



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Introdução Tecnológica nos Postos de Trabalho e as Dificuldades dos Trabalhadores: O Papel do Psicólogo Organizacional e do Trabalho

Maria Carolina Dinis Costa

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Professora Doutora Patrícia Costa, Professora Auxiliar, Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Junho, 2023



CIÊNCIAS SOCIAIS
E HUMANAS

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

Introdução Tecnológica nos Postos de Trabalho e as Dificuldades dos Trabalhadores: O Papel do Psicólogo Organizacional e do Trabalho

Maria Carolina Dinis Costa

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Professora Doutora Patrícia Costa, Professora Auxiliar, Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional
Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Junho, 2023

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradecer à Professora Patrícia Costa, por todo o apoio, compreensão e disponibilidade durante este ano, por ter simplificado todas as minhas questões e ter tornado todo este processo mais fácil.

Aos participantes que entrevistei, por terem aceitado o meu convite e por tornarem esta recolha de dados possível.

Aos meus pais, por acreditarem em mim sempre, por me darem espaço para voar e, mesmo assim, terem sempre a porta aberta para me receber. Por todos os quilómetros até Lisboa aos domingos e pelos meus pratos preferidos de comida à sexta-feira.

Ao meu irmão, a lenda. Pedro Vasco, obrigada pelas dezenas de vezes em que dizes que queres ser como eu quando fores grande. Fazes-me querer ser melhor todos os dias, para ser o melhor exemplo possível para ti – mas quem quer ser como tu quando for grande sou eu.

Ao número 8 da melhor avenida – à Jéssica, à Joana e à Sofia – por terem dado todo um outro sentido à expressão “colegas de casa” e que são, na verdade, a minha segunda família. Obrigada por tornarem uma casa disfuncional, num espacinho muito feliz – mesmo com poucas cadeiras e com eletrodomésticos avariados.

À Beatriz, por me relembrar tantas vezes quanto preciso de que consigo tudo (em 2021, em 2022, em 2023 e sempre) – e por acreditar mesmo nisso. Por criar planetas, escrever nas linhas do universo, por ser o primeiro elemento da melhor equipa e o colo mais seguro.

Aos 8 fantásticos, por confirmarem aquilo que me disseram quando aqui cheguei: o melhor da faculdade são as pessoas. Um especial obrigado às minhas três velhinhas, à Bimati, à Jeje e à Raqui, por me mostrarem que casa podem ser pessoas, mesmo quando estamos a 80 quilómetros da nossa. Obrigada por terem sido a minha.

Às Rainhas de Coimbra – à Carol, à Conchita, à Maria, à Rosa e à Talefe – por terem sido alegria, descontração e planos fixos quando tudo estava caótico. Obrigada por darem ainda mais força àquilo que eu já sabia: o melhor da faculdade são as pessoas.

Por último, à casa feliz onde tudo começou: obrigada a todos com quem tive a sorte de a partilhar. Fui muito feliz, mesmo. Ri muito, chorei muito, cantei e gritei muito e cresci muito também. E se isto não é realmente sorte, então não sei o que é. Vénia à magia do melhor curso do Iscte.

Resumo

A tecnologia está a mudar a forma como as organizações atuam e a forma como os trabalhadores realizam as suas tarefas repercutindo-se, positiva ou negativamente, em consequências para o bem-estar e satisfação dos trabalhadores. A tecnologia pode assumir-se como um recurso ou como uma exigência, dependendo da forma como é percecionada, sendo que quando é percecionada de forma negativa, as exigências traduzem-se em necessidades/dificuldades, que as organizações devem procurar colmatar a fim de garantir o bem-estar e a sua satisfação no local de trabalho dos indivíduos. Neste sentido, é imperativo que as organizações considerem a atuação dos Psicólogos Organizacionais e/ou do Trabalho. Tendo isto em mente, o presente estudo, de natureza qualitativa, teve como principais objetivos identificar as dificuldades/necessidades dos trabalhadores face à introdução tecnológica nos seus postos de trabalho, compreender a importância do papel do psicólogo organizacional, na resposta a essas mesmas dificuldades/necessidades e compreender em que medida as principais funções do psicólogo organizacional se alteram, por forma a promover o bem-estar e a satisfação dos trabalhadores, face à introdução tecnológica. Para dar resposta aos objetivos propostos, foram realizadas 19 entrevistas semiestruturadas – tanto a psicólogos, como a trabalhadores. Os dados recolhidos foram analisados recorrendo à análise de *templates*, resultando em três temas principais: (1) introdução tecnológica nos postos de trabalho, (2) impactos da introdução tecnológica, (3) a psicologia nas organizações. Os resultados contribuíram para identificar as necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à tecnologia, enquanto demonstraram o pouco envolvimento da psicologia nestas questões.

Palavras-chave: Introdução Tecnológica, Exigências, Recursos, Psicologia Organizacional, Psicologia do Trabalho

Códigos de Classificação da APA

3650 Atitudes Pessoais e Satisfação no Trabalho

3660 Comportamento Organizacional

Abstract

Technology is changing the way organizations work and the way workers carry out their tasks by having an impacting, both positive and negative, on their well-being and satisfaction. Technology can be either seen as a resource or as a demand, depending on how it is perceived. When it is perceived in a negative way, the requirements translate into needs/difficulties, which organizations must seek to overcome in order to guarantee the well-being and satisfaction of their workers.

Therefore, it is mandatory that organizations consider the work of Organizational and/or Work Psychologists. Bearing this in mind, this study, of qualitative nature, mainly focused on identifying the difficulties/needs of workers when faced with the introduction of technology in their workplaces, understanding the importance of the organizational psychologist's role in answering to these same needs/difficulties and also understanding to what extent the main functions of the organizational psychologist change in order to promote the well-being and satisfaction of the workers when dealt with technology introduction. In order to respond to these proposed objectives, 19 semi-structured interviews were carried out – both with psychologists and workers. The collected data was analyzed using template analysis, resulting in three main themes: (1) introduction of technology in workplaces, (2) impact of technological introduction, (3) psychology in organizations. The results contributed to identify the needs/difficulties of workers when dealing with technology and showed how little psychology is involved with these issues.

Keywords: Technological Introduction, Demands, Resources, Organizational Psychology, Work Psychology

APA Classification Codes

3650 Personnel Attitudes & Job Satisfaction

3660 Organizational Behavior

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Revisão da Literatura	3
1.1. Modelo Exigências-Recursos Laborais (Job Demands-Resources Model)	3
1.2. Modelo Exigências-Recursos Laborais e a Tecnologia nos Postos de Trabalho.....	5
Exigências do Trabalho	6
Recursos do Trabalho	13
1.3. Psicologia das Organizações e do Trabalho	17
Avaliação Psicológica.....	18
Formação.....	22
Coaching	23
Consultoria	24
1.4. A Adaptação do Papel do Psicólogo à Introdução Tecnológica no Trabalho	25
1.5. Objetivos e Questão de Investigação.....	26
Método	29
2.1. Recolha de dados e instrumentos	29
2.2. Amostra	30
2.3. Análise de dados	31
Reflexividade (indicador de confiabilidade)	33
Transparência e clareza nos procedimentos (indicador de confiabilidade)	34
Validação comunicativa (indicador de relevância).....	34
Análise de Resultados	35
3.1. Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho.....	35
Avaliação da Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho.	35
Disponibilidade de Empregos.....	36
Mudanças nos Processos de Trabalho.	37
3.2. Impactos da Introdução Tecnológica nos indivíduos e na organização	39
Atitudes e Percepções individuais face à Introdução Tecnológica.....	40
Recursos do Trabalho.....	42
Exigências do Trabalho.....	46
Consequências individuais e organizacionais.....	51
3.3. A Psicologia nas Organizações	53
Importância do Psicólogo Organizacional e/ou do Trabalho.	53
Resposta às necessidades dos trabalhadores face à tecnologia.	58
Consequências para o Psicólogo.	61
Discussão & Conclusão	65
4.1. Quais as necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à introdução tecnológica?	65
4.2. Qual a importância do papel do psicólogo na resposta a estas necessidades/dificuldades?	69
4.3. De que forma se alteram as principais funções do psicólogo, por forma a promover o bem-estar e	
satisfação dos trabalhadores face à tecnologia?	74
4.4. Limitações & Pesquisas Futuras.....	78
4.4. Implicações Práticas & Conclusões	79
Referências	83
Anexos	89
Anexo A – Tabela-Síntese Recursos e Exigências do Trabalho	89
Anexo B – Tabela-Síntese Funções do Psicólogo	91
Anexo D – Guião da Entrevista (Grupo 1)	94
Anexo E – Guião da Entrevista (Grupo 2)	96
Anexo F – Consentimento Informado.....	98
Anexo G – Dados Sociodemográficos dos Participantes (Grupo 1)	99
Anexo H – Dados Sociodemográficos dos Participantes (Grupo 2)	100

Anexo I – Modelo Inicial VS. Modelo Final	102
Anexo J – Tabela-Síntese (Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho).....	104
Anexo L – Tabela-Síntese (Impactos da Introdução Tecnológica nos indivíduos e na organização)	105
Anexo M – Tabela-Síntese (Psicologia nas Organizações)	107

Introdução

Segundo Cascio e Montealegre (2016), o desenvolvimento da sociedade pode ser dividido em três grandes eras, de acordo com suas respectivas infraestruturas tecnológicas predominantes: (1) a era agrícola, (2) a era industrial e (3) a era digital – todas elas exigiram e possibilitaram novas formas de estruturação económica, revoluções sociais, transformações culturais e novos modelos de trabalho, caracterizadas pela aquisição de novos conhecimentos. Se, por um lado, na era agrícola as pessoas utilizavam como principais recursos a terra e o gado e na era industrial os motores a vapor, de acordo com Cascio e Montealegre (2016), na *era digital* as pessoas estão concentradas na produção e comercialização de produtos e serviços através de dados, informação e conhecimentos digitalizados. A utilização generalizada de tecnologias digitais implica profundas transformações dos sistemas sociais, económicos e políticos, entre as quais importa perceber as suas implicações nos processos de trabalho e na disponibilidade de emprego.

Para discutir como a revolução digital pode transformar o trabalho e o emprego, a Eurofound (2018) utilizou três grandes categorias de aplicação de tecnologias digitais (i.e., três vetores de mudança) em processos económicos, com diferentes implicações nos mesmos: (1) automação do trabalho, (2) digitalização de processos e (3) coordenação por plataformas. Mas o que se entende, então, por cada um deles? A *automação do trabalho* compreende a substituição do trabalho humano pela máquina (programada digitalmente), para alguns tipos de tarefas dentro dos processos de produção e distribuição (Eurofound, 2018). Assim, pressupõe-se que a máquina seja dotada de algum tipo de inteligência, capaz de executar tarefas de modo eficiente, com a mínima interferência por parte do ser humano. É importante notar que são as tarefas que são automatizadas e não as próprias funções ou empregos, uma vez que, seguindo a definição proposta pela Eurofound (2018), no trabalho humano as tarefas raramente existem de forma isolada – são agrupadas em funções ou empregos. A *digitalização de processos* diz respeito à utilização de dispositivos informáticos, para traduzir (partes de) o processo de produção físico em informação digital – ou vice-versa – e, desta forma, aproveitar as suas possibilidades aprimoradas de processamento, armazenamento e comunicação de informações digitais (Eurofound, 2018). Por fim, a *coordenação por plataformas* compreende a utilização de redes digitais para coordenar transações económicas (e.g., trocas de bens e serviços) de forma algorítmica (i.e., automatizada; Eurofound, 2018). Importa dar nota de que a distinção entre estes três conceitos é, muitas vezes, mais analítica do que real, visto que, a digitalização, a automação e a utilização de plataformas são implementadas, frequentemente, em simultâneo (Eurofound, 2018). Não obstante, a Eurofound (2018) alerta para o facto de todos estes vetores se repercutirem em alterações, como nas tarefas desempenhadas pelos trabalhadores, nas suas condições de trabalho/emprego e nas suas relações laborais – por exemplo, a automação tem implicações nos tipos

de tarefas, na estrutura do emprego (por ocupação e setor, bem como nos níveis de qualificações exigidos) e nas condições de trabalho (i.e., a automação de certas tarefas elimina alguns tipos de trabalho e cria outros); a digitalização dos processos implica mudanças nas tarefas e nas condições de trabalho, pois envolve uma mudança no ambiente e natureza dos processos de trabalho; as plataformas representam, de forma mais direta, uma mudança na organização social do trabalho e, também, nas relações laborais.

