selecionadas as opções: o acesso limitado a recursos (30,43%), um menor incentivo ao esforço individual (23,19%), dificuldade em identificar e reagir a problemas (20,77%), a ausência de supervisão (19,81%) e, por fim, a falta de formação (15,46%).

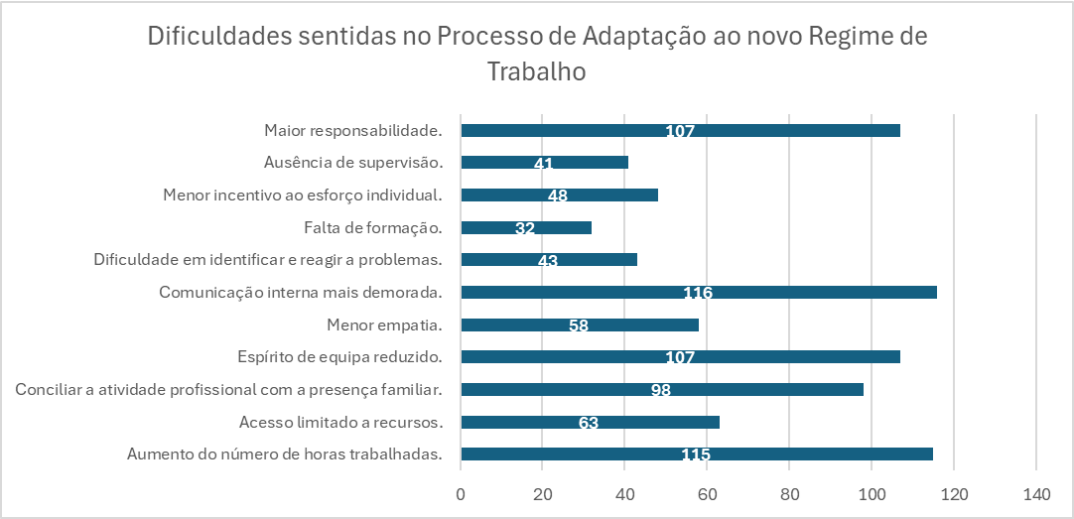

Gráfico 11 - Dificuldades sentidas no Processo de Adaptação ao novo Regime de Trabalho (Fonte: Elaboração Própria)

3.1.5 Motivação em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido

Por fim, importa analisar os níveis de motivação dos trabalhadores em teletrabalho ou trabalho híbrido. Constata-se que as alterações dos regimes de trabalho tiveram impacto na motivação de 63% dos trabalhadores que participaram no inquérito.

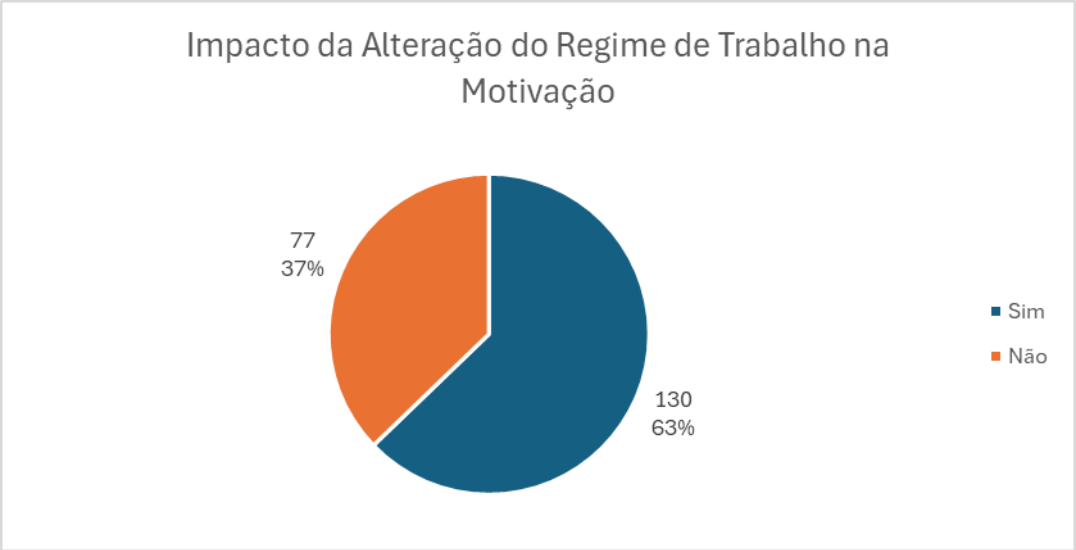

Gráfico 12 - Impacto da Alteração do Regime de Trabalho na Motivação (Fonte: Elaboração Própria)

Nas últimas questões do inquérito aplicado, foram analisadas afirmações e aplicada a escala de Likert de 5 pontos para compreender a importância que os indivíduos que participaram no estudo atribuem a alterações e acontecimentos em contexto de teletrabalho e trabalho híbrido. A escala definida foi de "discordo totalmente" a "concordo totalmente" e foram referidas afirmações relacionadas com a origem da alteração do regime de trabalho, questões de motivação para realização do trabalho diário,

níveis de *stress*, irritabilidade e horas trabalhadas, bem como cooperação entre equipas de trabalho e cargos de supervisão.

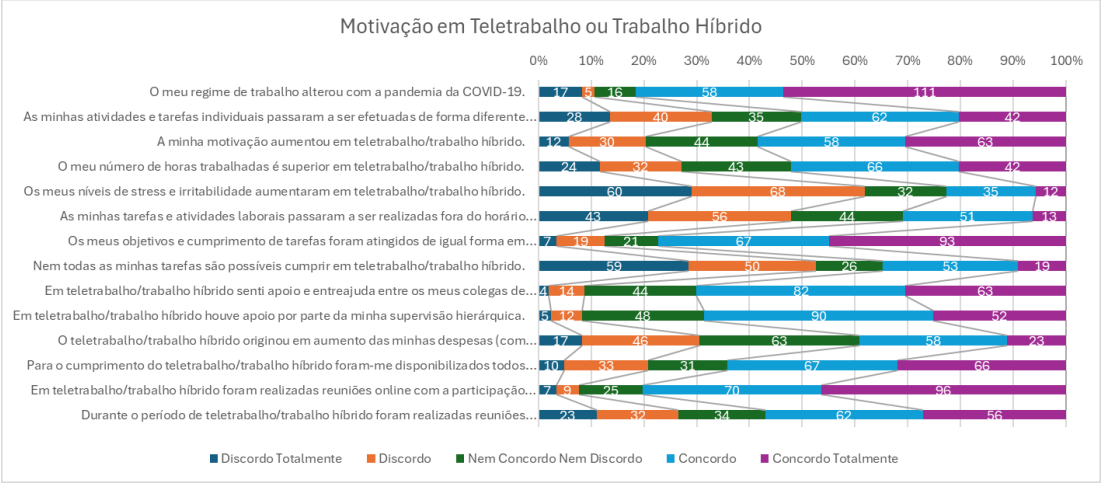

Gráfico 13 - Motivação em Teletrabalho ou Trabalho Híbrido - Escala de Likert (Fonte: Elaboração Própria)

Iniciando a análise pela origem da alteração do regime de trabalho, uma parte considerável da amostra indica que a alteração se deveu à pandemia da COVID-19. Apenas cerca de 11% indica que não terá sido a situação pandémica que originou a sua mudança para um modo de trabalho mais remoto. Deste modo, o teletrabalho não é algo que surgiu apenas devido à pandemia, mas sim que se intensificou com essa realidade. Havia já empresas que o implementavam, mas numa escala reduzida quando comparado com o leque empresarial na sua totalidade.

No que às atividades laborais diz respeito, pretendeu-se perceber se houve alteração de processos em trabalho remoto quando comparado com o trabalho puramente presencial, mas também se houve limitações a nível de execução de tarefas na nova realidade. Os resultados mostram uma concordância dos inquiridos ao indicar que as atividades e tarefas individuais passaram a ser efetuadas de uma forma distinta, representando cerca de 50%, contrastando com os que indicam que nada se alterou (33%). O que se verifica também na questão do cumprimento de todas as tarefas da mesma forma que eram realizadas no regime presencial, cerca de 35% dos indivíduos referiu que houve alterações no cumprimento das suas funções e tarefas, contra 53% que indicam que não notaram diferença na execução das tarefas diárias. Pode verificar-se então que apesar de as atividades passarem a ser efetuadas de formas distintas, não significa que tenham deixado de ser efetuadas, o que pode indicar que foram conseguidas alternativas que permitiram a continuação da sua realização.

Relativamente à motivação e relações interpessoais com a restante equipa de trabalho e supervisão, verifica-se que 58% dos inquiridos considera que a sua motivação aumentou em teletrabalho e trabalho híbrido, contra cerca de 20% que indicam que a sua motivação poderá ter diminuído nesse período e os restantes participantes que indicam que os níveis de motivação se terão mantido. À semelhança dos níveis de motivação, que terão sido satisfatórios, as alterações de humor e irritabilidade, que dado o contexto poderão ter estado presentes, segundo os participantes, foi algo que ocorreu mais pontualmente, havendo 62% da amostra a indicar que discorda que tenham aumentado e apenas 23% a indicar aumentos de *stress* e irritabilidade durante o seu dia de trabalho.

Desta forma, compreende-se que os objetivos e o cumprimento de tarefas sejam também fatores importantes de análise de satisfação com o regime de trabalho, mas também da forma de lidar com ele. 77% da população estudada confirma que os seus objetivos e tarefas foram atingidos, enquanto apenas 13% terão tido mais dificuldade em cumpri-los.

Em seguida, pretende verificar-se de que forma a motivação poderá ter sido afetada, mas também afetar as inter-relações e cooperação entre equipas de trabalho. Enquanto poderá ter havido organizações que promoveram a entreajuda das equipas e com a suas supervisões, outras poderá ter havido que desvalorizaram esse fator e que tenha sido algo que se fez sentir nos seus trabalhadores. Assim, observa-se que 70% dos inquiridos considera ter sido apoiado pela equipa de trabalho que integra, enquanto 9% indica não ter tido essa cooperação por parte dos seus colegas, podendo até ter sido verificado um afastamento das equipas. Em termos de supervisão os resultados mostram ser muito semelhantes com 69% dos indivíduos a assumir que foi acompanhado, contra os 8% que indicam que notaram um distanciamento da sua hierarquia. Para manter os trabalhadores informados sobre os assuntos do dia a dia e também alguma motivação, muitas empresas mantiveram reuniões de equipa (80%) e com superiores hierárquicos (57%).

Importa também, mais aprofundadamente, compreender se o teletrabalho ou trabalho híbrido foi responsável pelo aumento de horas semanais trabalhadas. Cerca de 52% dos participantes do estudo assumem que o número de horas trabalhadas foi superior quando em trabalho remoto, sendo que aproximadamente 27% dos inquiridos não percecionou esse aumento. No entanto, e pelo contrário, apesar de um maior número de horas trabalhadas para mais de metade dos inquiridos, é quase na mesma proporção (48%)

que é referido pelos participantes que não houve realização de tarefas e atividades laborais fora do horário normal de trabalho. Este facto coloca em questão e careceria de um maior detalhe na sua análise para compreender em pormenor o motivo e o que é considerado pelos indivíduos para que indiquem que trabalham mais horas e ao mesmo tempo que não realizam atividades laborais fora do seu horário de trabalho estabelecido.