Embora detenha claras implicações nos aspetos supramencionados, a verdade é que, atualmente, a tecnologia não é capaz de substituir todas as tarefas envolvidas numa determinada função. A título de exemplo, Van Doorn e colaboradores (2017) destacaram situações marcadas por fortes necessidades de empatia, nas quais é necessário desenvolver soluções originais e criativas, ou que exijam altos níveis de inteligência social. Assim, não sendo capaz de substituir na totalidade o trabalho humano, Vrontis e colaboradores (2022) alertam para a importância de as empresas conseguirem estabelecer um ambiente organizacional, no qual os seus trabalhadores e a tecnologia possam coexistir. Ora, este processo de adaptação entre a máquina e os seres humanos pode impactar o bem-estar e satisfação dos mesmos – quer de forma positiva, quer de forma negativa – o que, por consequência, impacta o desempenho organizacional. Significa, portanto, que à luz do modelo *Job Demands-Resources Model*, a tecnologia pode constituir-se como uma oportunidade (i.e., recurso) ou como uma ameaça (i.e., exigência) ao bem-estar e satisfação do trabalhador, dependendo da forma como é percecionada pelos indivíduos. Quando percecionada como uma exigência, a tecnologia reflete-se em necessidades/dificuldades por parte trabalhadores, sobre as quais importa as organizações considerarem e atuarem em conformidade. Neste sentido, e considerando o impacto que a tecnologia pode deter em termos de saúde física e mental, assume-se como essencial a intervenção da Psicologia das Organizações e do Trabalho. Assim sendo, o objetivo principal do presente trabalho é explorar a atuação dos Psicólogos, em contexto organizacional, na resposta às necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à introdução tecnológica nos seus processos de trabalho.

CAPÍTULO 1

Revisão da Literatura

1.1. Modelo Exigências-Recursos Laborais (*Job Demands-Resources Model*)

Nas últimas décadas, a literatura tem vindo a demonstrar que as características do trabalho podem ter um impacto profundo no bem-estar individual (e.g., stress, *burnout*, envolvimento no trabalho; Bakker & Demerouti, 2007). É com base nesta premissa que surgiu o *Modelo das Exigências-Recursos Laborais* (JD-R; Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001). O JD-R propõe, então, que existem duas categorias gerais de características do trabalho: (1) as exigências e (2) os recursos laborais. Desta forma, o JD-R assume-se como um modelo abrangente, que pode ser aplicado a vários ambientes ocupacionais, independente das exigências e recursos específicos envolvidos (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001).

As exigências do trabalho dizem respeito aos aspetos físicos, psicológicos, sociais ou organizacionais do trabalho, que exigem esforço ou capacidades físicas e/ou psicológicas sustentadas e que, portanto, estão associados a determinados custos fisiológicos e/ou psicológicos (Bakker & Demerouti, 2007). Por sua vez, os recursos laborais compreendem os aspetos físicos, psicológicos, sociais ou organizacionais do trabalho, que são funcionais para atingir os objetivos, reduzir as exigências, os custos fisiológicos e psicológicos associados ao mesmo contribuindo, ainda, para estimular o crescimento, a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal (Bakker & Demerouti, 2007). Mas na prática, o que é que isto significa? Significa que, se por um lado as exigências do trabalho foram identificadas como as principais causas de *burnout*, resultando em problemas de saúde e em resultados organizacionais negativos, por outro, os recursos do trabalho foram identificados como os principais impulsionadores de envolvimento com o trabalho, resultando no aumento do bem-estar individual e em resultados organizacionais mais positivos (Bakker et al., 2014). Segundo este modelo, os recursos não são necessários apenas para lidar com as exigências do trabalho. Os recursos são importantes por si só – porque são meios para a obtenção, ou proteção, de outros recursos utilizados (Bakker & Demerouti, 2007) – e podem encontrar-se a nível organizacional (e.g., segurança no emprego), nas relações interpessoais e sociais (e.g., suporte social), na organização do trabalho (e.g., clareza do papel do indivíduo) e, ainda, ao nível da tarefa (e.g., autonomia, *feedback* e variedade de competências; Bakker & Demerouti, 2007).

Outra premissa deste modelo é que, através das exigências e recursos do trabalho, surgem dois processos psicológicos subjacentes, distintos entre si, que desempenham um papel no desenvolvimento de stress ou de motivação no trabalho (Bakker & Demerouti, 2007). Por um lado, as exigências do trabalho são os preditores mais importantes de resultados como o *burnout* (Bakker et al., 2014), levando a um processo de deterioração da saúde (i.e., quando trabalhos mal concebidos ou

exigências crônicas a si associadas ultrapassam os recursos mentais e físicos do trabalhador, esgotando-os; Bakker & Demerouti, 2007). Por outro lado, os recursos do trabalho são os preditores mais importantes de motivação (Bakker et al., 2014) originando, por sua vez, um segundo processo psicológico subjacente, neste caso, de natureza motivacional (i.e., processo no qual os recursos do trabalho têm potencial motivacional para aumentar o envolvimento e melhorar o desempenho dos trabalhadores; Bakker & Demerouti, 2007). As razões pelas quais se verificam estes dois processos parece clara: enquanto as exigências do trabalho envolvem esforço e consomem recursos, os recursos do trabalho atendem às três necessidades básicas propostas por Deci e Ryan (1985) – autonomia, competência e relações sociais – podendo desempenhar um importante papel ao nível da motivação intrínseca (Bakker & Demerouti, 2007; Bakker, 2011). Por exemplo, quando o *feedback* é dado de forma adequada, promove a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, enquanto a tomada de decisão e o apoio social satisfazem a necessidade de autonomia e a necessidade de pertença, respetivamente (Bakker & Demerouti, 2007). Paralelamente, os recursos do trabalho podem desempenhar um papel motivacional extrínseco, uma vez que, de acordo com Meijman e Mulder (1998, como citado por Bakker & Demerouti, 2007), ambientes de trabalho que oferecem muitos recursos, promovem a disposição dos indivíduos para alocar esforços e competências às tarefas de trabalho – aumentando, desta forma, a probabilidade de a tarefa ser concluída com sucesso. Por exemplo, o suporte social por parte de colegas e chefia, bem como o *feedback* adequado por parte dos mesmos, aumentam a probabilidade de um indivíduo ser bem-sucedido no cumprimento dos seus objetivos de trabalho (Bakker & Demerouti, 2007). Em ambos os casos, seja pela satisfação de necessidades básicas ou pelo cumprimento de objetivos de trabalho, a presença de recursos de trabalho leva ao envolvimento dos indivíduos na organização, enquanto a sua ausência fomenta a atitude contrária em relação ao trabalho (Bakker & Demerouti, 2007).

As exigências e recursos do trabalho promovem processos psicológicos distintos, mas também podem ter efeitos conjuntos (Bakker et al., 2014). Assim, a terceira proposição do modelo JD-R assenta na ideia de que as exigências e os recursos do trabalho interagem na previsão do bem-estar ocupacional, existindo duas formas distintas pelas quais estas podem ter um efeito combinado no bem-estar dos indivíduos (Bakker et al., 2014). A primeira interação é aquela em que os recursos do trabalho (e.g., suporte social, autonomia e *feedback*) podem amortecer o impacto das exigências do trabalho, sobre o stress a si associado (e.g., *burnout*; Bakker et al., 2003). Por exemplo, indivíduos que têm muitos recursos de trabalho disponíveis, segundo este modelo, podem lidar melhor com as suas exigências diárias de trabalho (Bakker et al., 2014) – isto é, um relacionamento social positivo com a chefia, pode aliviar a influência das exigências do trabalho (e.g., exigências físicas e cognitivas), uma vez que a valorização e o apoio por parte dos líderes, permitem aos indivíduos colocar as exigências de trabalho numa outra perspetiva, naturalmente, mais positiva (Bakker & Demerouti, 2007). A

segunda interação é consistente com a Teoria da Conservação de Recursos (Hobfoll, 2001) e é aquela que defende que os recursos têm mais influência na motivação dos trabalhadores, quando as exigências de trabalho são percebidas como elevadas. Assim, quando os postos de trabalho combinam exigências e recursos elevados, os trabalhadores sentem-se mais desafiados e motivados a adotar novos comportamentos (Bakker & Demerouti, 2007) o que significa que as exigências são moderadoras da relação positiva entre recursos do trabalho e motivação dos trabalhadores, caso os indivíduos as sintam como desafiantes.

Apresentadas as três proposições base do modelo, importa sintetizar as ideias-chave do JD-R: quando as exigências e os recursos do trabalho são elevados, esperamos que os trabalhadores desenvolvam stress e motivação, respetivamente; por sua vez, quando ambos são baixos, esperamos ausência de stress e motivação nos trabalhadores; mas quando a condição de altas exigências - baixos recursos ocorre, espera-se uma situação de alto stress e baixa motivação e, pelo contrário, aquando a ocorrência da condição baixas exigências - altos recursos, espera-se como consequência baixo stress e alta motivação dos trabalhadores (Bakker & Demerouti, 2007).

1.2. Modelo Exigências-Recursos Laborais e a Tecnologia nos Postos de Trabalho

Ainda que, em primeira instância, dependa do tipo de tecnologia em questão, a forma como a tecnologia é percebida depende, em grande parte, da estrutura pré-existente na organização e da forma como é gerida pelos vários atores organizacionais (Brey, 1999). Assim, como já mencionado, a tecnologia pode ser vista como uma exigência do trabalho ou, pelo contrário, como um recurso, capaz de impactar o bem-estar e a satisfação do trabalhador. Se, por um lado, as exigências do trabalho requerem esforço e consomem recursos, os recursos do trabalho atendem às três necessidades psicológicas do trabalho propostas pela Teoria da Autodeterminação, de Deci e Ryan (1985): (1) autonomia; (2) competência; (3) relações sociais. A Teoria da Autodeterminação parte da premissa que a inclinação natural e a progressão dos seres humanos são em direção ao seu crescimento psicológico e ao seu bem-estar, sendo que os indivíduos agem (e são influenciados) pelo ambiente, de formas que facilitam ou dificultam a realização desta progressão (Deci & Ryan, 2000).

Assim sendo, à luz do modelo supramencionado, os subtópicos seguintes centrar-se-ão na análise (a) às características do trabalho capazes de suprimir as três necessidades básicas psicológicas (i.e., autonomia, utilização e variedade de competências, contexto social) – uma vez que a satisfação das mesmas é essencial para que os indivíduos alcancem o seu bem-estar e crescimento psicológico (Deci & Ryan, 2000) –, (b) ao *feedback* e (c) a aspetos diretamente associados à saúde física e mental dos trabalhadores, no contexto da introdução tecnológica nos postos de trabalho. Desta forma, pretende-se desenvolver como é que cada um destes aspetos pode ser, positiva ou negativamente, influenciados

pela introdução tecnológica – condicionando a forma como são percebidas (i.e., como um recurso ou como uma exigência do trabalho).

Antes de avançarmos, importa referir que o Modelo das Exigências-Recursos Laborais, devido à sua natureza abrangente, ampla e flexível, além de notar um largo reconhecimento por parte dos investigadores na área, torna-o bastante adequado para uso prático nas organizações (Schaufeli, 2017) – sendo este o motivo pelo qual foi escolhido como base teórica para o presente trabalho.

Exigências do Trabalho

A tecnologia tem o poder de contribuir para a melhoria dos serviços e para a respetiva redução de custos podendo, ainda, constituir um auxílio para a melhoria do desempenho dos trabalhadores (Parker & Grote, 2020). Estas e outras vantagens associadas à tecnologia nos processos de trabalho, serão discutidas mais à frente – contudo, e como bem sabemos, nem todas as consequências da automação dos processos de trabalho são positivas. Assim, e no seguimento desta ideia, importa notar que, embora a literatura acerca do futuro do trabalho trate, na grande maioria das vezes, a substituição tecnológica de trabalhadores como um motivo de preocupação, mas a complementaridade como algo positivo, a verdade é que a crescente introdução tecnológica nos postos de trabalho pode impactar negativamente o bem-estar dos trabalhadores em ambas as situações (Nazareno & Schiff, 2021) – sendo que é sobre os impactos negativos que nos centraremos agora.

Como vimos anteriormente, quando se verificam níveis elevados de exigência no trabalho, mas baixos níveis de recursos de trabalho, espera-se uma situação de alto stress e baixa motivação para os indivíduos. A forma como cada um dos aspetos em análise pode ser percebido com uma exigência, no contexto da tecnologia, será analisada detalhadamente nos tópicos seguintes.

Autonomia. A Teoria da Autodeterminação define *autonomia* como a necessidade dos indivíduos de agirem com senso de propriedade sobre o seu comportamento e de se sentirem psicologicamente livres (Deci & Ryan, 2000). Lacaz (2000) defendeu que um dos fatores psicológicos que determina a Qualidade de Vida no Trabalho, diz respeito ao controlo – que, por sua vez, engloba a autonomia e o poder dos trabalhadores sobre os seus processos de trabalho. A autonomia que lhes é dada reduz o stress associado aos processos de trabalho, uma vez que permite aos trabalhadores gerirem ativamente o seu próprio ambiente de trabalho (Karasek, 1979). Ademais, a autonomia no trabalho tem efeitos positivos na satisfação para com o mesmo, no desempenho e motivação dos indivíduos (Hackman & Oldham, 1976) reduzindo a rotatividade, o absentismo laboral, estimula a criatividade, a produtividade e a tomada de decisão eficiente (Parker & Grote, 2020). Contudo, e ainda que se reconheça de forma ampla a importância da autonomia para o bem-estar no trabalho, também se tem

vindo a reconhecer que a crescente introdução tecnológica nos processos de trabalho, pode interferir e prejudicar a autonomia humana (Parker & Grote, 2020).

Em Portugal, um dos setores de atividade onde a tecnologia tem vindo a crescer é no setor têxtil e vestuário – sendo que, em muitas fábricas, têm sido criados contextos de trabalho mistos (i.e., locais de trabalho com máquinas automatizadas e não automatizadas; Cunha et al., 2022). Este é o caso da fábrica onde o trabalho de Cunha e colaboradores (2022) foi desenvolvido. Neste estudo, cujo objetivo era analisar as novas relações homem-máquina e os consequentes impactos na saúde e bem-estar dos trabalhadores, a fábrica em causa tinha implementado novas máquinas de produção (automatizadas), numa fase inicial do processo produtivo, enquanto mantiveram as máquinas de costura tradicionais nas fases mais avançadas do mesmo (Cunha et al., 2022). Os autores constaram que os operadores que trabalhavam com as novas máquinas, sentiam não ter controlo sobre o resultado da produção. Ainda que os operários preparassem previamente as peças a serem costuradas, quando as peças eram introduzidas na máquina, o papel dos trabalhadores passava pela simples supervisão da máquina, não existindo a possibilidade de corrigir eventuais falhas e de evitar possíveis peças defeituosas (Cunha et al., 2022). Esta é, na verdade, das maiores preocupações no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico dos processos de trabalho, particularmente, em relação à automação: que as máquinas assumam, de forma integral, todas as tarefas e decisões humanas – e que o papel do ser humano fique reduzido, unicamente, à supervisão da máquina e resolução de possíveis avarias. Um bom exemplo são os sistemas de produção ciberfísicos (i.e., sistemas de produção nos quais as máquinas estão interconectadas, numa rede de informações por toda a fábrica, programadas para funcionar de forma autónoma; Parker & Grote, 2020; Waschull et al., 2020). Este tipo de produção cria, evidentemente, desafios no que diz respeito à relação homem-máquina, nomeadamente no que concerne à autonomia do trabalhador.

A autonomia dos trabalhadores pode ver-se reduzida, também, no que diz respeito à tomada de decisão. Por consequência do desenvolvimento da tomada de decisão algorítmica, as máquinas são programadas, cada vez mais, para tomarem decisões de forma independente (Lee, 2018). Segundo Möhlmann e Zalmanson (2017), se no passado a tecnologia era utilizada, essencialmente, como ferramenta de apoio às decisões humanas, atualmente a tomada de decisão pode ser inteiramente realizada por meio de algoritmos. As organizações têm procurado delegar tarefas como a seleção, alocação de tarefas e avaliações de desempenho a algoritmos (Kellogg et al., 2020) – por exemplo, a aplicação Uber (que combina algorítmicamente passageiros com motoristas), ou até mesmo aplicações que combinam pacientes com terapeutas ou médicos (Parker & Grote, 2020). Decisões como estas são, muitas vezes, impossíveis de serem influenciadas pelo ser humano, o que reduz o seu controlo e autonomia (Kellong et al., 2020).

Utilização e Variedade de Competências. Existem algumas características básicas necessárias para que um trabalho possa ser considerado estimulante, interessante e suficiente para garantir a satisfação do trabalhador para com o mesmo: a variedade de tarefas, a variedade de competências, a complexidade do trabalho, o grau de desafio a si associado, a identidade e significado da tarefa, bem como a resolução de problemas (Parker & Grote, 2020). Estas características serão designadas, daqui em diante, por Utilização e Variedade de Competências.

Há muito que se entende que a automação dos processos de trabalho pode reduzir a variedade de tarefas (especialmente em trabalhos cujos seus processos são, essencialmente, padronizados), bem como a variedade de competências empregadas pelos trabalhadores no exercício das suas funções (e.g., trabalhos de monitorização predominantemente passivos, como operações ferroviárias; Parker & Grote, 2020). Recordar que, anteriormente, aquando da apresentação do tópico relativo à Autonomia no trabalho foi retratado um exemplo, estudado por Cunha e colaboradores (2022), no qual se concluiu que os operadores de máquinas automatizadas viam o seu trabalho limitado à simples supervisão da máquina. Este é um problema que, além de contribuir para a diminuição da autonomia provocada pela introdução tecnológica contribui, também, para o tópico agora em discussão. Com a introdução tecnológica nos processos de trabalho, o risco de os seres humanos assumirem, unicamente, o papel de supervisores dos sistemas, aumentou (Parker & Grote, 2020). Facto é que, muitas vezes, os indivíduos não são capazes de compreender o funcionamento total das máquinas com as quais trabalham, nem de intervir adequadamente aquando da existência de falhas (Parker & Grote, 2020). Operadores de máquinas automatizadas, quando comparados com operadores manuais, têm mais dificuldade em detetar erros do sistema e de intervir diante as suas falhas (Parker & Grote, 2020), reduzindo as oportunidades de resolução de problemas associadas às suas funções, que contribuem para que estas sejam percecionadas como suficientemente estimulantes. O facto da tecnologia, em particular a automação, poder levar a que os seres humanos se tornem simples observadores do processo, levanta ainda um outro tema: torna-se impossível, mesmo para pessoas altamente motivadas, manterem uma atenção visual eficaz, face a uma fonte de informação na qual muito pouco acontece (Bainbridge, 1983). Por consequência desta situação, levantam-se então dois problemas: (1) a diminuição da complexidade e do grau de desafio do trabalho; (2) é muito difícil que, não compreendendo o funcionamento dos sistemas na sua totalidade e assumindo unicamente o papel de supervisores dos mesmos, que os indivíduos consigam encontrar identidade e significado nas tarefas que desempenham.

Ademais, quando as competências anteriormente requeridas para uma determinada função deixam de ser aplicadas com tanta frequência, por consequência da substituição do trabalho manual pela tecnologia, podem gerar-se esquecimentos, associados à falta de prática. A título de exemplo, Casner e colaboradores (2014) desenvolveram um estudo, cujo objetivo era compreender de que

forma a utilização prolongada da automação do *cockpit* afeta as competências de voo manual dos pilotos. Os autores concluíram que as competências cognitivas (e.g., controlar a posição da aeronave, realizar cálculos mentais, reconhecer e diagnosticar situações anómalas) são propensas ao esquecimento, estando a sua retenção dependente da frequência com que são praticadas.

Tendo em conta as características inicialmente apresentadas como essenciais a que determinado trabalho possa ser considerado como satisfatório, parece claro que o nível de vigilância requerido em tarefas, como as ilustradas anteriormente, possa criar barreiras à satisfação e à motivação dos trabalhadores (Parker & Grote, 2020).

Contexto Social. Entende-se por contexto social do trabalho o relacionamento interpessoal, as interações e os relacionamentos que são integrados e influenciados pelos cargos, funções e tarefas que os trabalhadores desempenham, assumindo um papel central na formação das experiências e comportamentos dos indivíduos (Grant & Sharon, 2009). A necessidade de relacionamento – à luz da Teoria da Autodeterminação – representa a necessidade dos indivíduos de se sentirem conectados com outros, de serem amados e cuidados, de amar e cuidar dos outros, sendo esta necessidade satisfeita quando as pessoas se sentem como membros de um grupo e desenvolvem relações estreitas (Van den Broeck et al., 2016). Além dos efeitos que a tecnologia pode deter nas experiências individuais, a verdade é que também se assume capaz de prejudicar a qualidade das relações interpessoais dentro das organizações, isto é, as oportunidades oferecidas pela tecnologia no mundo do trabalho, podem resultar em constrangimentos para as experiências relacionais dos indivíduos.

Para muitos indivíduos, as interações dentro de uma organização são, cada vez mais, mediadas por sistemas e tecnologias: problemas de saúde e segurança no trabalho são registados através de portais online; não telefonamos para as pessoas porque é mais rápido enviar e-mails; muitos dos e-mails são gerados automaticamente, com mensagens como “não responda a este e-mail” ou sem quaisquer informações de contactos; entre muitos outros exemplos (Johnson et al., 2020). Ainda nesta linha de raciocínio, Möhlmann e Zalmanson (2017) observaram que, em plataformas digitais como a Uber, quase toda a comunicação é mediada pela própria plataforma, o que se traduz em poucas oportunidades de interação com supervisores ou pares, e em poucas oportunidades de receber suporte humano – um dos motoristas entrevistados referiu que “*you e-mail everything*”, mesmo quando existem problemas mais graves a serem tratados. A conexão e a coordenação entre indivíduos são afetadas e a empatia – componente chave das interações humanas – reduzidas (Parker & Grote, 2020). Assim, esta situação pode ser particularmente prejudicial quando os trabalhadores necessitam de suporte social (Johnson et al., 2020). A literatura existente sobre a importância que o apoio social, no trabalho, tem na saúde física e mental dos trabalhadores é clara: baixos níveis de apoio social estão associados a uma maior probabilidade de desenvolver problemas de saúde mental (Lange et al., 2003)

e de saúde física – contrariamente, relações sociais positivas no trabalho, estão associadas a efeitos positivos nos sistemas cardiovascular, imunológico e neuro-endócrino (Heaphy & Dutton, 2008).

Feedback. Novo e colaboradores (2008, como citado por Leite et al., 2018), definiram *feedback* como um processo de comunicação, no qual são fornecidas informações que auxiliam a mudança ou o aperfeiçoamento de atitudes e comportamentos. Assim, o *feedback* está diretamente relacionado com o desempenho dos indivíduos e, quando dado de forma eficaz, contribui para o progresso da eficiência interpessoal (Novo et al., 2008, como citado por Leite et al., 2018). Segundo Parker e Grote (2020), “*job feedback is important for ensuring effective performance because it enables and supports learning*” (p.13).

Para Parker e Grote (2020), o *feedback* decorrente da utilização de dispositivos tecnológicos reduz o mesmo e, a longo prazo, traduz-se na redução das oportunidades de aprendizagem e consequente falta de desenvolvimento de *skills* outrora adquiridas. Por exemplo, Beane (2019) demonstrou que a tecnologia robótica reduziu as oportunidades para cirurgiões estagiários de se envolverem em tarefas mais complexas e desafiadoras o que, combinado com um *feedback* empobrecido, prejudicou a sua aprendizagem e o desenvolvimento das suas competências. O *feedback* do trabalho por meio da tecnologia é prejudicial, sobretudo, em situações nas quais o desempenho dos trabalhadores é monitorizado e avaliado de forma automática. Um bom exemplo deste tipo de avaliação é o caso dos motoristas da aplicação Uber, estudado por Möhlmann e Zalmanson (2017). Os autores concluíram, como resultado do seu trabalho de investigação junto desta população, que este tipo de plataformas digitais controla, entre outros aspetos, o *feedback* dos passageiros acerca dos motoristas. Claro que este *feedback* é imprescindível para o funcionamento dos sistemas algorítmicos, se considerarmos que o mesmo fornece uma forma de controlo de qualidade perante a ausência de supervisores humanos. Contudo, o *feedback* mediado por algoritmos pode revelar ser um problema: pode ser utilizado de forma punitiva, penalizando automaticamente os motoristas, mesmo em situações subjetivas (i.e., situações em que o motorista e os passageiros têm percepções diferentes do que realmente aconteceu). Por exemplo, quando recebida uma avaliação negativa por parte passageiros, os motoristas ficam penalizados pela aplicação, deixando de poder realizar viagens pela mesma durante um determinado período. Este é um tipo de *feedback* punitivo, para o qual Parker e Grote (2020) alertaram, uma vez que este *feedback* pode ser tendencioso, repercutindo-se no bem-estar dos trabalhadores, ao gerar sentimentos de angústia e frustração nos mesmos.