Por fim, e ainda referente à análise da escala de Likert, pode indicar-se que duas das afirmações estariam relacionadas com despesas e recursos disponíveis com a alteração para esta nova forma de trabalho. Importa então compreender se os trabalhadores notaram alterações nas suas despesas pessoais e se houve o apoio e recursos suficientes por parte da empresa onde trabalham. Deste modo, verifica-se que cerca de 39% dos inquiridos indicam um aumento das suas despesas com eletricidade, água e Internet, enquanto os restantes 61% indicam que não tiveram ou tiveram aumentos pouco significativos destas despesas.

Neste aspeto existem despesas que as empresas podem apoiar com vista a minimizar os gastos para os seus funcionários, pelo que se pretende compreender, no estudo, a quantidade de trabalhadores que tiveram efetivamente acesso aos recursos necessários para desenvolvimento do seu trabalho diário. Da totalidade de indivíduos que responderam ao questionário, aferiu-se que para 62% as empresas disponibilizaram a quantidade necessária de recursos para manter a sua atividade, pelo que apenas 21% refere não ter tido os recursos fundamentais para execução do seu trabalho. Seria importante, numa perspetiva futura, compreender se este foi um fator de aumento das despesas individuais dos trabalhadores.

3.2 Estudo Qualitativo e Documental

Pretende-se nesta fase analisar os documentos relativos à semana de trabalho de quatro dias, mas também a documentação do estudo sobre a inteligência artificial. Neste sentido, serão verificados conjuntamente os resultados obtidos pela análise de terceiros, mas também as informações recolhidas através das entrevistas realizadas, por forma a compreender se estão efetivamente de acordo e enquadrados com a realidade.

3.2.1 Trabalho à Distância

Os entrevistados apresentaram um novo conceito de trabalho que conjuga dois dos conceitos já verificados anteriormente, teletrabalho e trabalho híbrido, mas também a flexibilidade de escolha do local onde realizam o seu trabalho presencial (Anfossi, 2023). No que se refere ao conceito, o entrevistado 1A referiu que *"neste momento temos o teletrabalho, o trabalho presencial, o trabalho híbrido e workation, que é poder misturar um bocadinho das férias com o nosso trabalho. (...) Em todos os escritórios da empresa, se nós agora quisermos ir, por exemplo, um mês para a Alemanha, podemos e ficamos no escritório da Alemanha, se quisermos ir um mês para Espanha, neste caso, temos em Valência e em Las Palmas, podemos ir para lá e temos um lugar à nossa espera."*.

3.2.2 Semana de Trabalho de 4 Dias

O projeto tem como fundamento principal para o seu desenvolvimento e respetivo sucesso de implementação a diminuição do número de horas de trabalho semanais, mas são também definidas condições para que o objetivo seja alcançado, tais como não haver qualquer corte salarial pela redução do horário de trabalho e ser uma decisão voluntária, quer para empresas, quer para os trabalhadores das empresas que o implementam (4 Day Week Global, 2024). Quanto a este aspeto o entrevistado 1B referiu que *"a semana de 4 dias não é obrigatória, é uma opção, as pessoas podem continuar a trabalhar de segunda a sexta, 8 horas por dia."*.

O projeto começou a aplicar-se ao contexto português em 2023 sob a orientação de Pedro Gomes e Rita Fontinha, do qual fizeram parte 41 empresas e onde estiveram envolvidos mais de 1000 trabalhadores. A principal razão para a adesão resultante por parte das empresas pode justificar-se com uma, cada vez mais presente, preocupação com o bem-estar dos seus colaboradores. No entanto, são alterações organizacionais que procuram também benefícios produtivos e de rendimento para a empresa, pelo que estas devem assumir programas de boas práticas esclarecedores sobre a forma como será implementado para que o projeto seja bem-sucedido e para se verificarem os aumentos de produtividade e bem-estar pretendidos.

Deste modo, a semana de trabalho de 40 horas é abandonada e dá lugar a horários mais ajustados, para 32, 34 ou 36 horas semanais. A aplicação destes modelos de trabalho geralmente consiste no aumento do número de horas de trabalho diário com a contrapartida de obter um dia ou parte dele livre. Uma parte significativa das empresas que participaram do projeto-piloto português optaram pela redução através da aplicação

da quinzena de 9 dias de trabalho, ou seja, uma semana de 4 dias alternada com uma semana de 5 dias (Gomes & Fontinha, 2024). Como refere o entrevistado 1B *"a semana de 4 dias não é obrigatória, é uma opção, as pessoas podem continuar a trabalhar de segunda a sexta, 8 horas por dia ou então com a diminuição da semana de 4 dias é de segunda e quinta, 9 horas por dia. Portanto, dá 36 horas em vez das 40 semanais. Para além disso, há um programa na empresa que tem a ver com a antiguidade, que diminui de facto o número de horas trabalhadas, se não me engano a partir de 10 anos, em vez de serem 9 horas vezes 4, são só 8 e meia e a partir dos 15 anos, se não estou em erro, passam a ser só 8. E há algumas pessoas, várias pessoas nessas condições. Portando várias pessoas que só trabalham 4 dias por semana 8 horas por dia. Acho que muito poucos colegas decidiram ficar com o modelo horário antigo, os 5 dias por semana"*.

Significa então que para efetuar o mesmo trabalho, ou equivalente, em menos tempo, é necessário que as empresas ajustem as suas forma de trabalho, nomeadamente aplicando uma alteração ao nível da organização, desde logo, por exemplo, com a implementação de medidas tais como: a redução do tempo despendido com reuniões e, consequentemente, a procura por melhorar a comunicação interna, automação de algumas funções e processos que melhorem a atividade, mas também que permitam tornar o trabalho mais eficiente e a adoção de software de gestão que vá de encontro ao objetivo definido e a atingir (Gomes & Fontinha, 2024).

Por isso, os autores verificam que quando são implementados estes processos de melhoria contínua nas empresas, as melhorias são efetivamente notadas e as empresas que participaram no projeto-piloto verificaram algumas delas: melhoria dos níveis de assiduidade, maior capacidade de captação e retenção de talento, diminuição dos níveis de ansiedade e *stress* nos trabalhadores e aumento do seu compromisso para com a empresa, conduzindo à estabilidade e qualidade dos produtos e serviços prestados. De acordo com o entrevistado 1A *"nós fazemos também muitas feiras de emprego nas Universidades e assim que começamos a falar na semana de 4 dias, mesmo sendo apenas após 2 anos de casa, ficaram logo mais pessoas interessadas, chegou ao ponto de nós termos um roll-up quando fomos para a primeira faculdade apresentar-nos, na segunda já só tínhamos um a dizer "semana de 4 dias", estava feito, as pessoas vinham falar connosco. Por isso, é claramente uma das coisas que atrai as pessoas. Ninguém nos conhece. A venda para a semana de 4 dias é mais fácil do que a venda para quem é que*

nós somos". O entrevistado 1B acrescenta que *"não só ajuda a captar pessoas, mas também nos ajuda a manter."*.

Nos trabalhadores abrangidos pelo projeto, verifica-se uma tendência para as faixas etárias serem mais baixas, com melhores qualificações e pertencerem ao género feminino. Denota-se assim uma diminuição dos contratos de 40 horas semanais de 80% para 20% com a aplicação do projeto.

A análise final efetuada por Gomes e Fontinha (2024), compreende também a perceção do valor que os trabalhadores dão a este benefício e qual a sua representatividade no salário que auferem. De referir que o valor apontado para esta iniciativa é de cerca de 28% do salário, sendo principalmente valorizado por mulheres, trabalhadores com filhos, trabalhadores com salário abaixo dos 1100€ e aqueles com habilitações literárias abaixo da licenciatura.

Pode justificar-se o valor atribuído pelos trabalhadores com salários abaixo dos 1100€, uma vez que são aqueles com menor capacidade financeira para procurar e adquirir serviços que permitam tempo livre para aproveitarem de outras formas. São, ainda, geralmente aqueles que têm menos acesso ao teletrabalho e, consequentemente, os que têm menor disponibilidade para a gestão dos seus horários. Estes e os de menor escolaridade são dos que atribuem mais valor à semana de trabalho reduzida, o que vem contrariar a perspetiva de que esta prática apenas se destina a uma nata de indivíduos de mais elevada qualificação (Gomes & Fontinha, 2024).

Numa fase final do projeto, Gomes e Fontinha (2024) verificaram que mais empresas terão demonstrado interesse em participar e assumem que essa terá sido uma falha no início do plano de projeto não terem contactado diretamente o IEFP para divulgação, o que terá impedido que as empresas soubessem da iniciativa e pudessem ter aderido. Deste modo, o interesse despertado comprova que o projeto é aliciante e que cada vez mais as empresas se preocupam com o bem-estar dos seus trabalhadores, mesmo as que por diversas razões possam ter recusado dar continuidade ao projeto.

No que respeita às empresas participantes é necessário que exista uma comunicação interna eficaz e que efetivamente funcione, uma vez que o ajuste que se pretende não é passar a produzir menos, mas sim o de trabalhar de forma mais eficiente e produtiva, melhorar a atividade para resolução de tarefas e simplificar a resolução de problemas.

As empresas poderão colocar em questão a necessidade de ajustarem também a sua comunicação externa, com os seus parceiros, optando por divulgar, ou não, o projeto ao qual aderiram. Para algumas poderá trazer benefícios, aproveitando o reconhecimento que lhes é atribuído desde logo pela preocupação que demonstram ter com os seus funcionários e o seu bem-estar. É, no entanto, importante garantir que os clientes e fornecedores continuam a ter o suporte necessário nas relações que estabelecem com a empresa, mas também que percecionam essa mesma presença (Gomes & Fontinha, 2024). De acordo com o entrevistado 1B *"nós tivemos de manter o apoio técnico aos clientes à sexta-feira também, portanto temos de ter pessoas e temos de garantir que se algum cliente nos escreve à sexta-feira, está lá alguém para responder, para reagir. Muitas vezes nem é resolver logo o problema, mas ao menos reagir, estar presente. E como salvaguardamos isso, tanto quanto eu sei nenhum dos clientes ficou chateado por nós não termos lá a equipa toda à sexta-feira, ficam é com inveja"*.

Segundo os autores, pode tornar-se aliciante para as empresas se redefinirem a sua tecnologia, implementando, por exemplo, sistemas de inteligência artificial que permita mecanizar processos repetitivos, poupando tempo aos trabalhadores e recursos internos. Como refere o entrevistado 1B *"nós estamos a tentar desenvolver módulos que consigam classificar documentos para imediatamente ou quando recebemos um documento sabermos se é uma fatura, se é um contrato, se é um outro tipo de documento. E isso depois automatiza processos que poupam trabalho e é tempo que podemos gastar na semana de trabalho de 4 dias, mas a ideia do chefe, do dono da empresa, também é essa, é que com as nossas ferramentas estamos a poupar tempo, então vamos devolver esse tempo aos colaboradores em forma de tempo livre, literalmente"*.

Na perspetiva dos trabalhadores, é referido por Gomes e Fontinha (2024) que é expectável que o dia livre não seja aproveitado na sua plenitude em todas as semanas, uma vez que o trabalho diário nas empresas é também ele volátil, pelo que poderá haver a necessidade de terminar algumas tarefas no dia que têm livre. De acordo com o entrevistado 1B *"há colegas que depois até gostam de trabalhar um bocadinho à sexta-feira, mesmo que tenham a semana de 4 dias porque conseguem ter ali 2 horas calminhas sem ninguém a interromper"*.