Saúde física e mental. A tecnologia tem a capacidade de alterar as exigências cognitivas do trabalho, podendo torná-lo mais estimulante em termos cognitivos (i.e., quando as tarefas de baixa qualificação são automatizadas; Johnson et al., 2020) ou, pelo contrário, menos estimulante (i.e.,

quando os trabalhadores se tornam a única solução para tarefas que não são possíveis de automatizar; Parker & Grote, 2020). O mesmo acontece relativamente às exigências físicas do trabalho, a tecnologia pode reduzi-las (e.g., o trabalho manual pesado é substituído pela automação) ou, pelo contrário, aumentá-las (e.g., aumento do tempo em frente ao ecrã).

Muitas das vezes acontece que a inovação tecnológica nos processos de trabalho acaba por não ser projetada tendo em consideração o seu impacto sobre os indivíduos (Johnson et al., 2020), refletindo-se em efeitos indesejados, como o aumento das exigências físicas e cognitivas associadas aos processos de trabalho, que impactam negativamente a saúde física e mental dos indivíduos.

A utilização generalizada de tecnologia nos postos de trabalho tem sido acompanhada por um aumento do tempo em frente ao ecrã e, por consequência, pelo aumento do comportamento sedentário por parte dos trabalhadores (Waters et al., 2016). O sedentarismo constitui um risco para a saúde física dos indivíduos, estando associado a problemas de saúde como obesidade (Duncan et al., 2012), diabetes, doenças cardiovasculares e mortalidade cardiovascular (Wilmot et al., 2012).

A utilização da tecnologia e o consequente aumento do tempo despendido pelos indivíduos em frente ao ecrã, não se reflete unicamente em consequências na saúde física dos indivíduos. Também a saúde mental é prejudicada – como demonstrado por Madhav e colaboradores (2017), que descobriram uma associação significativa entre o tempo passado no computador e níveis moderados/graves de depressão. Com a proliferação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), torna-se imperativo que os indivíduos se envolvam constantemente com este tipo de tecnologias para realizar o seu trabalho (Ayyagari et al., 2011). A literatura sugere que as TIC são responsáveis pelo aumento das exigências cognitivas associadas ao trabalho, como a intensificação do volume de trabalho e a aceleração do seu ritmo, que aumentam os níveis de tensão e angústia dos trabalhadores (Chesley, 2014), bem como os níveis de stress individual (i.e., *techostress*; Ayyagari et al., 2011). O *techostress* foi evoluindo conceptualmente desde a década de 80 até à atualidade (La Torre et al., 2019): a primeira definição, proposta por Brod (1984), descrevia este conceito como a incapacidade dos indivíduos de se adaptarem ou liderarem, de forma saudável, com as TIC (Brod, 1984, como citado por La Torre et al., 2019); posteriormente, Weil e Rosen (1997) expandiram o conceito de *techostress*, descrevendo-o como qualquer impacto negativo sobre atitudes, pensamentos, comportamentos ou aspetos físicos, que seja causado direta ou indiretamente pela tecnologia (Weil & Rosen, 1997, como citado por La Torre et al., 2019); finalmente, a definição aceite atualmente na literatura é de que o *techostress* é o stress experienciado por indivíduos ao utilizarem as TIC (Ragu-Nathan et al., 2008). Este tipo de sentimentos, decorrentes da utilização da tecnologia nos postos de trabalho, é especialmente preocupante, se considerarmos que daqui pode decorrer a sensação de exaustão e *burnout* – que, por sua vez, afeta negativamente a satisfação no trabalho, o compromisso organizacional e a intenção de *turnover* (Maier et al., 2015).

O aumento da carga administrativa relativa aos processos de trabalho é outra preocupação no que diz respeito às exigências cognitivas decorrentes da utilização tecnológica. A introdução de dispositivos eletrónicos, cujo objetivo é a economia de tempo aos trabalhadores, muitas vezes resulta no efeito contrário (Parker & Grote, 2020): Greenhalgh (2010) ilustra esta problemática ao alertar para o facto, da introdução do sistema de registos eletrónicos de atendimento, no Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido, ter resultado em várias falhas nos sistemas, que originaram uma sobrecarga de trabalho ao ser-humano, devido a processos burocráticos impraticáveis e à necessidade constante de implementarem soluções alternativas para colmatar os problemas causados pelo sistema.

Aos problemas associados à sobrecarga cognitiva – e administrativa – somam-se as exigências associadas à monitorização eletrónica do desempenho dos funcionários:

What is new is the availability and inclusion of a range of unprecedented technologies that can be used to measure, track, analyse and perform work in ways hardly imagined during the lifetimes of Taylor and the Gilbreths. New tracking and monitoring technologies allow management to control work at ever more intensified levels. (Akhtar & Moore, 2016, p.102).

E de que forma é feita esta monitorização? Por exemplo, Rusli (2013, como citado por Parker & Grote, 2020) faz referência ao que nomeou como “secretária digital”. Este é um tipo de dispositivo eletrónico, utilizado para monitorizar o desempenho de trabalhadores, que recolhe e analisa todo o trabalho digital produzido pelos funcionários (e.g., e-mails). Quando julga necessário, o dispositivo envia aos trabalhadores notificações (i.e., lembretes) relativos às tarefas que estes deveriam estar a realizar naquele preciso momento. Este tipo de tecnologias invasivas, utilizadas para controlar o seu desempenho, a longo prazo, acabam por se tornarem muito exigentes cognitivamente, o que prejudica o bem-estar e satisfação dos trabalhadores e, consequentemente, diminui a sua performance (Parker & Grote, 2020).

Outra consequência da tecnologia nos locais de trabalho, diz respeito às eventuais alterações nas condições físicas do espaço – que, por sua vez, podem resultar em mudanças nas exigências psicossociais do trabalho (Parker & Grote, 2020). Por exemplo, os robôs podem moldar o espaço físico de trabalho, alterando a forma como as pessoas trabalham, implicando alterações nas exigências psicossociais, por vezes não intencionais – mas negativas –, para os indivíduos (Parker & Grote, 2020). A título de exemplo, Barrett e colaboradores (2012) concluíram que, com a introdução de robôs digitais na entrega de medicamentos aos clientes de uma farmácia, a configuração da mesma foi alterada. Esta alteração repercutiu-se em consequências para os trabalhadores assistentes, que passaram a trabalhar sobretudo em armazém, o que os fez sentirem-se “invisíveis” aos olhos dos técnicos e farmacêuticos, diminuindo a sua autoestima.

No entanto, e ainda que as exigências laborais associadas à automação dos processos de trabalho possam ser elevadas, não devemos analisá-las individualmente. É importante considerarmos que as

exigências laborais não estão sempre associadas a níveis mais baixos de bem-estar e satisfação dos trabalhadores, por consequência dos efeitos amortecedores dos recursos de trabalho. Assim sendo, é importante que nos debrucemos acerca dos recursos de trabalho, capazes de constituir-se como amortecedores (ou não), às exigências laborais associadas à automação. De notar que a tecnologia pode influenciar a capacidade de os recursos do trabalho funcionarem, ou não, como amortecedores às elevadas exigências laborais, dependendo da perspetiva pela qual são encaradas pelos seus utilizadores – no caso, os trabalhadores.

Recursos do Trabalho

Ainda que o desenvolvimento, em larga escala, dos processos tecnológicos, acarrete alguns desafios sobre os quais é importante refletir, também tem sido demonstrado, pela literatura, que quando projetados e implementados de forma eficaz, levando em consideração os seus impactos sobre os indivíduos, pode melhorar o bem-estar e satisfação no trabalho (Johnson et al., 2020).

A verdade é que o desenvolvimento tecnológico tem permitido aos trabalhadores acederem a quantidades ilimitadas de informação online, concluírem mais rapidamente tarefas cognitivas rotineiras (e.g., *softwares* de análise de dados), prestarem serviços pessoal e remotamente (e.g., entrevistas online) e colaborarem com indivíduos ou equipas de diferentes partes do mundo (Johnson et al., 2020). De uma forma geral, o desenvolvimento tecnológico tem definido, cada vez mais, o ritmo e os métodos de trabalho, um pouco por todos os setores de atividade e tem contribuído para a redefinição de funções e tarefas dentro do processo produtivo (Johnson et al., 2020). De acordo com Johnson e colaboradores (2020), este redesenhar de funções e tarefas, resultam em expectativas positivas para os trabalhadores, no que diz respeito ao desenvolvimento de novas competências.

Sob a lente do modelo JD-R, anteriormente descrito, importa recordar que a relação entre as exigências de trabalho (e os seus efeitos negativos no bem-estar dos indivíduos) é mais fraca – podendo, até mesmo, desaparecer – quando os trabalhadores experienciam um grau elevado de recursos do trabalho (Bakker et al., 2003). É sobre esta perspetiva que incidirão os tópicos seguintes – nos quais se procura descrever a forma como a tecnologia nos postos de trabalho pode, quando bem implementada, contribuir para o aumento dos recursos laborais.

Autonomia. A autonomia é um objetivo desejável uma vez que, os próprios indivíduos priorizam contextos que lhes permitam deter controlo sobre as suas tarefas de trabalho (Brey, 1999).

A tecnologia permite uma maior autonomia no que concerne à tomada de decisão, como resultado de uma distribuição mais ampla da informação (Parker & Grote, 2020). Alinhado com esta ideia, Brey (1999) defendeu que a tecnologia permite aos trabalhadores terem acesso a um maior número de informações relevantes para o seu trabalho e para a sua posição na organização. A

tecnologia facilita o acesso a todos os tipos de documentação acerca da empresa, facilita a forma como os trabalhadores comunicam entre si e facilita, até mesmo, o acesso a fontes de informação externas à organização. Como se costuma dizer, informação é poder. Se os indivíduos estiverem bem informados sobre o contexto no qual estão inseridos e estiverem numa boa posição para contactar e negociar com as partes envolvidas, internas e externas à organização, existem vantagens para a própria empresa em delegar-lhes autonomia na tomada de decisão (Brey, 1999). Esta é uma boa forma de aumentar a capacidade de resposta, a eficácia e eficiência da organização (Brey, 1999), ao mesmo tempo que garante a motivação e satisfação dos seus trabalhadores.

Ainda que existem autores que defendem que a tecnologia pode diminuir a autonomia dos trabalhadores (como vimos anteriormente), há quem defenda o contrário: com a implementação tecnológica, o nível de autonomia dos trabalhadores não está a ser eliminado, mas sim transferido para decisões de níveis superiores (e.g., Waschull et al., 2020). Para Waschull e colaboradores (2020), a orientação para sistemas de produção ciberfísicos pode ter efeitos positivos sobre o grau de autonomia percebido no trabalho. Embora as tarefas mais simples e rotineiras do trabalho sejam automatizadas, Waschull e colaboradores (2020) concluíram que, desta forma, são criadas oportunidades para que os trabalhos se desloquem para níveis mais elevados de complexidade. Mas na prática, isto significa o quê? Significa que, embora os seres humanos possam estar a ser excluídos na tomada de decisão relativa a aspetos mais simples dos seus processos de trabalho, terão cada vez mais responsabilidade na tomada de decisões de nível superior, tais como decisões ligadas à estratégia de produção, decisões relativas à instalação, modificação e manutenção do sistema de produção ou decisões que impliquem competências de inovação (Waschull et al., 2020). A ideia subjacente é de que a autonomia do trabalhador relativa aos seus processos de trabalho, não está a ser eliminada pela tecnologia, mas sim transferida para níveis de qualificação superiores.

Utilização e Variedade de Competências. A tecnologia pode assumir tarefas “*dull, dirty, and dangerous*” (Walsh & Strano, 2018, p.9), anteriormente realizadas por seres humanos, abrindo-lhes a possibilidade de se envolver noutro tipo de tarefas, mais complexas, desafiantes e significativas. A mesma situação se verifica em tarefas cognitivas rotineiras (e.g., registo de dados), como mencionado no tópico anterior. A verdade é que, com o desenvolvimento da automação, prevê-se o crescimento de empregos altamente qualificados em termos de competências e que, por isso, são difíceis de automatizar, paralelamente ao declínio de empregos que exigem menos qualificações (Dellot & Wallace-Stephens, 2017) e, por sua vez, menos desafiantes.