A análise passa também por compreender de que forma é utilizado o tempo livre que cada colaborador passa a ter à sua disposição. Enquanto uns indicam que passam mais tempo em família e amigos, outros há que se dedicam ao autocuidado e à prática de

atividades desportivas, hobbies e cultura. Assim, estes momentos são apreciados de formas bastante distintas e, geralmente, de acordo com as preferências pessoais de cada um (Gomes & Fontinha, 2024). Como conclui o entrevistado 1B *"eu acho que os benefícios são óbvios, ter a sexta-feira livre dá muita liberdade, permite-nos ter ali um dia em que podemos tratar de muitas coisas pessoais e de casa, que normalmente depois não dá tempo para fazer essas coisas. Principalmente porque é um dia em que todas as outras pessoas trabalham e, por isso, dá muito jeito, para muitas coisas"*.

3.2.3 Inteligência Artificial

Passa agora a analisar-se o relatório publicado pela Minsait (2024) sobre inteligência artificial, que inclui perspetivas de investigadores da empresa, mas também de investigações realizadas externamente e experiências de empresas reais que lidam com esta realidade diariamente. O relatório começa por identificar a existência de uma grande falha na adoção de sistemas de inteligência artificial, desde logo porque apenas uma minoria (10%) das empresas têm a inteligência artificial como parte do seu plano estratégico corporativo e cerca de 35% admitem não ter visão do futuro que permita avançar com implementação e desenvolvimento tecnológico nesse sentido.

O estudo da Minsait (2024) confirma que, como para qualquer outra adoção e alteração do sistema, é importante compreender e seguir as motivações a ele associadas, que neste caso em concreto se podem referir a perspetiva de melhoria nos processos de tomada de decisão, mas também com vista à melhoria da experiência de todos os envolvidos no processo e com a empresa.

A inteligência artificial e a adoção de sistemas diferenciados que façam uso dela terá impactos significativos um pouco por todos os setores de atividade, mas é também ao nível das empresas que se espera que eles sejam sentidos. Entre os principais espera-se que seja capaz de absorver tarefas rotineiras que não acrescentam valor significativo ao dia a dia dos trabalhadores, desviando-os para outras tarefas de maior importância e cruciais para o desenvolvimento da empresa. Estes sistemas permitirão a criação e divulgação de artigos com graus de personalização excecionais ao nível de produtos e serviços, podendo ser associados ao trabalho empresarial, mas também estatal na prestação de serviços, o que se espera que melhore significativamente a satisfação dos clientes. Deste modo, a tomada de decisão deverá desenvolver-se de forma mais eficiente, uma vez que os decisores estão mais bem capacitados e munidos de dados para analisar

resultados e com base neles tomarem decisões. Diminui-se assim a possibilidade de serem cometidos erros na recolha e análise de dados que levem a decisões injustas ou incorretas, pois os dados são mais fiáveis e seguros (Minsait, 2024). O entrevistado 1B considera que *"provavelmente já não vão precisar de tantas pessoas, mas podem usar essas pessoas para outras coisas. E se utilizarem essas pessoas para outras coisas conseguem talvez ser mais produtivas e isso é uma mais-valia afinal de contas. Portanto eu vejo que pode ser uma ferramenta com muitas vantagens"*.

Budia (2024) compara a inteligência artificial referindo-se a ela como uma nova forma do Homem se relacionar com as máquinas, nomeadamente, os computadores, tornando-se estes um novo mecanismo de raciocínio, de forma autónoma, mas não só, representando uma nova realidade de interação com os dados.

López (2024) apresenta no relatório da Minsait a sua perspetiva de quais poderão ser as vantagens mais notórias dos sistemas e empresas que implementam a inteligência artificial. Deste modo, é reforçada a ideia de que os trabalhadores se tornam mais produtivos na sua jornada de trabalho, desde logo através da utilização de mecanismos que tenham incorporada a pesquisa por voz, o processamento de documentos, a elaboração de resumos textuais, mas também a criação de conteúdos direcionados a um determinado tipo de público. Considerando os desenvolvedores de software e programadores, a inteligência artificial poderá trazer vantagens competitivas e produtivas na automatização de códigos mais generalizados e de utilização regular. Todo o conjunto de vantagens que oferece a empresas e trabalhadores, irão certamente impactar a forma como os conteúdos são gerados e marcar uma maior personalização dos produtos e serviços a oferecer. A recomendação automática de produtos e as mensagens de marketing personalizadas que são geradas automaticamente para grupos de clientes é algo que já acontece com base nos dados recolhidos do histórico de compras efetuadas, de acordo com o histórico de pesquisas e com o que se verificar ser da sua preferência. Como refere o entrevistado 1A *"nós utilizamos a inteligência artificial e os processos especialmente em todos os aspetos da nossa empresa, entre outras coisas porque uma maneira como o proprietário da empresa a apresenta é que nós somos como uma farmácia, nós não dizemos "olha queres comprar isto?", não, nós dizemos "qual é que é o problema?" e tentamos resolver. A maneira como tentamos resolver é por módulos e esses módulos, a maneira como eles interagem uns com os outros, faz com que, a aprendizagem que se retira a partir daí, faz com que depois se consiga desenvolver vários*

tipos de inteligência artificial". O entrevistado 1B assinala que *"nós estamos a tentar desenvolver módulos que consigam classificar documentos para imediatamente ou quando recebemos um documento sabermos se é uma fatura, se é um contrato, se é um outro tipo de documento"*.

Por isso, torna-se indispensável a existência e contratação de profissionais familiarizados e com conhecimento amplo dos sistemas para que seja verificado qual o melhor momento de aplicação, mas também qual o melhor método a utilizar (López, 2024).

É, no entanto, necessário que a utilização destes sistemas seja consciente e moldada às necessidades das empresas e da comunidade, uma vez que a sua utilização para todo e qualquer efeito se pode tornar um risco. Antes de mais, a recolha e personalização dos dados em larga escala pode pôr em questão a privacidade dos mesmos. Mazzacotelli (2024) acredita que a inteligência artificial pode efetivamente trazer muitos bons resultados, mas é também de extrema importância que seja utilizada como uma ferramenta para atingir um fim e não como uma possibilidade de substituição de mão de obra e trabalho humano, uma vez que se espera que a tomada de decisão permaneça humana.

O que estes modelos vieram colocar em questão também foram as considerações éticas envolvidas nos processos e tratamento de dados, sendo que todo e qualquer dado deve ser analisado de forma imparcial, por forma a não haver preconceito, abusos e violações de privacidade (Mazzacotelli, 2024).

Vertedor (2024) concorda com o indicado relativamente às questões que é necessário prever para utilizar eficientemente os sistemas de inteligência artificial. Acrescenta ainda a ideia de que é essencial acreditar nos sistemas e na capacidade de análise de dados da inteligência artificial para que ela efetivamente evolua. Apostar na implementação destes mecanismos deve ser algo intencional e procurando abranger o maior número de atividades, empresas, trabalhadores e indivíduos. Nesse sentido e agregando a informação recolhida através das empresas entrevistadas, o estudo da Minsait (2024) conclui que o que motiva as empresas a avançar com a aplicação de sistemas de inteligência artificial é, entre outras coisas, a pretensão de otimização das suas operações e controlo de todos os custos a elas inerentes, bem como ser um sistema que suporta as

tomadas de decisão com base nos dados já existentes, comparando e trabalhando-os para o fim que se pretende.

No entanto, impõem-se barreiras significativas ao seu avanço e, desde logo, uma dificuldade acrescida por parte das empresas em terem recursos humanos suficientemente qualificados para lidar com o desenvolvimento dos sistemas, que juntamente com a falta de definição de uma estratégia concreta de inteligência artificial fazem com que tarde ainda mais o progresso tecnológico nas empresas (Minsait, 2024).

Segundo o estudo da empresa Minsait (2024), verifica-se também e, uma vez mais se aplica o conceito de confiança, que as empresas adotam posturas de prudência na adoção da inteligência artificial, considerando-a apenas para períodos de tempo mais longos, havendo ainda setores em que a consciencialização para a inteligência artificial é ainda reduzida, tendo de percorrer um caminho mais longo para a sua adoção em pleno. É, assim, importante que exista investimento em formação para lidar com os sistemas, são iniciativas que as empresas devem considerar de forma célere para que consigam acompanhar o ritmo de evolução. Como sublinham os entrevistados 1B e 1A, respetivamente *"eu acho que as empresas vão ter de se adaptar"* e *"para sobreviver até"*.

O estudo Minsait (2024) verificou também quais os setores mais e menos integrados e utilizadores da inteligência artificial. No topo da lista e com maior avanço podem referir-se os Seguros, a Banca, a Saúde e a Energia. Dos setores com menor representatividade são referidos a Indústria, o Consumo e Retalho, a Construção e o Turismo.

O entrave, em algumas empresas, para que os sistemas realmente funcionem inicia-se nos colaboradores, principalmente aqueles que são céticos a alterações e que, portanto, impõem mais entraves à mudança. Segundo o entrevistado 1A *"em Portugal funciona um bocadinho diferente dos outros países dentro da nossa empresa, porque em Portugal nós começamos há 1 ano e meio, por isso, quando entramos para a empresa já tínhamos esta mentalidade, não há papel, não há isto, não há aquilo, é para seguir este caminho. O que eu noto noutros pontos da empresa é que há uma resistência um bocadinho maior porque não é de raiz, chamar-lhe-ia quase uma resistência natural de "sempre se fez assim", mas assim que se chama à atenção, regra geral aceitam, se calhar*

há ali uma resistência e fazem perguntas, mas também é só uma questão de argumentar da maneira certa e passa à frente".

Assim, se a inteligência artificial pode trazer efetivas e inúmeras vantagens para as empresas que a implementam e utilizam (AICEP, 2024), é também verdade que para tornar os órgãos de gestão menos dependentes de análises profundas, disponibilizando-lhes os dados, deverão estes garantir que são implementados mecanismos de segurança e demais riscos que protejam os dados recolhidos. É precisamente neste ponto fulcral que as empresas estão menos preparadas, tendo-se verificado que menos de 10% delas estão realmente protegidas e munidas de sistemas para evitar o risco.

3.3 Discussão de Resultados

Para finalizar a análise dos resultados obtidos durante a realização da investigação, importa agregar todos os dados e retirar conclusões que procurem responder aos objetivos inicialmente traçados. Deste modo verifica-se que e evolução tecnológica teve impactos importantes em várias perspetivas no que respeita ao mercado laboral e ao seu desempenho (Teles & Caldas, 2019). Para além de todos os acontecimentos históricos que impactaram o setor do trabalho, comprova-se também modificações ocorridas por influência das tecnologias, desde logo o teletrabalho, a sua evolução para o trabalho híbrido e, mais recentemente, a semana de trabalho de 4 dias decorrente dos ganhos de produtividade comumente relacionados com o surgimento de sistemas tecnológicos. No que respeita à tecnologia em si, as próprias imposições que foram surgindo com o tempo levaram a uma adaptação e desenvolvimento mais célere de todo o processo tecnológico. Assim, conclui-se que são vários os motivos que afetam os mercados de trabalho e o desempenho e desenvolvimento dos trabalhadores.

A alteração dos regimes de trabalho, quer para empresas, quer para trabalhadores, carece de momentos e *timings* de adaptação. Certamente as empresas não poderão avaliar o desempenho dos seus colaboradores da mesma forma como o faziam enquanto o regime de trabalho é presencial (Cugat & Narita, 2020). Se a empresa necessita desse tempo para se adaptar e compreender os recursos disponíveis para os avaliar e motivar, os trabalhadores certamente também necessitam desse acompanhamento mais próximo para que o impacto da mudança de realidade não tome grandes proporções, uma vez que a sua rotina diária é fortemente impactada pelo isolamento, acumulação de funções em contexto

pessoal e profissional. Os trabalhadores sentiram a necessidade de alterar os seus hábitos e procurar por alternativas que permitissem ocupar o seu tempo, com que se distrair para evitar situações de cansaço extremo, depressão e ansiedade (Sousa, 2022).

A aplicabilidade de sistemas de inteligência artificial nos contextos laborais é uma questão que tem surgido atualmente em discussão no meio empresarial e até governamental. Certamente o trabalho desenvolvido sem e com interferência de inteligência artificial será distinto (Francisco, 2019). É precisamente nesse ponto que as empresas devem intervir, para que seja possível compreender os impactos que os novos mecanismos possam ter no desenvolvimento do trabalho diário e se podem esperar resultados positivos ou negativos. Se, por um lado, se esperam aumentos de produtividade e melhoria de produtos e serviços por incorporação destes sistemas, por outro existe o receio que uma evolução tecnológica tão marcante possa significar redução de emprego e a implementação de tecnologia que o substitua (Morais, 2022). Deste modo, é imprescindível que as empresas tenham especial atenção a situações mais vulneráveis e que forneçam a informação necessária aos seus colaboradores, quer aquando da adoção dos sistemas, quer para o seu funcionamento e utilização, para que não haja a insegurança da substituição, mas sim a adaptação que vá de encontro aos objetivos da empresa (Georgieva, 2024), mas também dos trabalhadores (Pessoas2030, 2024).

4 Conclusão

A tecnologia é responsável por alterações ocorridas no mercado de trabalho, desde a utilização da Internet, aos registos que passaram de dossiers manuais a bases de dados informatizadas, à possibilidade de teletrabalho apoiada em redes VPN (Llave, 2022), mas também aos desenvolvimentos mais recentes que incluem sistemas de inteligência artificial.

O teletrabalho obrigou as empresas a investir em recursos que permitissem os trabalhadores manterem a sua atividade à distância, desde computadores, sistemas e processos de trabalho. Todos estes são investimentos que as empresas que ainda não dispunham dos sistemas tiveram de adotar para manter a sua atividade laboral. Esta opção apenas se pôde aplicar às atividades que efetivamente conseguissem manter a atividade sem impacto ou com impacto reduzido (Taschetto & Froehlich, 2019; Filipe, 2021). Aquelas atividades com maior necessidade de força de trabalho "braçal" são as que não conseguem adotar formas de trabalho à distância, ou seja, que em situações de risco para a saúde pública, como foi a COVID-19, têm maior tendência a dispensar trabalhadores. Por um lado, a possibilidade de exercerem a sua função em trabalho remoto permitiu a muitos trabalhadores manterem os seus empregos, o que evitou o aumento descontrolado do número de desempregados, mas, por outro lado, com a alteração da rotina diária que tinham este novo regime teve graves impactos ao nível da saúde mental e até física dos trabalhadores (Eurofound, 2022). Desta forma, pode afirmar-se que efetivamente a evolução tecnológica impactou o mercado de trabalho, sendo este um exemplo recente do impacto que pode ter nas atividades laborais.

O passo seguinte ao teletrabalho, com o levantamento das restrições de circulação foi o regresso ao modelo presencial ou a adoção de regimes que envolvessem os dois: o presencial e o remoto. Uma vez mais estas foram alterações que obrigaram a adaptações por parte das empresas e dos seus trabalhadores, desde logo pelo regresso à rotina anterior e pela necessidade de voltar a conciliar o trabalho fora de casa com o trabalho e horários domésticos (Llave, 2022). Verifica-se que poderá haver a substituição dos custos em teletrabalho e em trabalho híbrido, ou seja, pode notar-se o aumento das despesas com combustível e a diminuição dos custos com eletricidade e água, que acabam por dar lugar uns aos outros no que respeita às despesas individuais. Este modelo traz vantagens, tais como uma melhor coordenação para realização de reuniões e definição de tempos de

concentração, mas o regresso permite também voltar a motivar equipas e permitir que se relacionem presencialmente (Gonçalves & Magalhães, 2022). Assim, pode também relativamente ao trabalho híbrido afirmar-se que é impactado e necessita que a evolução tecnológica acompanhe as necessidades específicas das empresas.

Verificou-se que a adoção de sistemas de inteligência artificial no trabalho diário impactou também a forma como se trabalha e como se produz. Se por um lado, veio revolucionar os mecanismos de trabalho, permitir a personalização de produtos de forma mais automatizada e a análise de dados já trabalhados. Por outro, trouxe inseguranças aos trabalhadores e questões às empresas sobre os melhores mecanismos a implementar mediante a sua atividade e a capacidades dos seus colaboradores lidarem com estes sistemas. Considera-se, portanto, que a evolução tecnológica e mais concretamente a inteligência artificial pode ser benéfica, carecendo de ser aplicada de acordo com normas estabelecidas (Parlamento Europeu, 2023) e analisadas conforme a realidade empresarial e as suas capacidades de implementação. Os receios dos trabalhadores em perder os seus empregos, não serão intensificados uma vez que se acredita que a inteligência artificial não retirará trabalho, mas sim que provocará uma alteração às necessidades laborais (Parlamento Europeu, 2023). Cada vez são mais os sistemas com inteligência artificial incorporada e são deles exemplos os assistentes virtuais dos *smartphones*, os sensores dos automóveis e numa ótica mais empresarial os sistemas de controlo de *stocks*.

É precisamente no seguimento da temática e da existência de sistemas que facilitam e aumentam a produtividade que surge o desenvolvimento do mercado de trabalho mais recente, a redução da semana laboral. Este é também um tema que levanta algumas questões, principalmente relativamente à sua implementação e resultados que se esperam obter (Gomes & Fontinha, 2023). Das empresas que o implementam ou que tiveram participação no projeto-piloto realizado em Portugal, pode indicar-se que estão efetivamente preocupadas com os seus colaboradores e com o seu bem-estar no local de trabalho, mas também com os momentos que usufruem na sua vida pessoal (Costa, 2021). Deste modo, uma semana de trabalho reduzida permite uma melhor coordenação entre as obrigações da vida pessoal e profissional dos trabalhadores. Para as empresas significa a necessidade de uma melhor organização interna que permita fazer o mesmo trabalho ou mais, considerando menos um dia semanal, sendo necessário e previsível que os trabalhadores sejam mais produtivos (Santini, 2024) quando têm a sexta-feira livre. Para que esta maior produtividade seja alcançada espera-se que as empresas tenham a

possibilidade de fazer alterações na sua dinâmica de trabalho, entre elas a adoção de sistemas de inteligência artificial que tornem o trabalho mais eficiente e simplificado. Uma vez mais se verifica a inter-relação entre a tecnologia e a evolução do mercado de trabalho, verificando-se o surgimento de novos modelos laborais que impactam trabalhadores e empresas.

4.1 Limitações do Estudo

Nesta fase final da investigação, importa rever e analisar todo o processo e, a partir daí, identificar limitações do estudo.

Uma das limitações do estudo refere-se à capacidade de obter informações por parte das empresas relativamente aos temas que a elas eram mais direcionados. Não foi possível alargar o número de entrevistas realizadas, apesar dos contactos efetuados atempadamente. Admite-se também que tendo sido a realização dos contactos nos meses de junho, julho e agosto, podem ser meses de férias e com disponibilidade de colaboradores mais reduzida.

Este é um tema que, apesar de já existir alguma literatura, ainda se pode considerar atual e pouco explorado, ainda mais quando se procura relacionar conjuntamente os focos principais abordados nesta investigação: o teletrabalho/trabalho híbrido, a semana de trabalho de 4 dias e a inteligência artificial. Sentiu-se alguma apreensão por parte dos trabalhadores em responderem aos questionários, tendo sido questionado por diversas vezes o motivo da recolha de dados. Foram prontamente esclarecidas as motivações, ainda assim por se tratar de questões relacionadas com o foro profissional de cada um, poderá ter resultado na obtenção de um menor número de respostas, principalmente nos contactos onde não houve uma interação mais direta.

4.2 Recomendações para Investigação Futura

De futuro poderá ser interessante verificar uma perspetiva mais direta das empresas no mercado que implementem estes mecanismos no seu dia a dia. Sendo esta uma limitação, importará compreender que conhecer o posicionamento, principalmente de empresas de menor dimensão, se pode tornar muito relevante para obter a imagem e

representatividade do setor empresarial em Portugal relativamente à implementação destas estratégias.

Será também relevante compreender, com mais algum tempo passado, a real evolução das empresas que integraram o projeto-piloto da semana de trabalho de 4 dias e se efetivamente é uma organização de trabalho eficaz mediante as suas realidades, uma vez que apenas um ano será pouco tempo para verificar os reais impactos em termos de motivação, produtividade e sustentabilidade ao longo do tempo.

No que respeita à inteligência artificial, a transformação tecnológica proporcionada por estes sistemas é recente, pelo que não permite ainda retirar conclusões e aprendizagens de utilização, ou não utilização, em determinados contextos e setores. Nesta fase ainda se coloca em questão se é ou não uma mais-valia em termos de emprego e utilidade generalizada.

4 Day Week Global. (2023). *The Impact of Work-Time Transformation*. 4 Day Week Global. https://www.4dayweek.com/research

4 Day Week Global. (2024). *We are taking the 4 Day Week Global*. 4 Day Week Global. https://www.4dayweek.com

Anfossi, E. (2023). *Post-pandemic tourism and new formula: Workation in centro de Portugal* [masterThesis, Universidade Católica Portuguesa]. https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/42122

Astinova, D., Duval, R. A., Hansen, N.-J. H., Park, B., Shibata, I., & Toscani, F. G. (2024). *Dissecting the Decline in Average Hours Worked in Europe*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/01/10/Dissecting-the-Decline-in-Average-Hours-Worked-in-Europe-542417

Brussevich, M., Dabla-Norris, E., & Khalid, S. (2020, julho 7). *Teleworking is Not Working for the Poor, the Young, and the Women*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2020/07/07/blog-teleworking-is-not-working-for-the-poor-the-young-and-women

Calvete, C. da S. (2006). *Redução da jornada de trabalho: Uma análise econômica para o Brasil* [Unpublished doctoral dissertation, Universidade Estadual de Campinas]. https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/371836

Carvalho, L. (2016). *Sebenta de apoio: Metodologias e técnicas de investigação*. https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/5932

Castro, P. (2023). *Quais as empresas que te oferecem Teletrabalho?* Talent Portugal. https://talentportugal.com/teletrabalho-muito-mais-que-uma-tendencia/

Conselho Europeu. (2024). *Inteligência artificial*. Consilium. https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/artificial-intelligence/

Correia, P. M. A. R., Garcia, B. C., & Pereira, S. (2022). Inteligência Artificial e Políticas Públicas. *newDATAmagazine*, *14*(1), 61–65.