Contexto social. Atualmente, trabalhar com uma equipa virtual é a realidade de grande parte das pessoas, contudo, as experiências que temos ao trabalhar virtualmente não são todas iguais – são

subjetivas e estão sujeitas à percepção individual de cada um (Costa & Handke, 2023). Por exemplo, existem equipas de trabalho com as quais sentimos que trabalhar virtualmente é aborrecido, improdutivo e que cria obstáculos a um trabalho eficaz, existem outras com as quais sentimos a presença dos nossos colegas de trabalho, mesmo estando eles a quilómetros de distância (Costa & Handke, 2023). Estes são dois exemplos que ilustram, de forma breve, a forma oposta como indivíduos e equipas podem experienciar o trabalho virtual em equipa, demonstrando que as experiências sociais na utilização da tecnologia não são tão lineares como se gostaria – sendo este um ponto importante a ter em conta ao longo do presente tópico.

Tendo isto em conta, é possível que os efeitos da tecnologia no contexto social do trabalho também sejam positivos, se considerarmos como a flexibilidade e a proximidade que a tecnologia pode trazer, ao encurtar distâncias e ao contribuir para o estreitamento das relações sociais. Por exemplo, a comunicação mediada por tecnologia tem menos restrições temporais e espaciais, o que pode facilitar a construção de redes sociais, apoiar conexões sociais mais fortes e melhorar a coordenação e o trabalho em equipa (Parker & Grote, 2020; Neeley & Leonardi, 2018).

Com o rápido desenvolvimento tecnológico que temos vindo a testemunhar nos últimos anos, é natural que as máquinas comecem a ser vistas, pelos trabalhadores, como “colegas de equipas” (Parker & Grote, 2020) – o que, aos olhos destes autores, pode ser visto como uma vantagem. Neste sentido, literatura recente tem estudado esta hipótese – como por exemplo Seeber e colaboradores (2020), que propuseram a seguinte questão: e se as máquinas de inteligência artificial se tornassem colegas de equipas, em vez de simples ferramentas de trabalho? Este é um cenário complexo, uma vez que os seres humanos e a tecnologia consideradas, aqui, como um colega de equipa, precisariam de analisar situações de forma rápida, comunicar e cooperar entre si, coordenar esforços de resposta e encontrar soluções para problemas emergentes (Seeber et al., 2020). Embora este ainda seja um tema em investigação, bem como os benefícios a si associados, o progresso recente nas capacidades de IA sugere que, este tipo de tecnologias colaborativas, podem vir a tornar-se companheiros da própria equipa. Estas tecnologias caracterizam-se por um elevado nível de autonomia, com capacidades superiores de processamento de conhecimento, de deteção e interação de linguagem com seres humanos – estando, por isso, a serem identificadas como uma vantagem, por se considerar que têm potencial para aumentar, significativamente, o desempenho das equipas (Seeber et al., 2020).

Feedback. Ainda que o possa reduzir, quando projetada de forma adequada, a tecnologia/processos de trabalho automatizados podem, também, gerar um feedback enriquecedor – capaz de promover a aprendizagem, a produtividade e uma tomada de decisão mais eficaz (Parker & Grote, 2020). A nível individual, a introdução tecnológica nos postos de trabalho, pode contribuir para que, através de dispositivos devidamente programados, os trabalhadores recebam um *feedback*

personalizado sobre o seu desempenho – como por exemplo, operadores de *call center* receberem indicações, por meio da tecnologia, relativo ao tom empático com que falam com os clientes (Parker & Grote, 2020). Esta personalização do *feedback* transmitido é a chave para que os trabalhadores identifiquem quais os aspetos da sua performance que devem melhorar. A nível grupal e organizacional, o desenvolvimento tecnológico nas organizações, como por exemplo as TIC, permitem que a informação seja transmitida a todos os membros de uma organização muito mais facilmente, e em simultâneo, de uma forma muito mais objetiva e eficaz (Parker & Grote, 2020). Um *feedback* objetivo é essencial para que os indivíduos compreendam integralmente as suas tarefas e para que detenham toda a informação necessária para uma tomada de decisão consciente.

Saúde física e mental. A tecnologia nos locais de trabalho é, geralmente, projetada com o objetivo de aumentar a produtividade e de atingir os melhores resultados organizacionais. Significa, portanto, que quando bem projetados, os sistemas tecnológicos podem contribuir para a redução das exigências cognitivas associadas às tarefas (Johnson, 2020). A *tecnologia* pode aliviar o volume de trabalho cognitivamente mais desgastante, como tarefas administrativas repetitivas (e.g., registo de dados), libertando os trabalhadores para dedicarem a sua atenção a tarefas mais estimulantes, criativas e de pensamento profundo, ou até contribuírem para o seu envolvimento em interações significativas com clientes e consumidores – por exemplo, os enfermeiros podem poupar tempo a registar e a arquivar dados do paciente, dedicando-lhes mais tempo na prestação de cuidados de saúde adequados (Johnson et al., 2020). AlphaBeta (2017) demonstrou que tarefas mais facilmente automatizáveis, como o registo de dados, foram as tarefas consideradas menos satisfatórias pelos inquiridos do seu estudo. Assim, ao assegurar, cada vez mais, a realização deste tipo de tarefas – monótonas e tediosas – a introdução tecnológica, neste caso em particular, a automação, pode contribuir para aumentar a satisfação no trabalho (AlphaBeta, 2017) e para promover o bem-estar dos trabalhadores (Johnson et al., 2020).

Um outro aspeto sobre o qual a tecnologia tem revelado efeitos importantes diz respeito à segurança no local de trabalho: com a introdução de tecnologia capaz de automatizar algumas tarefas físicas, os locais de trabalho tornam-se mais seguros. As máquinas têm o poder de reduzir substancialmente a quantidade de acidentes no local de trabalho, ao assumirem tarefas que geralmente originam lesões físicas aos trabalhadores, como carregar objetos pesados ou operar máquinas perigosas (AlphaBeta, 2017; Horton et al., 2018). Segundo Johnson e colaboradores (2020), a diminuição das lesões físicas no local de trabalho reduz, simultaneamente, a probabilidade dos trabalhadores desenvolverem problemas do foro psicológico, decorrente de tais lesões. Os problemas associados à saúde mental são, em parte, uma forma de dano secundário. Após sofrer a lesão física, os indivíduos podem desenvolver problemas como depressão, raiva, perturbações de sono e

desmotivação – que podem ser agravados pela dor contínua, pela medicação e pelo isolamento social (Converge International, 2022).

Em suma, e considerando todos os aspetos mencionados até então, parece plausível afirmar que os impactos da introdução tecnológica nos processos de trabalho acabam por resultar, inevitavelmente, em consequências psicológicas para os trabalhadores – quer seja ao nível da sua satisfação com o trabalho, quer ao nível do seu bem-estar individual. Considerando o impacto que a tecnologia pode deter em termos de saúde física e mental, assume-se como essencial a Psicologia das Organizações e do Trabalho – assunto sobre o qual indicará o próximo subtópico. Uma tabela síntese acerca de cada característica mencionada anteriormente, com os seus respetivos aspetos positivos e negativos, pode ser encontrada no Anexo A.

1.3. Psicologia das Organizações e do Trabalho

A Psicologia das Organizações e do Trabalho (POT) pode constituir uma parte fundamental nos locais de trabalho, a fim de atuar em diferentes níveis:

Considera-se especialista em psicologia do trabalho, social e das organizações os profissionais a quem é reconhecida competência científica na aplicação dos conceitos, metodologias e técnicas na área do trabalho, social e das organizações, nomeadamente no diagnóstico, avaliação psicológica, intervenção, planeamento, monitorização, intervenção psicológica, avaliação da intervenção, aconselhamento, seleção e recrutamento, intervenção social e comunitária e investigação dos seus clientes. (OPP, 2018, p.2).

Segundo Rothmann (2017), os psicólogos organizacionais e do trabalho, apoiam os trabalhadores – na execução das suas tarefas de forma eficaz – ao mesmo tempo que apoiam as organizações no cumprimento dos seus objetivos. Quer isto dizer que, a nível individual, motivam, lideram e recompensam os trabalhadores; mantêm e estimulam a sua saúde, segurança e bem-estar; orientam-nos e contribuem para o desenvolvimento das suas competências, conhecimentos e comportamentos necessários para o exercício das funções (Rothmann, 2017). No que diz respeito ao nível organizacional, aplicam o seu conhecimento em benefício da organização, promovendo a sua eficiência e aumentando os seus lucros (Rothmann, 2017). No fundo, os psicólogos especializados nesta área aplicam os conhecimentos científicos da Psicologia, aos comportamentos organizacionais e à gestão de recursos humanos (OPP, 2015).

Nos subtópicos seguintes, serão analisadas as funções dos psicólogos da área (tal com definidas pela OPP), tendo em consideração a possível influência da tecnologia no conteúdo e na forma como essas mesmas funções são por eles operacionalizadas. Importa notar que a tecnologia pode influenciar as funções destes profissionais de duas formas distintas: (1) no seu trabalho para com os colaboradores das suas organizações; (2) nas suas tarefas diárias, que são parte da sua função. Uma segunda nota

igualmente importante prende-se com o facto de que, até à data, a informação existente a este nível é muito limitada, como tal, os tópicos seguintes incidirão sobre os poucos dados existentes na literatura sobre a adaptação das funções do psicólogo à introdução tecnológica nos processos de trabalho.

Avaliação Psicológica

A avaliação psicológica é um processo de recolha de dados, que inclui métodos e técnicas de investigação, como testes psicológicos (Godoy & Noronha, 2005). A utilização deste tipo de instrumentos – reservados a profissionais da área da psicologia – quando aplicados adequadamente, podem oferecer informações importantes sobre os sujeitos em avaliação (Godoy & Noronha, 2005).

Em contexto organizacional, a avaliação psicológica pode ser utilizada em diferentes momentos da integração de um indivíduo numa organização: pode ser utilizada no recrutamento e seleção de candidatos, ou em fases posteriores do processo, após a contratação e integração de um trabalhador na mesma (Dalbosco & Silva, 2011; OPP, 2015).

Segundo Dalbosco e Silva (2011), nas organizações a avaliação psicológica é uma das principais ferramentas no processo de seleção de pessoal, através da utilização de testes capazes de avaliar aspetos como a personalidade, atenção, rapidez e desempenho. Esta é uma tarefa realizada, apenas, por psicólogos, que têm a importante missão de filtrar os candidatos com melhor perfil para uma determinada vaga (Dalbosco & Silva, 2011), garantindo um *match* perfeito entre os candidatos e as necessidades, valores e objetivos organizacionais.

Como vimos anteriormente, a ideia de que a tecnologia pode assumir um papel cooperativo e de suporte faz parte do novo paradigma digital dos últimos anos (Weiss et al., 2016). Se, por um lado, a introdução tecnológica nos locais de trabalho constitui um importante benefício para as organizações (e.g., redução de custos), do ponto de vista psicológico, algumas questões têm sido apontadas (Ghislieri et al., 2018). Segundo Gorecky (2014), os seres humanos desempenham um papel estratégico face a este novo paradigma, se considerarmos que são os seres humanos que vão determinar a estratégia global de produção, monitorizar e implementar a mesma e, quando necessário, intervir no sistema. No entanto, este processo requer conhecimentos, competências e qualificações específicas (Ghislieri et al., 2018). Para a área da psicologia, a relação entre aprendizagem e novas tecnologias é interessante sob vários pontos de vista, entre os quais a resposta à seguinte questão: qual é o perfil de competências, considerando *hard* e *soft skills*, necessário/esperado no futuro do trabalho? Ora, esta questão é particularmente relevante para a POT, que deve procurar definir teoricamente e validar empiricamente modelos de competências adequados; paralelamente, deve procurar dar indicações práticas aos atores que contribuem para o desenvolvimento de conhecimentos e competências na área: sistema educativo, formação, práticas organizacionais e políticas de emprego (Ghislieri et al.,

2018). Ademais, aos Psicólogos Organizacionais e do Trabalho acresce ainda a importante responsabilidade de adaptarem a avaliação psicológica às novas necessidades do mercado, nomeadamente no que diz respeito aos processos de recrutamento e seleção de novos colaboradores. Isto significa que, além de existir uma maior exigência do mercado por um padrão mais alto de competências no que diz respeito às novas tecnologias (Bonekamp & Sure, 2015), as *soft skills* também desempenham um papel crucial na adaptação à tecnologia, especialmente a aprendizagem contínua, a flexibilidade, a capacidade de trabalhar em equipas multifuncionais e de lidar eficazmente com situações complexas (Ghislieri et al., 2018). Esta necessidade de identificar *hard e soft skills* esperadas no futuro do trabalho, exige uma adaptação ao papel do psicólogo, por forma a garantir o ajustamento perfeito entre o perfil de competências requerido para determinada função e o perfil de competências dos candidatos. No fundo, os psicólogos terão a importante missão de fornecer uma força de trabalho maior, formada e motivada, para atuar no novo ambiente de trabalho (Turnage, 1990).

Adicionalmente, segundo a OPP (2015), os psicólogos do trabalho podem realizar avaliações psicológicas aos trabalhadores em fases posteriores à sua integração, encaminhando-os para os respetivos serviços de saúde mental de que necessitem, quando se verifique incapacidade laboral associada a problemas mentais. Em termos organizacionais, o psicólogo do trabalho pode realizar diagnósticos psicossociais à organização e monitorizar os respetivos indicadores – por exemplo, monitorizar a saúde e bem-estar dos colaboradores, procurando minimizar a ocorrência de acidentes de trabalho, riscos psicossociais e doenças profissionais (OPP, 2015). No que diz respeito aos tópicos mencionados, a introdução tecnológica nos processos de trabalho faz com que a atenção dos psicólogos organizacionais à saúde mental dos trabalhadores deva ser redobrada, considerando que a tecnologia pode ter profundos impactos na mesma – como vimos anteriormente.

Além do conteúdo, a própria forma de realizar as avaliações psicológicas tem vindo a alterar-se por consequências das recentes inovações tecnológicas. A automatização dos processos é particularmente evidente em ferramentas de avaliação associadas à Gestão de Talento – nos últimos anos, temos assistido ao crescente recurso à IA e às *Machine Learning* (ML) por parte das organizações, com vista a uma avaliação aprimorada dos indivíduos e a uma maior eficiência de recursos humanos, através de métodos de recrutamento personalizados e em larga escala – que se traduzem em processos de recrutamento e seleção mais rápidos e precisos (Gonzalez et al., 2019). Estas aplicações, habilitadas pela IA e pelas ML, são definidas pela utilização de dados individualizados e apoiam a gestão de Recursos Humanos (RH), nomeadamente na tomada de decisão sobre processos de recrutamento (e.g., quem contratar, avaliações de desempenho; Moore, 2019).

Estes benefícios têm atraído cada vez mais as organizações, uma vez que a globalização, a automação e os rápidos avanços tecnológicos de ferramentas de trabalho, geram um aumento da competitividade entre organizações, na procura por candidatos a empregos altamente qualificados

(Chambers et al., 1998). Se não adotarem a IA/ML, as organizações correm o risco de ficar para trás dos seus concorrentes, num mundo cada vez mais competitivo. Este tipo de tecnologias oferece maior eficiência do que os métodos tradicionais de avaliação e gestão de talentos, ajudam as organizações a filtrar grandes volumes de dados, permitindo a segmentação e seleção de candidatos de forma automática o que, por sua vez, contribui para a economia de tempo e dinheiro para as organizações (Gonzalez et al., 2019; Costa, 2002).

Considerando a crescente preferência por este tipo de métodos (mais automatizados), os Psicólogos Organizacionais e do Trabalho têm sido apontados como uma importante vantagem competitiva para as organizações, quando envolvidos no desenvolvimento e implementação da IA/ML – uma vez que estes profissionais oferecem proficiência em práticas de recrutamento e seleção e no desenvolvimento de medidas psicométricas confiáveis e válidas (Gonzalez et al., 2019). A existência de medidas psicométricas sólidas, permite o fornecimento de dados de alta qualidade, permitindo que os algoritmos de IA/ML produzam resultados mais substanciais e válidos, do ponto de vista legal, organizacional, individual e ético (Gonzalez et al., 2019). Os autores supracitados, argumentam ainda que, a articulação entre cientistas de dados/especialistas em AI/ML e psicólogos organizacionais pode contribuir para o progresso exponencial deste tipo de ferramentas, elevando o valor das tecnologias IA/ML, enquanto garantem que as organizações implementam práticas justas e válidas.

Intervenção

Para os psicólogos não é possível pensar no trabalho independente da ação humana, visto que o objeto de estudo da POT está relacionado com fenómenos ou processos psicológicos inerentes à atividade de trabalho (Azevedo & Cruz, 2006). Assim sendo, cabe ao psicólogo o processo de investigação e análise da atividade de trabalho, que implica conhecer as características do trabalhador, as condições de execução do seu trabalho, as consequências geradas na relação com a atividade e a atuação do trabalhador, do ponto de vista dos seus conhecimentos e competências (Azevedo & Cruz, 2006). Estas variáveis, relacionadas entre si, geram consequências que se traduzem na variação dos indicadores de produção, de desempenho humano e de saúde – quer do sistema organizacional, quer do próprio trabalhador (Azevedo & Cruz, 2006). Portanto, é responsabilidade do psicólogo do trabalho fazer esta Avaliação, por forma a Prevenir e a Intervir nos Riscos Psicossociais (OPP, 2015):

O Psicólogo do Trabalho é responsável por analisar o risco e determinar os fatores que contribuem para a ocorrência de situações em que existem Riscos Psicossociais (por exemplo, Stresse no Trabalho ou horários de trabalho excessivos); implementar medidas preventivas (que permitam evitar a existência de Riscos Psicossociais) e de intervenção nos riscos identificados (que os permitam minorar), dirigidas à organização como um todo, a grupos ou indivíduos. (OPP, 2015, p.4).

Neste sentido, a introdução tecnológica nos processos de trabalho pode constituir um sério risco à saúde e segurança dos trabalhadores, o que implica uma atenção (e intervenção) redobrada por parte dos psicólogos. Por exemplo, com a introdução da IA em certos postos de trabalho, e embora existam possibilidades significativas para o progresso no local de trabalho e para o aumento da produtividade, também surgem questões importantes relativas à saúde e segurança dos indivíduos (Moore, 2019). Um estudo de Mooere (2018) demonstrou os riscos psicossociais associados à IA em particular, apontando aspetos como o stress, a discriminação, a precaridade, os problemas musculoesqueléticos, a possibilidade de intensificação da carga de trabalho e a perda de empregos, associada à substituição do trabalho humano pela tecnologia. Isto significa, portanto, que a tecnologia (neste caso em específico, a IA) está a alterar a natureza dos riscos psicossociais no trabalho e, consequentemente, a natureza da intervenção do psicólogo em contexto organizacional. O facto de a tecnologia influenciar a saúde e bem-estar dos trabalhadores, desafia os psicólogos a encontrarem novas formas preventivas e interventivas, a fim de minimizar os danos físicos e psicológicos nos indivíduos – adaptadas, claro, a um ambiente de trabalho cada vez mais tecnológico.

Esta ideia é consistente com uma outra competência importante dos profissionais desta área: a Promoção da Saúde Ocupacional dos trabalhadores. Significa isto, portanto, que compete ao psicólogo “elaborar, implementar e avaliar programas de Saúde no Trabalho e promoção da Saúde Psicológica e do bem-estar em contexto laboral.” (OPP, 2015, p.4). Os psicólogos podem contribuir para o desenvolvimento de ambientes de trabalho psicologicamente saudáveis através, por exemplo, do envolvimento dos trabalhadores na organização, da promoção do equilíbrio trabalho-família e da promoção do desenvolvimento e crescimento pessoal e profissional dos trabalhadores (OPP, 2015). A intervenção psicológica e a promoção da Saúde Ocupacional são a chave para responder às necessidades das organizações e dos seus trabalhadores, sendo este o meio pelo qual se reduzem os fatores de risco e se aumentam os fatores de proteção e a produtividade organizacional (OPP, 2015).

No que diz respeito à intervenção psicológica em contexto clínico, o uso de novas tecnologias para tratamento psicológico tem registado um crescimento considerável nos últimos anos (Peñate, 2012) – em particular desde a pandemia Covid-19 – sendo que os maiores desenvolvimentos na área dizem respeito à utilização da realidade virtual e de programas online (Peñate, 2012). A verdade é que a tele-saúde (na qual se inclui a telepsicologia), pode ser utilizada para realizar tarefas tão variadas como: avaliação psicológica, psicoeducação, programas de treino e tratamento psicológico (Peñate, 2012). Contudo, até à data do presente trabalho, não foram publicados estudos acerca da intervenção psicológica, em contexto organizacional, com recurso à utilização de novas tecnologias. Ainda assim, considerando o rápido desenvolvimento tecnológico dos últimos anos no mundo laboral, parece plausível afirmar que, futuramente, a intervenção psicológica em contexto organizacional recorra, também ela, à utilização de novas tecnologias. Até porque e como bem sabemos, muitos gestores e

trabalhadores avaliariam, de forma global, positivamente o teletrabalho durante o período pandémico, tanto para o desempenho da empresa, quanto para o seu bem-estar individual – mostrando o desejo de aumentar substancialmente a proporção de teletrabalhadores regulares, comparativamente ao período pré-pandémico (Criscuolo et al., 2021). Espera-se, portanto, que num futuro próximo, psicólogos organizacionais e do trabalho procurem novas formas de intervir remotamente em contexto laboral – tirando partido do recurso a novas tecnologias.

Formação

A formação contribui para a aquisição e desenvolvimento de competências profissionais por parte dos trabalhadores, sendo que a sua perceção acerca das práticas de formação implementadas pela organização, com vista ao seu desenvolvimento, condiciona a sua satisfação com o trabalho (Silva, 2011), enquanto se assume como um fator crucial no desenvolvimento e inovação das organizações (OPP, 2015). O planeamento de ações de formação é, portanto, uma tarefa que deve considerar tanto os indivíduos, como a organização na qual eles estão inseridos – sendo uma das funções dos psicólogos organizacionais e do trabalho.

Olhando agora para os desafios introduzidos pela tecnologia, Maier e colaboradores (2015) desenvolveram um estudo sobre a identificação de stressores relacionados às TIC no quotidiano do trabalhador, que podem contribuir para a ocorrência de estados de *burnout*. Neste estudo, os autores concluíram que o *burnout*, além de um grave problema para os indivíduos, constitui um desafio para as próprias organizações, que têm de procurar soluções para continuarem os seus negócios, apesar da perda de produtividade ou de trabalhadores (Maier et al., 2015). Do ponto de vista preventivo, as organizações devem considerar várias abordagens para evitar que os seus trabalhadores atinjam um estado de esgotamento psicológico – tendo sido proposto por Maier e colaboradores (2015), a título de exemplo, a formação técnica como instrumento preventivo na redução do risco de *burnout* dos trabalhadores. A formação técnica pode ser importante se considerarmos que esta pode diminuir a ambiguidade de papéis introduzida pela tecnologia, enquanto fornecer ferramentas para operá-la de forma eficaz – diminuindo, assim, a probabilidade de *burnout* nos trabalhadores (Maier et al., 2015). Utilizámos este exemplo porque ilustra, precisamente, uma área de atuação na qual os psicólogos organizacionais e do trabalho podem atuar face aos desafios tecnológicos no mundo laboral: faz parte das funções do psicólogo do trabalho colaborar, desenvolver e implementar ações de Formação, Educação e Sensibilização, dirigidas aos vários intervenientes organizacionais (i.e., definir objetivos, planear cronogramas, custos, financiamentos, instrumentos, métodos de avaliação, critérios de participação, recursos físicos e materiais), aplicá-las e, posteriormente, avaliar a sua eficácia (i.e., recolha, análise de dados e elaboração de relatórios relativos à sua eficácia; OPP, 2015; Bastos & Galvão-Martins, 1990). Aplicado ao tema do presente trabalho quer isto dizer que a POT deve estar

envolvida no desenvolvimento de programas de formação, que correspondam às necessidades de trabalho face às novas tecnologias (Turnage, 1990) – como por exemplo, dar formação aos trabalhadores acerca de uma nova máquina inserida no processo produtivo da organização. A tecnologia e as competências necessárias à sua utilização, exigem que programas de formação sejam pensados por forma a resposta às necessidades, dúvidas e dificuldades dos trabalhadores.