Costa, A. J. V. da. (2021). *As variáveis explicativas do horário laboral: Evidência empírica em países europeus* [masterThesis]. http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/6119

Costa, J. F. da. (2017). *O trabalho no futuro em 13 perguntas*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. https://ffms.pt/pt-pt/atualmentes/o-trabalho-no-futuro-em-13-perguntas

Cugat, G., & Narita, F. (2020, outubro 29). *How COVID-19 Will Increase Inequality in*

Emerging Markets and Developing Economies. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2020/10/29/blog-how-covid-19-will-increase-inequality-in-emerging-markets-and-developing-economies

Decsis. (2021). *Projetos e Iniciativas Sustentáveis*. Decsis. https://www.decsis.eu/pt/a-decsis/sustentabilidade/projetos-e-iniciativas-sustentaveis/

DGAEP - Direção-Geral da Administração e do Emprego Público. (2023). Direção-Geral da Administração e do Emprego Público. https://www.dgaep.gov.pt/index.cfm?OBJID=b8a129f3-8eb7-4b56-932f-f084b9abab44&ID=74000000

Diário da República. (s.d.). *Teletrabalho (noção)*. Diário da República. Obtido 17 de junho de 2024, de https://diariodarepublica.pt/dr/lexionario/termo/teletrabalho-nocao

Dray, T. C. M. e G., Neves, A. L. das, Fontes, A., Câmara, M. J., Trindade, S., Albuquerque, J. L., Olim, A., Bernardes, R., Tavares, S., & Ferreira, R. D. (2022). *Livro Verde sobre o futuro do Trabalho 2021—Evento—Gabinete de Estratégia e Planeamento* (1). Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. http://www.gep.mtsss.gov.pt/-/livro-verde-sobre-o-futuro-do-trabalho-2021

Duarte, A. P. (2022). *Dados de Investigação: Uma revisão da literatura* [Universidade de Coimbra]. https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/102658

EURES. (2023). *Informação sobre o Mercado de trabalho: Portugal*. https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-portugal_pt

Eurofound. (2022). *Teleworking numbers double in EU to 41.7 million in 2021 bringing better work-life balance, more autonomy but longer working hours and isolation*. Eurofound. https://www.eurofound.europa.eu/pt/news/2022/teleworking-numbers-double-eu-417-million-2021-bringing-better-work-life-balance-more

Eurofound. (2022). *The rise in telework: Impact on working conditions and regulations.* Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2806/069206

Eurofound. (2023). *Hybrid work in Europe: Concept and practice.* Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2806/26474

Eurofound. (2023). *The future of telework and hybrid work.* Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2806/234429

Figueiredo, E., Ribeiro, C., Pereira, P., & Passos, C. (2021). Teletrabalho: Contributos e desafios para as organizações. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, *21*(2), 1427–1438. https://doi.org/10.5935/rpot/2021.2.21642

Figueiredo, H. (2023). *O lado bom da Inteligência Artificial* [Entrevista]. https://ffms.pt/pt-pt/ffms-play/inpertinente-podcast/o-lado-bom-da-inteligencia-artificial

Filipe, S. (2021). *Teletrabalho e o seu Impacto na vida dos Teletrabalhadores no Contexto de Pandemia COVID-19* [masterThesis, Instituto Superior de Gestão e Administração de Santarém]. https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/41155

Francisco, I. A. (2019). *Inteligência artificial no local de trabalho: Dimensões da sua intervenção* [masterThesis, Universidade Católica Portuguesa]. https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/28384

Garraio, C. C. (2020). *Horários de trabalho (a)típicos e exaustão: O papel das experiências de recuperação e da satisfação com o horário* [masterThesis]. https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/129688

GEE & GPEARI. (2021). *BMEP Nº 06 2021*. GEE - Gabinete de Estratégia e Estudos. https://www.gee.gov.pt/pt/documentos/publicacoes/boletim-mensal-de-economia-portuguesa/2021-12

Georgieva, K. (2024). *La economía mundial transformada por la inteligencia artificial ha de beneficiar a la humanidad*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity

Gomes, N. M. (2022). *Transição digital, mercado laboral e coesão social: Estudo sobre o impacto da recuperação económica da União Europeia frente a pandemia da covid-19* [MasterThesis]. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/86095

Gomes, P., & Fontinha, R. (2023). *Conhecidos os resultados da 1.ª fase do projeto-piloto da semana de 4 dias de trabalho*. IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional. https://www.iefp.pt/noticias?item=11989354

Gomes, P., & Fontinha, R. (2024). *Semana de quatro dias: Projeto piloto: relatório final | CRC Virtual*. https://crcvirtual.iefp.pt/publicacao/semana-de-quatro-dias-projeto-piloto-relatorio-final/

Gonçalves, H., & Magalhães, S. (2022). *Ética e trabalho híbrido: No rescaldo da pandemia* [Report]. Universidade Católica Portuguesa.

https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/42872

Governo da República Portuguesa. (2023). *Semana de quatro dias: Tudo o que precisa de saber*. Governo da República Portuguesa. https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23/comunicacao/noticia?i=semana-de-quatro-dias-tudo-o-que-precisa-de-saber

Guedes, C. T. dos S. (2015). *Estudo exploratório – Caracterização da exposição a elementos tóxicos com recurso a metodologias multivariadas* [masterThesis]. Universidade Nova de Lisboa.

Guedes, R. (2022). *Endomarketing: O cliente interno em 1º lugar*. LinkedIn. https://www.linkedin.com/pulse/endomarketing-o-cliente-interno-em-1%C2%BA-lugar-renato-guedes-msc/

Gurzone, P. (2022). *A proteção de dados e as novas tecnologias* [masterThesis]. https://repositorio.ul.pt/handle/10451/55070

Hilberath, C., Kilmann, J., Lovich, D., Tzanetti, T., Bailey, A., Beck, S., Kaufman, E., Khandelwal, B., Schuler, F., & Woolsey, K. (2020). *Hybrid Work Is the New Remote Work*. BCG Global. https://www.bcg.com/publications/2020/managing-remote-work-and-optimizing-hybrid-working-models

indra. (2024). *Minsait*. https://www.indracompany.com/pt-br/minsait

Jaumotte, F., Oikonomou, M., Pizzinelli, C., & Tavares, M. M. (2023, março 21). *How Pandemic Accelerated Digital Transformation in Advanced Economies*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/03/21/how-pandemic-accelerated-digital-transformation-in-advanced-economies

Leitão, C. (2021). A entrevista como instrumento de pesquisa científica em Informática na Educação: planejamento, execução e análise. In M. Pimentel; E. Santos. (Orgs.), *Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Qualitativa* (Capítulo 7). Sociedade Brasileira de Computação. https://metodologia.ceie-br.org/livro-3/

Llave, O. V. (2022). *Teletrabalho | European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*. Eurofound. https://www.eurofound.europa.eu/pt/topic/teletrabalho

Macaire, L. (2021). *2020: O impacto do teletrabalho antes, durante e pós COVID-19* [masterThesis]. https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/36967

Martinez, M. C., Narita, F., & Papageorgiou, C. (2023). *Will Working from Home Stick in Developing Economies?* International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/05/26/Will-Working-from-Home-Stick-in-Developing-Economies-533850

Matias, R. S. (2021). *O uso da Inteligência Artificial: O caso das empresas cotadas no PSI -20* [MasterThesis]. https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/39017

McNeill, B. (2018). *The Art in Artificial Intelligence: Make the Robots Serve the Public Good*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2018/01/11/the-art-in-artificial-intelligence-make-the-robots-serve-the-public-good

Minsait. (2024). *Informe 2024 sobre Inteligencia Artificial—Radiografía de una revolución en marcha*. Indra company. https://ascendant.minsait.com/informe-2024-inteligencia-artificial/

Morais, S. P. (2022). *A Aceitação de Soluções Baseadas em Inteligência Artificial por Parte dos Assistentes de Loja no Retalho Alimentar* [FEP - Faculdade de Economia]. https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/152903

Oliveira, J. (2021). Algumas notas sobre segundas residências e teletrabalho: Comparando Portugal e Noruega. *Finisterra*, *55*(115), Artigo 115. https://doi.org/10.18055/Finis20071

Palos, A. C., Rodrigues, C. F., Pereira, E., Bessa, F., Branco, F., Trevisan, G., Fernandes, L., Silva, O., & Perista, P. (2021). *A Pobreza em Portugal: Trajetos e Quotidianos*. Fundação Francisco Manuel dos Santos. https://ffms.pt/pt-pt/estudos/pobreza-em-portugal-trajetos-e-quotidianos

Parlamento Europeu. (2023). *Inteligência artificial: Oportunidades e desafios*. Temas | Parlamento Europeu. https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20200918STO87404/inteligencia-artificial-oportunidades-e-desafios

Parlamento Europeu. (2023). *Lei da UE sobre IA: Primeira regulamentação de inteligência artificial*. Temas | Parlamento Europeu. https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial

Parlamento Europeu. (2023). *O que é a inteligência artificial e como funciona?* Temas | Parlamento Europeu. https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20200827STO85804/o-que-e-a-

inteligencia-artificial-e-como-funciona

Peralta, A., & Roitman, A. (2018). *A tecnologia e o futuro do trabalho*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/pt/Blogs/Articles/2018/05/01/blog-technology-and-the-future-of-work

Pessoas2030. (2024). O impacto da Inteligência Artificial nos locais de trabalho. *Pessoas2030*. https://pessoas2030.gov.pt/2024/07/02/o-impacto-da-inteligencia-artificial-nos-locais-de-trabalho/

Pinto, P. (2023). *Alice: A inteligência artificial ao serviço de pessoas idosas*. Pplware. https://pplware.sapo.pt/internet/alice-a-inteligencia-artificial-ao-servico-de-pessoas-idodas/

Pizzinelli, C., & Shibata, I. (2022). *Why Jobs are Plentiful While Workers are Scarce*. International Monetary Fund (IMF). https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2022/01/19/why-jobs-are-plentiful-while-workers-are-scarce

PORDATA. (2023). *Empresas: Total e por setor de atividade económica*. https://www.pordata.pt/portugal/empresas+total+e+por+setor+de+atividade+economica-2856

Portugal Exporta. (2024). *Inteligência Artificial na análise de dados: Quais as vantagens?* AICEP. https://portugalglobal.pt/pt/noticias/arquivo/inteligencia-artificial-na-analise-de-dados-quais-as-vantagens/

Rafael, A. O. (2022). *As implicações económicas e sociais resultantes da implementação de inteligência artificial pelo Estado, em especial pelo setor regulador* [masterThesis, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa]. https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/27093

Rebelo, A. C. F. (2020). *Flexibilidade do horário de trabalho e satisfação com o emprego: Uma modelização simultânea* [masterThesis, Universidade dos Açores]. https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/5863

República Portuguesa. (2024). *Inteligência Artificial*. Mosaico. https://www.mosaico.gov.pt/areas-tecnicas/inteligencia-artificial

Roquelaure, Y. (2023). *Trabalho híbrido: Novas oportunidades e desafios para a saúde e segurança no trabalho*. Safety and health at work EU-OSHA. https://osha.europa.eu/pt/publications/hybrid-work-new-opportunities-and-challenges-occupational-safety-and-health

Sá, P., Costa, A. P., Moreira, A., Alves, A. T. A. da R. B. A., Nascimento, A., Ulhôa, A.,

Batista, B., Capela, C., Venturine, C., Rodrigues, D., Moreira, E., Ribeiro, E., Silva, F., Demba, J., Lapa, L. D. P., Mota, M., Fortunato, M., & Silva, P. C. B. da. (2021). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: Recolha de dados* (Vol. 2). UA Editora. https://doi.org/10.34624/ka02-fq42

Santana, I. T. S. de. (2024). Desafios e impactos da inteligência artificial no comércio eletrônico: Uma análise multidimensional. *ETS SCIENTIA - Revista Interdisciplinar*, *2*(2), Artigo 2. https://doi.org/10.5281/zenodo.10703044

Santini, C. (2024). *Redução da Jornada de Trabalho: Olhando para o bem-estar além da carga horária*. LinkedIn. https://www.linkedin.com/pulse/redu%C3%A7%C3%A3o-da-jornada-de-trabalho-olhando-para-o-bem-estar-9endf/

Santos, D. (2021). *Humanizar o Futuro do Trabalho*. Deloitte Portugal. https://www2.deloitte.com/pt/pt/hot-topics/Humanizar-o-Futuro-do-Trabalho.html

Santos, G. S. dos. (2023). *Gestão de projetos em modalidades de trabalho presencial, remota e híbrida: Possíveis desafios e efeitos* [masterThesis, ISEC - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra]. https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/44742

Santos, J. R., & Henriques, S. (2021). *Inquérito por questionário: Contributos de conceção e utilização em contextos educativos*. Universidade Aberta. https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10696

Santos, S. F. dos. (2017). A privacidade do trabalhador e a utilização das TIC. *Solicitadoria e Ação Executiva Estudos*, *5*, 155–168.