Ademais, a tecnologia fornece ainda novas oportunidades e formas de ministrar esta formação. Nos últimos anos tem crescido a utilização de formações *e-learning* – isto é, a disponibilização e gestão da aprendizagem online (i.e., pela intra ou internet; Costa, 2022). No fundo, a formação *e-learning* serve-se de conteúdos multimédia (e.g., vídeos) para disponibilizar conteúdos formativos, que visam o desenvolvimento ou a aquisição de novas competências/conhecimentos pelos trabalhadores. Desta forma, facilitam o acesso à formação, a qualquer hora e em qualquer lugar, enquanto permitem que cada pessoa aprenda de acordo com as suas necessidades específicas e individuais, respeitando o seu próprio ritmo de aprendizagem (Costa, 2002). Desta forma, a formação *e-learning* assume-se como uma possibilidade para os psicólogos organizacionais e do trabalho, de fornecerem a melhor formação possível aos trabalhadores.

Coaching

A OPP (2015) define que o processo de *coaching* “consiste em promover o potencial de alguém, maximizando o seu desempenho e facilitando a aprendizagem e o desenvolvimento de competências” (p.6). Este é um processo que se aproxima da psicologia clínica, na medida em que o psicólogo auxilia na tomada de consciência, reavalia competências e promove a reflexão e aprendizagem de cada trabalhador a partir das suas experiências (Santos & Caldeira, 2015). As organizações servem-se deste processo por forma a fomentar o crescimento dos indivíduos a favor da organização, contribuindo para o crescimento profissional dos mesmos a partir das suas necessidades individuais (Severgnini, 2012). Segundo a OPP (2015), alguns dos temas mais frequentes no *coaching* dizem respeito à liderança, gestão de stress, gestão de conflitos, gestão de relacionamentos interpessoais e ao desenvolvimento do controlo emocional. Face à crescente automação dos processos de trabalho, temas como a liderança, a gestão de stress e a gestão de relacionamentos interpessoais tornam-se particularmente relevantes, por tudo o que já foi mencionado até agora.

Mas como é que os novos processos de trabalho, cada vez mais tecnológicos e automatizados, se podem aplicar ao *coaching*? A verdade é que atualmente já existem formas de IA aplicadas aos processos de *coaching*, nomeadamente através de aplicações – que têm o poder de aumentar a retenção de trabalhadores, reduzir o absentismo e melhorar o seu desempenho (Khandelwal & Upadhyay, 2021). Estes robôs, treinados e movidos a partir da IA, podem treinar seres humanos, ouvindo e identificando os seus pontos fortes e fracos. A IA resulta na personalização e construção do

suporte de *coaching* e *mentoring* aos seus utilizadores, com base nas suas avaliações de desempenho (Khandelwal & Upadhyay, 2021). As aplicações baseadas neste tipo de tecnologia apoiam os indivíduos no desenvolvimento de competências de liderança, comunicação e apresentação (Khandelwal & Upadhyay, 2021). Ao potencializarem o treino de competências de forma automatizada, permitem aos indivíduos obter apoio e *feedback* personalizados de forma muito mais rápida e automática sobre o seu desempenho. O *coaching* baseado em IA avalia de forma autónoma o desempenho individual, fornecendo informações e parâmetros que para os seres humanos podem ser difíceis monitorizar (Khandelwal & Upadhyay, 2021).

Ainda que possa constituir uma importante vantagem no desenvolvimento de competências favoráveis ao cumprimento de um bom desempenho organizacional, à semelhança das ferramentas de avaliação na Gestão de Talento baseadas em IA (mencionadas anteriormente), é importante que exista uma articulação do trabalho de especialistas informáticos, com psicólogos organizacionais e do trabalho. A verdade é que, ainda que esta possa ser uma alternativa interessante do ponto de vista do alcance de objetivos organizacionais, não nos podemos esquecer que estamos a lidar com pessoas – como tal, considerando que os psicólogos organizacionais sabem como promover e maximizar o potencial dos indivíduos é importante que se crie uma interdisciplinaridade, por forma a garantir a adequação destas aplicações baseadas em IA, com as necessidades e dificuldades dos trabalhadores.

Consultoria

Por fim, uma das funções do psicólogo do trabalho é a Consultoria e Assessoria à Direção da organização (OPP, 2015). A Consultoria é uma das áreas mais procuradas pelas organizações, quando estas recorrem ao trabalho de psicólogos organizacionais e do trabalho (Santos & Caldeira, 2015). As possibilidades de atuação do psicólogo, aquando da existência deste tipo de serviços, são variadas – podendo realizar serviços de consultoria “às estruturas e processos de trabalho, ao desenvolvimento organizacional, à mudança do comportamento organizacional, aos sistemas de organização do trabalho, às políticas sociais e de *marketing*, à cultura organizacional, ao estabelecimento de liderança, à reestruturação dos departamentos da organização.” (OPP, 2015, p.7).

Face às dificuldades provenientes da introdução tecnológica nos locais de trabalho são múltiplas as abordagens possíveis dentro da consultoria – por exemplo, face às dificuldades na implementação de novos processos tecnológicos em determinada empresa, a definição de normas claras na utilização da tecnologia é essencial, com vista a minimizar os problemas de saúde mental nos indivíduos (e.g., ansiedade) associados à sua utilização (Johnson et al., 2020). Neste sentido, Johnson e colaboradores (2020) propõem que um trabalho colaborativo entre as organizações e psicólogos poderia ser benéfico, por exemplo, na compreensão da melhor forma de estabelecer um clima de segurança psicológica. De ressaltar que, a definição de um clima de segurança psicológica é uma forma de

comunicar aos trabalhadores que a organização se preocupa em proteger o seu bem-estar e a sua saúde mental (Harvey et al., 2014). Este é um exemplo que vai ao encontro da mudança do comportamento e cultura organizacional, vertentes sobre as quais a consultoria pode incidir.

Já no que diz respeito à forma de operacionalização das funções de Consultoria, um estudo desenvolvido por Autenrieth e Costa (2023) investigou como consultores de desenvolvimento organizacional ajustaram a sua atividade laboral, de um ambiente predominantemente laboral, para um ambiente exclusivamente mediado pela tecnologia, durante a pandemia Covid-19.

Para conduzir remotamente métodos de desenvolvimento organizacional, estes profissionais tiveram de incorporar várias ferramentas de comunicação (e.g., zoom) e colaboração (e.g., *google calendar*) – sendo o domínio da tecnologia e de ferramentas digitais, percebido como a competência mais importante para que a consultoria seja bem-sucedida. Além do esforço necessário para dominar este tipo de ferramentas, a consultoria virtual precisa de ser projetada para promover ativamente a interação e o envolvimento dos indivíduos, por forma a reduzir a possibilidade de que os participantes fiquem menos satisfeitos no ambiente virtual. Isto significa, portanto, que a preparação para intervenções virtuais é mais intensa e demorada exigindo, por si só, um nível de esforço redobrado. Ainda que a virtualidade possa reduzir o esforço logístico (e.g., deslocações, reserva de espaços) e o esforço organizacional (e.g., preparação de salas e materiais) no processo de consultoria organizacional, trabalhar em casa exige uma readaptação e pode ser desgastante para muitos indivíduos. Neste sentido, é essencial educar e sensibilizar estes profissionais sobre técnicas de gestão de limites entre a vida pessoal e profissional. Além disso, esforços devem ser feitos (1) para promover formação contínua acerca da utilização de plataformas digitais e (2) para criar ativamente momentos de partilha de dúvidas e de criação de um significado compartilhado à volta do uso da tecnologia (para uma revisão completa, consultar Autenrieth & Costa, 2023).

Toda a informação relativa ao impacto da tecnologia nas funções do psicólogo organizacional e do trabalho pode ser encontrada, de forma sistematizada, no Anexo B.

1.4. A Adaptação do Papel do Psicólogo à Introdução Tecnológica no Trabalho

Ao longo da presente Revisão da Literatura, demonstrou-se que a tecnologia tem o potencial de alterar as exigências laborais e os recursos de trabalho. À luz do modelo JD-R, sabemos que existem duas categorias gerais de características do trabalho, que se traduzem em dois processos psicológicos subjacentes – o stress ou a motivação dos trabalhadores – que, por sua vez, se relacionam com a manutenção do bem-estar e satisfação dos trabalhadores. Claro é que a forma como a tecnologia afeta o seu bem-estar e satisfação depende da forma como é implementada, das normas organizacionais definidas para a sua utilização e da perceção dos indivíduos sobre os seus efeitos nas funções que desempenham (Johnson et al., 2020).

Tendo isto em mente, parece plausível afirmar que, para criar locais de trabalho nos quais os funcionários possam beneficiar dos efeitos da tecnologia, é necessária uma colaboração mais próxima entre investigadores, organizações, instituições governamentais e, claro, psicólogos (Johnson et al., 2020) – com o objetivo de obter uma compreensão alargada sobre o impacto da tecnologia nos trabalhadores/postos de trabalho, tendo em conta múltiplos pontos de vista, e não apenas o ponto de vista da produtividade (Johnson et al., 2020).

Ainda que se reconheça, cada vez mais, a importância dos psicólogos em contexto organizacional – como mencionado no tópico anterior – pouco se sabe sobre a sua importância e a sua adaptação na resposta às necessidades dos trabalhadores, face à crescente introdução tecnológica nos seus postos de trabalho. Na verdade, até à data, não existe literatura que explore a relação entre a introdução tecnológica nos processos de trabalho e a adaptação do papel do psicólogo em contexto organizacional. Existem, como demonstrado anteriormente, alguns dados na literatura sobre o modo como o conteúdo e a aplicabilidade das suas funções tem vindo a alterar-se com a tecnologia. Ainda assim, a informação é muito escassa e muito mais direcionada para Gestores de Recursos Humanos, do que propriamente para profissionais na área da psicologia organizacional.

Assim, e ainda que existam várias formas de intervenção propostas na literatura, que vão ao encontro das competências dos psicólogos organizacionais, é preciso reconhecer (e estudar) a importância do seu papel na resposta a uma adaptação eficaz, por parte dos trabalhadores, relativamente à tecnologia – considerando, para isso, ambas as perspetivas (i.e., quer dos psicólogos, quer dos trabalhadores). Tendo em mente a lacuna existente na literatura acerca deste tema, surge, então, o presente trabalho – cujos objetivos e questão de investigação serão apresentados em seguida.

1.5. Objetivos e Questão de Investigação

Vivemos numa era onde a tecnologia está a mudar a forma como as empresas trabalham e a forma como interagimos e comunicamos uns com os outros (Cascio & Montealegre, 2016). Segundo Cascio e Montealegre (2016), dada a crescente dependência face à tecnologia, para realizar o trabalho dentro e entre organizações, a questão de como a tecnologia está a mudar o trabalho e as organizações é altamente relevante para investigadores da área psicologia e do comportamento organizacional. Segundo os autores supracitados, se considerarmos as premissas de que o trabalho não existe sem pessoas e de que os investigadores da área da psicologia e do comportamento organizacional se preocupam com o estudo das pessoas dentro de ambientes organizacionais, então estes profissionais têm alguma responsabilidade no que diz respeito à compreensão dos efeitos da tecnologia no trabalho e nas organizações. Em última análise, a questão fundamental a ser considerada é a de como criar e utilizar a teoria e a investigação psicológica, para aprofundar a nossa compreensão sobre a gestão do impacto, associada à implementação deste tipo de desenvolvimentos emergentes (Coover &

Thompson, 2014, como citado por Cascio & Montealegre, 2016). Segundo Cascio e Montealegre (2016) o objetivo dos investigadores da área é claro: maximizar as consequências positivas para os indivíduos e para as organizações e minimizar os seus efeitos negativos.