Silva, S. M. B. (2021). *A Satisfação e a Motivação face ao Teletrabalho: Perceção dos Colaboradores* [MasterThesis]. https://repositorio.umaia.pt/handle/10400.24/1982

Silveira, A., Abreu, J. R. S. C., & Coelho, L. A. (2020). *Sustentabilidade tecnológica: O papel das tecnologias digitais na promoção do desenvolvimento sustentável*. Pensamento Sábio - Associação para o conhecimento e inovação. https://doi.org/10.21814/1822.66584

Sousa, A. F. A. (2022). *Competências para trabalhar remotamente: A pandemia como acelerador da transformação do trabalho* [masterThesis, ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/21446

Souto, A. R. (2022). *Condições de trabalho e stress: Implicações no emprego e na vida pessoal* [masterThesis, Universidade dos Açores]. https://repositorio.uac.pt/handle/10400.3/6294

Taschetto, M., & Froehlich, C. (2019). Teletrabalho sob a perspectiva dos profissionais de recursos humanos do Vale do Sinos e Paranhana no Rio Grande do Sul. *Revista de Carreiras e Pessoas*, *9*(3), 349–375. https://doi.org/10.20503/recape.v9i3.39652

Teles, N., & Caldas, J. C. (2019). Tecnologia e Trabalho no século XXI: Uma proposta de abordagem. *Cadernos do Observatório*, *12*, 1–35. https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/87022

Veiga, R., & Pires, C. M. P. C. (2018). Impacto da inteligência artificial nos locais de trabalho. *Rede de Investigação sobre Condições de Trabalho*, 67–79.

Venda, C. P. R. da. (2017). *Análise da presença de variáveis mediadoras* [MasterThesis]. https://repositorio.ul.pt/handle/10451/31747

Volozhenin, S. (2019). *Impacto da computorização no emprego em Portugal* [masterThesis]. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/60988

Zambujo, D. do A. M. (2022). *Liderança numa IPSS: Papel da liderança servidora* [MasterThesis]. https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/13378

Apêndice I – Questionário

Género:

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Outro

Idade:

- ☐ 18 anos ou menos
- ☐ 19 a 29 anos
- ☐ 30 a 45 anos
- ☐ 46 a 65 anos
- ☐ 65 anos ou mais

Habilitações Literárias:

- ☐ Ensino Básico (1º ao 9º ano de escolaridade)
- ☐ Ensino Secundário (10º ao 12º ano de escolaridade)
- ☐ Ensino Superior (Licenciatura, Mestrado, Doutoramento)

Exerce ou já exerceu alguma atividade profissional?

- ☐ Sim
- ☐ Não (finaliza questionário)

Qual o setor de atividade em que se enquadra a empresa onde trabalha? (resposta aberta – curta)

Qual a atividade / profissão que exerce? (resposta aberta – curta)

Teletrabalho / Trabalho Híbrido:

Trabalha ou já trabalhou em alguma empresa que tenha implementado o regime de trabalho à distância?

- ☐ Sim
- ☐ Não (finaliza o questionário)

Se sim, de que modo foi implementado?

- ☐ Teletrabalho (avança para o tema do teletrabalho)
- ☐ Trabalho híbrido (avança para o tema do trabalho híbrido)

Relativamente à temática do teletrabalho, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Selecione as quatro afirmações com as quais concorda ou se identifica mais relativamente a esta temática.

O teletrabalho permite:

- ☐ Maior flexibilidade horária.
- ☐ Redução do *stress* diário.
- ☐ Melhor gestão entre a vida pessoal e profissional.
- ☐ Redução dos custos com combustível e tempo de deslocação.
- ☐ Redução de custos com alimentação.
- ☐ Maior autonomia no trabalho.
- ☐ Exercer a atividade de qualquer local.
- ☐ Tempo e ambiente necessários para efetuar escolhas saudáveis (alimentação, exercício físico, menos exposição a doenças, entre outros).

O teletrabalho implica:

- ☐ Aumento dos níveis de sedentarismo.
- ☐ Aumento do número de horas trabalhadas.
- ☐ Maior dependência das tecnologias.
- ☐ Reduz o contacto social e a predisposição para tal.
- ☐ Bloqueios de criatividade.
- ☐ Distrações provocadas pela interligação entre a vida profissional e pessoal.
- ☐ Condições de trabalho inadequadas para o exercício das funções a desempenhar.

Se respondeu na questão anterior trabalho híbrido, indique quantos dias exerce a sua atividade remotamente:

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4

Considerando o trabalho híbrido, indique o seu grau de concordância com as afirmações abaixo. Selecione as 4 afirmações com que mais se identifica considerando a temática do trabalho híbrido.

O regime de trabalho híbrido permite:

- ☐ Redução de custos (com transporte, combustíveis, eletricidade e água).
- ☐ Aumento de motivação.
- ☐ Aumento de produtividade.
- ☐ Redução do tempo de deslocação.
- ☐ Aumento do *multitasking*.
- ☐ Otimização do tempo.
- ☐ Redução do *stress* diário.
- ☐ Maior autonomia no trabalho.

O regime de trabalho híbrido implica:

- ☐ Necessidade de uma comunicação eficaz.
- ☐ Necessidade de um maior acompanhamento por parte das chefias/supervisão das atividades desenvolvidas.
- ☐ Aumento do número de horas trabalhadas.
- ☐ Maior dependência das tecnologias.
- ☐ Reduz o contacto social e a predisposição para tal.
- ☐ Aumento do *multitasking*.
- ☐ Bloqueios de criatividade.
- ☐ Condições de trabalho inadequadas para o exercício das funções a desempenhar.

Foi necessário um período de adaptação quando alterado o modelo de trabalho praticado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Quais foram as maiores dificuldades que sentiu nesse processo? Das opções apresentadas abaixo, selecione as 4 que considera mais relevantes de acordo com a sua experiência.

- ☐ Maior responsabilidade.
- ☐ Ausência de supervisão.
- ☐ Menor incentivo ao esforço individual.

- Falta de formação.
- Dificuldade em identificar e reagir a problemas.
- Comunicação interna mais demorada.
- Menor empatia.
- Espírito de equipa reduzido.
- Conciliar a atividade profissional com a presença familiar.
- Acesso limitado a recursos.
- Aumento do número de horas trabalhadas.

Sentiu que a alteração do regime de trabalho teve impacto na sua motivação?

- Sim
- Não

Se sim, considerando os níveis de resposta "Discordo Totalmente", "Discordo", "Nem Concordo Nem Discordo", "Concordo" e "Concordo Totalmente", indique o seu grau de concordância com as afirmações seguintes no que refere à motivação em regime de trabalho remoto ou híbrido. Foque na sua experiência pessoal.

	Discordo Totalmente	Discordo	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
O meu regime de trabalho alterou com a pandemia da COVID-19.					
As minhas atividades e tarefas individuais passaram a ser efetuadas de forma diferente com a alteração do regime de trabalho.					
A minha motivação aumentou em teletrabalho/trabalho híbrido.					
O meu número de horas trabalhadas é superior em teletrabalho/trabalho híbrido.					
Os meus níveis de *stress* e irritabilidade aumentaram em teletrabalho/trabalho híbrido.					

As minhas tarefas e atividades laborais passaram a ser realizadas fora do horário laboral em teletrabalho/trabalho híbrido.					
Os meus objetivos e cumprimento de tarefas foram atingidos de igual forma em teletrabalho/trabalho híbrido como se estivesse em trabalho presencial.					
Nem todas as minhas tarefas são possíveis cumprir em teletrabalho/trabalho híbrido.					
Em teletrabalho/trabalho híbrido senti apoio e entreajuda entre os meus colegas de trabalho.					
Em teletrabalho/trabalho híbrido houve apoio por parte da minha supervisão hierárquica.					
O teletrabalho/trabalho híbrido originou em aumento das minhas despesas (com eletricidade, água, Internet, …).					
Para o cumprimento do teletrabalho/trabalho híbrido foram-me disponibilizados todos os recursos necessários.					
Em teletrabalho/trabalho híbrido foram realizadas reuniões online com a participação de toda a minha equipa ou departamento de trabalho.					
Durante o período de teletrabalho/trabalho híbrido foram realizadas reuniões presenciais com toda a minha equipa ou departamento.					

Sente que a relação com os seus colegas de trabalho alterou?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Considere que está à procura de emprego. A oportunidade de trabalhar em regime de teletrabalho ou trabalho híbrido seria um fator importante na apresentação da sua candidatura?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Apêndice II – Guião de Entrevista

Antes de mais, gostaria de agradecer a disponibilidade e o tempo que me dispensou para a realização desta entrevista. Conforme referi anteriormente estou a terminar o meu mestrado e o foco da dissertação que estou a desenvolver é sobre as novas formas de trabalho e o impacto da inteligência artificial.

Desta forma e através desta entrevista gostaria de perceber a vossa opinião e posicionamento enquanto empresa no que respeita ao teletrabalho, à semana dos 4 dias de trabalho e ao impacto da inteligência artificial.

Teletrabalho / Trabalho Híbrido:

Q1 – A sua empresa oferece/implementou regime de teletrabalho ou trabalho híbrido?

Q2 – O que levou a empresa a implementar este regime de trabalho?

Q3 – De que modo foi implementado? (Teletrabalho, Trabalho híbrido: número de dias presenciais e número de dias à distância)

Q4 – Enquanto empresa, que vantagens vos traz a adoção do regime de trabalho atual comparativamente com outros?

Q5 – E que desvantagens notam?

Q6 – Como visto pelos trabalhadores este regime?

Q7 – Para além da preparação tecnológica e dos acessos que provavelmente terá sido necessário rever e atualizar, sentiram que os trabalhadores necessitaram de se adaptar à nova forma de trabalho? De que modo, quais os sinais que vos eram transmitidos?

Q8 – Consideram que houve impactos na produtividade e na motivação das equipas?

Q9 – Sentiram que esta nova forma de trabalhar alterou o relacionamento entre equipas e entre os seus membros? De que forma?

Q10 – Com estas alterações e uma vez que provavelmente não estão tão presentes no trabalho diário dos funcionários como quando comparado com o regime presencial, de que forma mediram o trabalho e os resultados que cada um obteve?

Q11 – Percecionam o trabalho híbrido como uma forma de reter e captar talentos para as vossas equipas?

Dicas para auxiliar a Entrevista:

- Necessidade de definir normas e horários de trabalho, bem como períodos de descanso.
- Intensifica diferenças sociais provocadas pela desigualdade de acesso às tecnologias.
- Otimização de processos organizacionais.

Semana de Trabalho de Quatro Dias:

Q12 – A vossa empresa implementa a semana de trabalho de quatro dias?

Q13 – Se sim, o que levou a vossa empresa a implementar esta forma de trabalho?

Q14 – Quais são as fases do projeto e o que se espera de cada uma delas? Que desafios vos são impostos?

Q15 – Que condições considera essenciais que existam na empresa para que possa avançar para a implementação deste programa?

Q16 – A adoção deste horário de trabalho reduzido tem benefícios? Quais indicaria como mais impactantes?

Q17 – E que custos ou desvantagens podem existir para a empresa com a implementação da semana de trabalho reduzida?

Q18 – Que impacto teve ao nível dos trabalhadores e equipas de trabalho? Os níveis de motivação e produtividade sofreram alterações?

Q19 – Consideram que a empresa tenha sido afetada com a implementação do programa? Positiva ou negativamente? De que forma?

Q20 – Sentem que quem procura emprego valoriza a presença no projeto? Notaram um maior interesse e procura pela vossa empresa que possam diretamente relacionar com a presença no projeto-piloto?

Q21 – E relativamente aos parceiros comerciais, consideram que houve alterações na perspetiva que tinham da vossa empresa? Em que medida?

Q22 – Que conselho gostaria de deixar às novas empresas que têm como objetivo candidatar-se ao projeto, mas que ainda não o fizeram?

Dicas para auxiliar a Entrevista:

A semana de trabalho de quatro dias:

- Diminui o impacto ambiental (com deslocações, consumo de água e luz).
- Reduz os custos (com equipamentos, com eletricidade e água).
- Aumenta a produtividade dos colaboradores.
- Proporciona um maior equilíbrio entre a vida pessoal e profissional.
- Aumenta os níveis de satisfação e felicidade.
- Permite uma gestão mais eficiente do tempo.
- O modelo é concretizável em todas as empresas, qualquer que seja a sua dimensão e condição económica.
- A adaptação a este novo modelo de trabalho pode ser desafiante.
- A satisfação do cliente pode ser colocada em causa, uma vez que o horário de atendimento é reduzido em 1 dia.

Inteligência Artificial:

Q23 – A vossa empresa tem implementado algum sistema ou processo baseado em IA?

Q24 – Qual a razão de terem avançado para a sua adoção?

Q25 – Como classifica a presença de IA nas atividades diárias da vossa empresa?

Q26 – Estão todos os departamentos/funções em contacto com estes sistemas?

Q27 – Notaram que tenha havido resistência por parte dos trabalhadores na adoção destes sistemas? De que forma foram incluídos nos processos e ultrapassados os receios que demonstraram?

Q28 – De que forma considera que os funcionários devem ser protegidos na adoção destes sistemas? Poder-se-ão sentir ameaçados pela IA?

Q29 – Estes sistemas estão também presentes nos órgãos de tomada de decisão? De que forma são considerados nestes cargos de maior responsabilidade?

Q30 – Em que medida auxiliam as chefias na avaliação das suas equipas? São considerados em exclusivo os resultados recolhidos pela IA para avaliação dos resultados das equipas?

Q31 – Alguns autores afirmam que a IA vai afetar o mercado de trabalho e reduzir a necessidade de mão de obra humana e, consequentemente, a oferta de emprego. Na sua perspetiva e na realidade que conhece da sua empresa, é algo que deva preocupar empregadores e funcionários?

Dicas para auxiliar a Entrevista:

A Inteligência Artificial:

- Possibilita a automatização de tarefas.
- Orienta para uma tomada de decisão mais precisa, recolhendo, analisando e apresentando dados.
- Reduz erros e aumenta a produtividade.
- Representa inovação que permite melhorias da qualidade de vida.
- São sistemas seguros.
- Liberta tempo e recursos para a realização de tarefas mais complexas e de importância estratégica.
- Ajuda na democratização do acesso à informação, torna-o mais acessível e compreensível para todos, independentemente da idade, formação, habilitações e habilidades.
- Dificulta a compreensão de processos de tomada de decisão e pode aumentar o risco de cometer erros.

Apêndice III – Entrevista Empresa A

Local de Realização da Entrevista: Online – via Microsoft Teams

Data: 1 de agosto de 2024

Nome(s) do(s) Entrevistado(s): Entrevistado 1A (E1A) e Entrevistado 1B (E1B)

Função: Administração e Recursos Humanos (E1B) e Recursos Humanos, Contabilidade, Recrutamento e Eventos (E1A).

Antiguidade na Empresa: 1 ano e 8 meses (E1A) e 3 anos (E1B)

Empresa: A

Tempo de Entrevista: 40 minutos

A empresa A é uma empresa com sede na Alemanha que tem como base sistemas tecnológicos e de desenvolvimento de software, oferecendo soluções de digitalização e melhoria dos processos de gestão documental. Desenvolvem sistemas especializados em digitalização, com foco na automatização de processos e com utilização de inteligência artificial.

Investigadora (I) – A vossa empresa oferece o regime de teletrabalho ou trabalho híbrido?

Entrevistado 1A (E1A) – Sim, nós neste momento temos o teletrabalho, o trabalho presencial, o trabalho híbrido e *workation*, que é poder misturar um bocadinho das férias com o nosso trabalho.

I – Em que consiste o *workation*?

E1A – O meu colega está neste momento a usufruir disso. Nós somos os dois de Lisboa, eu neste caso estou no meu escritório em casa, estou no híbrido, o E1B apesar de morar a 100 metros do escritório, agora está no Algarve e temos a possibilidade de trabalhar no escritório do Algarve.

I – Então podem usufruir dos escritórios da empresa, têm essa flexibilidade?

E1A – Sim, em todos os escritórios da empresa, se nós agora quisermos ir, por exemplo, um mês para a Alemanha, podemos e ficamos no escritório da Alemanha, se

quisermos ir um mês para Espanha, neste caso, temos em Valência e em Las Palmas, podemos ir para lá e temos um lugar à nossa espera.

I – Têm sempre é de escolher um dos locais onde a empresa tenha escritórios, para estarem sempre próximos e poderem usufruir dessa forma de trabalho?

E1A – Parte desse princípio mantendo assim as questões de confidencialidade quanto aos clientes, temos um ambiente em que sabemos que temos a segurança para poder trabalhar em paz e sossego, esse tipo de coisas.

I – Certo, é muito importante e por vezes era uma das questões que se colocava bastante, por exemplo, na questão do teletrabalho e quando despoletou a pandemia, das pessoas estarem em casa e não terem essa privacidade e essa disponibilidade de tempo, silêncio e concentração para exercerem as duas funções. Assim torna-se possível fazê-lo e conjugar as formas de trabalho?

E1A – Exatamente, temos essa flexibilidade e a opção de escolhermos dentro dos escritórios que temos, em qual pretendemos trabalhar e que nos irá receber.

I – Gostaria, antes de continuarmos, de perceber quais as funções e o cargo que exercem e a antiguidade na empresa.

E1A – A empresa em Portugal tem mais duas semanas do que eu. A empresa começou em Portugal em janeiro de 2023 e eu comecei a 16 de janeiro, estou há 1 ano e 8 meses. O E1B foi quem ajudou a abrir a empresa.

E1B – Eu estou na empresa há quase 3 anos, fui contratado ainda como freelancer para a empresa-mãe alemã e ajudei a construir a empresa em Portugal. As minhas tarefas vão variando um bocadinho com o tempo, já tive mais tarefas do ponto de vista administrativo, quando estávamos a fazer a empresa, mais de recursos humanos, mais de finanças, agora vou passando as pastas, o E1A é um dos que levou umas pastas dessas e um dos temas que eu agora tenho é dar apoio a clientes, portanto apoio mais técnico sobre os nossos produtos e sobre o nosso software a grandes clientes alemães. Eu falo alemão, o E1A também e é a mais-valia que nós temos também.

E1A – Nós na nossa empresa não temos vagas para preencher, nós procuramos pessoas. Eu quando tive de me apresentar num evento à empresa, tive de me apresentar e perguntaram-me o que é que eu fazia e eu dizia que sou uma pessoa que usa muitos chapéus diferentes e o proprietário da empresa disse, não, tu é como se fosses daqueles

artistas que rodam os pratos chineses, porque têm de estar todos os projetos a decorrer ao mesmo tempo e todos têm de estar em pé e a funcionar. Nós os dois estamos maioritariamente na administração e depois em vez de estarmos responsáveis por alguma coisa, estamos focados em alguma coisa. Neste caso, eu estou focado em recursos humanos, contabilidade, recrutamento e eventos. O E1B tem outros focos como já referiu. E normalmente vão mudando com o tempo, o que é uma coisa muito boa porque dá para experienciarmos coisas diferentes.

I – A vossa empresa implementa a semana de trabalho de quatro dias?

E1A – Sim, a semana reduzida está implementada na empresa.

I – O que levou a empresa a implementar esta forma de trabalho?

E1B – Eu talvez possa falar um bocadinho sobre isso, eu fui apanhado um bocadinho no meio do processo, eu candidatei-me e ainda ninguém sabia da semana de 4 dias, aceitei a proposta de trabalho e ainda ninguém sabia da semana de 4 dias e já depois disseram-me: olha E1B a empresa implementou a semana de 4 dias, antes de eu começar. Portanto a semana de 4 dias começou quando eu entrei na empresa há 3 anos, em setembro de 2021. A decisão foi tomada quase de uma semana para a outra pelo nosso gerente, o dono do grupo e o gerente também da empresa portuguesa, foi uma ideia que ele teve, rapidamente a pôs em prática e, portanto, nesse mês de setembro toda a gente que já tinha mais de 6 meses de antiguidade começou a trabalhar só de segunda a quinta, a condição era essa, eram 6 meses de antiguidade, essa condição pouco depois, um ano depois, mudou para 2 anos de antiguidade porque achou-se que era preciso dar um período maior para as pessoas se adaptarem à empresa, para conhecerem os métodos de trabalho, para conhecerem as ferramentas, etc. E, portanto, 2 anos foi o período que se decidiu. Passados 2 anos as pessoas têm direito a essa semana de 4 dias.

I – Para além da imposição de tempo de permanência na empresa, de que forma é que é implementada? Se varia, por exemplo, mediante essa antiguidade também ou se é algo que é estanque e que é de segunda a quinta. Como é que funciona a nível de horas trabalhadas?

E1B – A semana de 4 dias não é obrigatória, é uma opção, as pessoas podem continuar a trabalhar de segunda a sexta, 8 horas por dia ou então com a diminuição da semana de 4 dias é de segunda e quinta, 9 horas por dia. Portanto, dá 36 horas em vez das

40 semanais. Para além disso, há um programa na empresa que tem a ver com a antiguidade, que diminui de facto o número de horas trabalhadas, se não me engano a partir de 10 anos, em vez de serem 9 horas vezes 4, são só 8 e meia e a partir dos 15 anos, se não estou em erro, passam a ser só 8. E há algumas pessoas, várias pessoas nessas condições. Portando várias pessoas que só trabalham 4 dias por semana 8 horas por dia. Acho que muito poucos colegas decidiram ficar com o modelo horário antigo, os 5 dias por semana.

E1A – E há pessoas que já voltaram. Voltaram agora para os 5 dias. Pelo menos duas.

E1B – Foram para aí duas pessoas, também acho que sim. Mas há certas pessoas que dizem que o dia depois fica muito cansativo e então preferem trabalhar 8 horas por dia, 5 dias por semana. É uma muito pequena minoria de facto. E essas são as condições.

I – Que condições consideram essenciais que existam na empresa para que possa avançar para a implementação da semana de trabalho de 4 dias? Porque não há redução salarial, há sim a redução de 4 horas de trabalho semanal. Mas provavelmente a produtividade em 9 horas de trabalho não é igual à produtividade de 8.

E1B – Antes de mais, sim manteve-se o salário, manteve-se as férias proporcionalmente.

E1A – Só um aparte, nós não temos uma picagem de ponto tradicional, nós não temos de entrar às 9h00 e sair às 18h00, temos um horário de trabalho que é aquele do meio, chamemos-lhe assim, que é, em Portugal é das 10h30 às 15h30, em que temos de estar disponíveis, nem sequer é presentes, é disponíveis. Depois como gerimos o nosso dia é completamente connosco. Se nós somos pessoas que acordam cedo, que é o meu caso, eu começo a trabalhar às 7h00, regra saio às 16h00, mas às vezes saio um bocadinho mais tarde, às vezes saio um bocadinho mais cedo. Se num dia ou numa semana tiver não sei quantos dias de seguida que estou a fazer 10 horas porque existe um deadline para acabar ou qualquer coisa que tenha de ser entregue naquele momento, na semana seguinte simplesmente saio 2 horas mais cedo todos os dias, há uma flexibilidade enorme e quando se passa para 4 dias por semana continua a haver essa flexibilidade.

E1B – É isso e há colegas que depois até gostam de trabalhar um bocadinho à sexta-feira, mesmo que tenham a semana de 4 dias porque conseguem ter ali 2 horas calminhas sem ninguém a interromper.

E1A – De facto produtivas.

E1B – Portanto há uma grande flexibilidade nesse sentido.

I – A adoção deste horário de trabalho reduzido tem benefícios? Quais indicariam como mais impactantes? E que custos ou desvantagens podem existir com a implementação da semana de trabalho reduzida?

E1B – Eu acho que os benefícios são óbvios, ter a sexta-feira livre dá muita liberdade, permite-nos ter ali um dia em que podemos tratar de muitas coisas pessoais e de casa, que normalmente depois não dá tempo para fazer essas coisas. Principalmente porque é um dia em que todas as outras pessoas trabalham e, por isso, dá muito jeito, para muitas coisas. Pontos negativos, eventualmente, é que trabalhar 9 horas por dia às vezes uma pessoa não nota, às vezes forçar-se a trabalhar 9 horas por dia nem sempre é fácil, é um bocadinho por aí, mas eu diria que os pontos positivos têm claramente um peso maior do que os negativos.

I – Uma vez que tiveram também contacto com a área dos Recursos Humanos, consideram que a empresa passou a ser mais procurada quando foi divulgada a adoção da semana de 4 dias, têm essa perspetiva? É algo que é valorizado por quem vos procura para trabalhar?

E1A – Nós fazemos também muitas feiras de emprego nas Universidades e assim que começamos a falar na semana de 4 dias, mesmo sendo apenas após 2 anos de casa, ficaram logo mais pessoas interessadas, chegou ao ponto de nós termos um *roll-up* quando fomos para a primeira faculdade apresentar-nos, na segunda já só tínhamos um a dizer "semana de 4 dias", estava feito, as pessoas vinham falar connosco. Por isso, é claramente uma das coisas que atrai as pessoas. Ninguém nos conhece. A venda para a semana de 4 dias é mais fácil do que a venda para quem é que nós somos, mas passo a passo chega-se lá. Temos estado a crescer, o ano passado eramos 2, agora estamos 6, se tudo correr bem em outubro somos 10, mas tudo a seu tempo.

E1B – E talvez também seja interessante, não só que ajuda a captar pessoas, mas também nos ajuda a manter.

E1A – A lealdade ganha-se à semana, sem dúvida.

E1B – As pessoas estão muito contentes com a semana de 4 dias e talvez houvesse pessoas que se não fosse a semana de 4 dias poderiam tentar encontrar outras propostas com salários eventualmente superiores ou com outras condições, mas é um argumento para manter as pessoas na empresa, sem dúvida. Temos tido muito poucas pessoas a despedirem-se.

I – E relativamente aos parceiros comerciais, consideram que houve alterações na perspetiva que tinham da vossa empresa? Em que medida?

E1B – Nós tivemos de manter o apoio técnico aos clientes à sexta-feira também, portanto temos de ter pessoas e temos de garantir que se algum cliente nos escreve à sexta-feira, está lá alguém para responder, para reagir. Muitas vezes nem é resolver logo o problema, mas ao menos reagir, estar presente. E como salvaguardamos isso, tanto quanto eu sei nenhum dos clientes ficou chateado por nós não termos lá a equipa toda à sexta-feira, ficam é com inveja.

I – Que conselho gostariam de deixar às novas empresas que têm como objetivo implementar a semana reduzida, mas que ainda não o fizeram?

E1B – Eu estou a pensar, o que o nosso chefe muitas vezes diz é que este modelo que nós temos não dá para todas as empresas, isto funciona para nós, ele está contente, mas isto não significa que toda a gente possa copiar e aplicar a outras empresas. Foi o modelo que nós adotamos, nós introduzimos, connosco funcionou assim, mas funciona nesta empresa, pode ser que funcione noutras também, mas não quer dizer que funcione em todas. Agora as pessoas estão contentes, os trabalhadores estão contentes, os colegas estão contentes, os clientes não se queixam, portanto para nós está a correr muito bem, tanto mais que a semana de 4 dias só estava garantida até ao final deste ano e há duas semanas, num evento da empresa, foi-nos informado que vai ser estendida até ao final de 2026.

I – Portanto, será para manter, é um modelo que está a funcionar.

E1B – Exatamente, pelo menos, por mais 2 anos podemos contar com isso, sim.

I – Pelo que eu percebi pela pesquisa que fiz, a vossa empresa disponibiliza sistemas e serviços com base em inteligência artificial que ajuda as empresas a facilitar processos. Eu gostaria de vos perguntar a nível de empresa, quer daquilo que

comercializam, quer daquilo que utilizam, qual é a presença e o impacto, como é que está a funcionar? Como classifica a presença de inteligência artificial nas atividades diárias da vossa empresa?

E1A – Uma das coisas que muitos clientes, ou neste caso fornecedores, têm inveja é que nós não temos papel na empresa, zero papel na empresa, a única coisa que nós compramos logo de início foi um destruidor de papel por causa das cartas todas que estávamos a receber até ensinarmos aos fornecedores que nós não queremos papel para nada. Nós só trabalhamos online e isto faz com que as nossas secretárias no máximo têm migalhas do que nós estamos a comer e não papéis espalhados que assim que se abre uma janela se mistura tudo. Por isso, nós utilizamos a inteligência artificial e os processos especialmente em todos os aspetos da nossa empresa, entre outras coisas porque uma maneira como o proprietário da empresa a apresenta é que nós somos como uma farmácia, nós não dizemos "olha queres comprar isto?", não, nós dizemos "qual é que é o problema?" e tentamos resolver. A maneira como tentamos resolver é por módulos e esses módulos, a maneira como eles interagem uns com os outros, faz com que, a aprendizagem que se retira a partir daí, faz com que depois se consiga desenvolver vários tipos de inteligência artificial. Por isso, a nível de administração, que é onde eu também estou mais presente, retiraram-nos muitos aspetos de trabalho físico, porque fica tudo no nosso sistema, que fomos nós a desenvolver e que está a funcionar, até à data pelo menos, está a funcionar muito bem. Depois também temos um departamento agora de inteligência artificial, em que se calhar o E1B consegue desenvolver mais qualquer coisa.

E1B – Posso dar um ou dois exemplos, portanto, nós estamos a tentar desenvolver módulos que consigam classificar documentos para imediatamente ou quando recebemos um documento sabermos se é uma fatura, se é um contrato, se é um outro tipo de documento. E isso depois automatiza processos que poupam trabalho e é tempo que podemos gastar na semana de trabalho de 4 dias, mas a ideia do chefe, do dono da empresa, também é essa, é que com as nossas ferramentas estamos a poupar tempo, então vamos devolver esse tempo aos colaboradores em forma de tempo livre, literalmente.

E1A – Há bocado falei que nós não estamos responsáveis, estamos focados, a razão pela qual nós estamos focados é porque nós é que escolhemos, havendo abertura para isso, o que é que queremos fazer dentro da empresa. Nós temos programadores que entram a dizer "eu consigo trabalhar bem em *back-end*, mas tenho algum interesse de *front-end*", então começam a entrar em projetos em que se calhar começam a ser a ponte

entre os dois, só para começarem a perceber o que é que é um lado e o que é o outro lado. Nós temos essa abertura para escolher. Claro que eu agora não posso dizer que quero ser programador, porque eu não sei programar, pelo menos não sei a fundo, não estudei o caso, mas havendo esta abertura consegue-se usar esse tempo ganho com a inteligência artificial para começar a desenvolver *skills* para chegar a algum sítio para ver se, de facto, é aquilo que se gosta.

I – Notaram que tenha havido resistência por parte dos trabalhadores na adoção destes sistemas? De que forma foram incluídos nos processos e ultrapassados os receios que demonstraram?

E1B – Eu acho que é bem aceite porque é o que nos está a ajudar e a poupar trabalho, portanto, pronto, há certos processos que requerem uma adaptação, mas normalmente é sempre para nos facilitar a vida, que é essa a filosofia da empresa.

E1A – Em Portugal funciona um bocadinho diferente dos outros países dentro da nossa empresa, porque em Portugal nós começamos há 1 ano e meio, por isso, quando entramos para a empresa já tínhamos esta mentalidade, não há papel, não há isto, não há aquilo, é para seguir este caminho, o que eu noto noutros pontos da empresa é que há uma resistência um bocadinho maior porque não é de raiz, chamar-lhe-ia quase uma resistência natural de "sempre se fez assim", mas assim que se chama à atenção, regra aceitam, se calhar há ali uma resistência e fazem perguntas, mas também é só uma questão de argumentar da maneira certa e passa à frente.

I – Alguns autores afirmam que a inteligência artificial vai afetar o mercado de trabalho e reduzir a necessidade de mão de obra humana e, consequentemente, a oferta de emprego. Na vossa perspetiva e na realidade que conhecem da sua empresa, é algo que deva preocupar empregadores e funcionários?

E1A – Eu falo por mim, nesta empresa pelo menos, quando eu fui contratado disseram-me que todos os dias são diferentes e todos os dias são diferentes, claro que há aquela parte que é mais ou menos a mesma coisa, mas todos os dias há desafios novos, quanto menos tempo tenho de focar em fazer coisas monótonas, mais tempo tenho para resolver coisas fora do comum. Para mim a inteligência artificial, o reduzir de um lado não implica reduzir para sair, mas acho que isso acima de tudo tem a ver com a idade das pessoas dentro da nossa empresa que muitos não conseguem estar quietos, têm sempre mais alguma coisa para fazer, então descobrem coisas para fazer. Se formos a ver pessoas

que têm trabalhos monótonos e que são conformistas e querem ficar é naquele trabalho porque não têm de fazer certas coisas, é possível, e isto é uma opinião pessoal, não é uma opinião da empresa, é possível que, esses trabalhos, a inteligência artificial depois consiga retirar simplesmente porque já não são necessários.

E1B – Eu acho que as empresas vão ter de se adaptar.

E1A – Para sobreviver até.

E1B – Exatamente, provavelmente já não vão precisar de tantas pessoas, mas podem usar essas pessoas para outras coisas. E se utilizarem essas pessoas para outras coisas conseguem talvez ser mais produtivas e isso é uma mais-valia afinal de contas. Portanto eu vejo que pode ser uma ferramenta com muitas vantagens.

I – Mesmo a nível, por exemplo, do outro lado, consideram que existe alguma resistência por parte do consumidor em serviços em que se torna difícil falar com uma pessoa porque são baseados em inteligência artificial?

E1A – Dá para divagar muito no tema. A minha opinião pessoal é as empresas que não se adaptarem, mais cedo ou mais tarde, daí a questão da sobrevivência do mais forte, não vão ter recursos para o fazer. Por isso é que hoje em dia, depois da Revolução Industrial, depende muito é de quem está à frente das empresas. Na nossa empresa há maneira de simplesmente mudar o rumo e continuar a trabalhar.