Tendo tudo isto em mente, assume-se como urgente percebermos de que forma podemos maximizar estas consequências positivas, quer para a própria organização, quer para os trabalhadores da mesma. Ao seguirmos esta linha de pensamento, em quem pensamos quando o tema é bem-estar psicológico? Psicólogos. Se aplicarmos a ideia de bem-estar psicológico em contexto de trabalho, a resposta deverá ser, também ela, Psicólogos. Contudo e como supramencionado, ainda que a literatura tenha vindo a estudar os desafios associados à tecnologia e que alguns estudos tenham, até mesmo, identificado as suas consequências para o bem-estar e satisfação dos trabalhadores (e.g., Parker & Grote, 2020), pouco se sabe sobre a importância do papel do psicólogo, em contexto organizacional, na resposta às necessidades dos trabalhadores, quando o tema é a introdução tecnológica nos seus processos de trabalho. Neste sentido, o presente trabalho assume-se como um estudo exploratório, no qual o principal objetivo passa por responder à seguinte questão: Como é que o trabalho dos psicólogos, em contexto organizacional, se altera, no que diz respeito às suas principais funções, por forma a promover o bem-estar e a satisfação dos trabalhadores, face à tecnologia?

Como sabemos, o papel do psicólogo é multifacetado. Nem todos os setores de atividade, todas as organizações, ou todos os tipos de problemas identificados requerem a utilização do mesmo tipo de respostas por parte dos psicólogos organizacionais/do trabalho. Significa, por isso, que é essencial compreender quais das suas funções (i.e., avaliação psicológica, intervenção, formação, *coaching* ou consultoria) são mais condicionadas, em resposta às necessidades dos trabalhadores face à automação. Assim, e de forma mais específica, os objetivos propostos para este estudo são: (1) identificar as dificuldades/necessidades dos trabalhadores face à introdução tecnológica nos postos de trabalho; (2) compreender a importância do papel do psicólogo organizacional, na resposta às dificuldades/necessidades dos trabalhadores, face à introdução tecnológica nos postos de trabalho; (3) compreender em que medida as principais funções do psicólogo organizacional se alteram, por forma a promover o bem-estar e a satisfação dos trabalhadores, face à introdução tecnológica.

Espera-se, com o cumprimento dos objetivos mencionados, propor ajustes às práticas de trabalho relativas a este tópico, capazes de melhorar a eficácia do trabalho dos psicólogos e, por sua vez, capazes de melhorar o bem-estar dos indivíduos no seu dia-a-dia de trabalho. A resposta a estes objetivos poderá promover, ainda, uma adaptação crescente face à tecnologia nos postos de trabalho. Para tal, será realizado um estudo exploratório, de natureza qualitativa, com recurso à realização de entrevistas individuais. A opção por uma metodologia qualitativa, neste estudo em particular, prende-se com o facto desta metodologia trabalhar com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que corresponde a um espaço mais profundo de relações, processos e

fenómenos, que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Maxwell, 2012) – dito de outro modo, a metodologia qualitativa tem a potencialidade de explorar áreas do comportamento humano, que não podem ser quantificadas (Boodhoo & Purmessur, 2009), como é o caso da presente questão de investigação. Assim sendo, a escolha desta metodologia, teve em consideração a sua grande vantagem: produzir informação aprofundada e ilustrativa, que permite a compreensão das várias dimensões da questão em análise (Queirós et al., 2017) – a secção seguinte abordará, em detalhe, a metodologia desta pesquisa.

CAPÍTULO 2

Método

2.1. Recolha de dados e instrumentos

Considerando que a presente investigação segue uma metodologia qualitativa, a recolha de dados efetivou-se através de entrevistas individuais – a psicólogos da área organizacional e/ou do trabalho; e a trabalhadores de diferentes setores de atividade/organizações, cujo seu dia-a-dia de trabalho implique, de alguma forma, o contacto com processos tecnológicos. A fim de reunir o número de participantes necessários, o recrutamento dos participantes foi realizado através de contactos pessoais e de redes sociais *online* (i.e., grupos de Facebook e *LinkedIn*) resultando, por isso, numa amostra por conveniência.

Como instrumentos para a recolha de dados, foram utilizados: (1) um questionário destinado à recolha de dados sociodemográficos dos participantes (Anexo C); e (2) dois guiões de entrevistas semiestruturados, uma vez que o guião de entrevista dirigido aos psicólogos organizacionais e/ou do trabalho (Anexo D), difere do guião aplicado aos restantes participantes (i.e., trabalhadores de outras áreas/setores de atividade; Anexo E).

Prévio ao início da entrevista, foi lido aos participantes o consentimento informado (Anexo F), ficando registado em formato áudio os respetivos consentimentos. O consentimento informado deu a conhecer-lhes os objetivos do estudo, bem como todos os seus direitos enquanto participantes. Ademais, através do consentimento informado, os participantes foram informados acerca das considerações éticas da investigação – mais especificamente, acerca da gravação áudio da entrevista, para posterior transcrição e respetiva análise, a garantia do anonimato e confidencialidade dos dados.

Por forma a servir os objetivos desta investigação, os guiões das entrevistas foram organizados através de blocos de questões, comuns a ambos os grupos de participantes: (1) o primeiro, compreendia questões mais gerais e introdutórias ao tema; (2) o segundo, dizia respeito às mudanças e desafios associados à automação dos processos de trabalho; (3) o terceiro, relativo a questões acerca da adaptação do papel do psicólogo à automação; (4) o quarto, e último, com apenas uma questão, correspondente ao bloco conclusivo do guião. Uma vez que as entrevistas eram semiestruturadas, houve pequenas alterações na ordem, no número de questões e, quando necessário, no conteúdo das mesmas, entre entrevistas – não comprometendo, claro, o propósito e objetivos do estudo. Após a realização da entrevista, os participantes responderam ao questionário sociodemográfico, através do qual se recolheram informações sobre o sexo, idade, função desempenhada na organização, respetiva antiguidade e o grau/área de formação académica dos indivíduos.

A maioria das entrevistas foram realizados *online*, através da plataforma *Google Meet*, por questões de facilidade relativamente às zonas geográficas (distintas) dos participantes, duas foram

realizadas em regime presencial. Foram realizadas 19 entrevistas individuais válidas (nove entrevistas a psicólogos, 10 entrevistas a trabalhadores), com uma duração variável entre os 16 e os 59 minutos.

A recolha de dados ocorreu entre os meses de outubro de 2022 e março de 2023, momento a partir do qual foi atingido o ponto de saturação teórica – isto é, a recolha de dados terminou quando pararam de se obter novas informações e/ou temas (Guest et al., 2006). A saturação teórica foi atingida entre as entrevistas seis e sete do primeiro grupo de participantes, tendo sido realizadas mais duas entrevistas posteriormente a fim de o confirmar. Já no segundo grupo de participantes, a saturação teórica atingiu-se entre a sétima e a oitava entrevista, sendo que se realizaram, também, mais duas entrevistas posteriormente. Após a recolha de dados, todas as entrevistas foram transcritas e analisadas, com base nos objetivos do estudo, e com recurso ao *software* MaxQDA.

2.2. Amostra

Neste estudo participaram, voluntariamente, psicólogos organizacionais e do trabalho e trabalhadores com diferentes funções e de setores de atividade distintos. Para a seleção da amostra relativa ao grupo de psicólogos, utilizaram-se os seguintes critérios: (a) desempenhar funções enquanto psicólogos organizacionais e/ou do trabalho; (b) estarem a exercer funções na organização há, pelo menos, cinco meses. Assim, foram inquiridos nove participantes pertencentes ao grupo supramencionado, com idades compreendidas entre os 24 e os 42 anos ($M = 27.68$; $DP = 5.79$), sendo que oito são do sexo feminino (88.9%). Relativamente à antiguidade na organização, o intervalo de respostas variou entre os 5 meses e os 18 anos, sendo que mais de metade dos participantes estava há menos de três anos na organização. Todos os inquiridos exerciam atividade profissional, até à data das entrevistas, em Portugal. No Quadro 1 apresentam-se os principais dados sociodemográficos dos participantes, sendo possível consultar a versão completa no Anexo G.

Quadro 1

Dados sociodemográficos do primeiro grupo

Participante	Sexo ^a	Idade	Antiguidade na Organização	Grau de Escolaridade
PSI1	F	42	18 anos	Mestrado
PSI2	F	27	3 anos	Mestrado
PSI3	F	25	3 anos	Mestrado
PSI4	F	26	9 meses	Mestrado
PSI5	M	31	3 anos	Mestrado
PSI6	F	25	5 meses	Mestrado
PSI7	F	24	5 meses	Mestrado
PSI8	F	25	1 ano	Mestrado
PSI9	F	24	2 anos	Mestrado

^a **Sexo:** F - Feminino; M - Masculino

Para a seleção da amostra pertencente ao segundo grupo de participantes, leia-se, os restantes trabalhadores, utilizaram-se os seguintes critérios: (a) ter mais do que 18 anos; (b) estar a exercer funções na organização há, pelo menos, cinco meses; (c) as suas tarefas/funções diárias de trabalho implicarem, de alguma forma, o contacto com processos tecnológicos. Importa dar nota de que, participantes que indicaram não existir um psicólogo organizacional e/ou do trabalho nas suas organizações, não foram excluídos da amostra – visto que se considerou relevante, face aos objetivos propostos, analisar ambas as perspetivas.

Assim, deste segundo grupo, resultou uma amostra de 10 participantes, com idades compreendidas entre os 23 e os 54 anos ($M=32.7$; $DP=12.7196$), sendo que sete eram do sexo feminino. Relativamente à antiguidade na organização, o intervalo de respostas variou entre os 6 meses e os 32 anos, sendo que metade estava na organização há menos de dois anos. No que diz respeito ao grau de escolaridade, cinco são licenciados (50%), três possuem o mestrado (30%) e dois participantes têm o ensino secundário completo (20%). Metade dos participantes tinham psicólogos nas suas organizações. Todos os inquiridos exerciam atividade profissional, até à data das entrevistas, em Portugal. No Quadro 2 apresentam-se os principais dados sociodemográficos dos participantes, sendo possível consultar a versão completa no Anexo H.

Quadro 2

Dados sociodemográficos do segundo grupo

Participante	Sexo ^a	Idade	Antiguidade na Organização	Existe um Psicólogo Organizacional/ Trabalho na sua organização? ^b	Grau de Escolaridade
T1	F	23	1 ano e 6 meses	N	Mestrado
T2	M	27	1 ano	S	Licenciatura
T3	F	24	6 meses	S	Licenciatura
T4	F	23	1 ano e 4 meses	NS	Mestrado
T5	F	31	1 ano	N	Mestrado
T6	M	54	6 meses	S	Licenciatura
T7	F	24	2 anos	N	Licenciatura
T8	M	23	8 meses	S	Licenciatura
T9	F	50	32 anos	S	12º ano
T10	F	48	27 anos	N	12º ano

^a **Sexo:** F - Feminino; M Masculino

^b **Existe um Psicólogo Organizacional/do Trabalho na sua organização:** S - Sim; N - Não; NS – Não tenho a certeza

2.3. Análise de dados

Para análise dos dados sociodemográficos, recorreu-se à utilização do *software* IBM SPSS 29, a fim de se proceder à caracterização da amostra do estudo. No que diz respeito aos resultados obtidos através

das entrevistas realizadas, os dados recolhidos foram analisados com recurso ao *software* MaxQDA, utilizando-se a análise temática (King, 2012) para o conjunto de objetivos supramencionados.

A análise temática é um método para identificar, analisar e relatar padrões (i.e., temas) dentro dos dados, por forma a organizar e descrever a informação obtida (Braun & Clarke, 2006). Uma forma particular de análise temática de dados qualitativos, diz respeito à *análise de templates* – através da qual, os dados obtidos no presente estudo, serão analisados. De notar que, esta abordagem pode ser aplicada a quaisquer tipos de dados textuais, entre os quais, as transcrições de entrevistas (forma sobre a qual se encontram os dados do presente estudo). A análise de *templates* envolve o desenvolvimento de um “modelo” de codificação, que resume os temas identificados pelos investigadores como importantes, dentro de um conjunto de dados, organizando-os de forma útil e significativa (King, 2012). A codificação hierárquica é enfatizada, utilizando-se temas mais amplos (e.g., resposta à doença) e, sucessivamente, abrangendo-se outros, mais estreitos e específicos (e.g., relacionamento com profissionais de saúde; King, 2012.).

A presente investigação seguiu, portanto, as etapas de análise propostas por King (2012), relativa à análise de *templates*. Primeiramente, foram definidos alguns códigos *a priori*, que identificavam temas esperados como relevantes para a análise dos dados obtidos (e.g., impactos da automação dos processos de trabalho; importância do papel do psicólogo organizacional). Posteriormente, as entrevistas realizadas foram transcritas, e lidas na sua totalidade, para uma familiarização completa com o conteúdo em análise. Concluídas as duas primeiras etapas, o passo seguinte compreendeu a execução da codificação inicial dos dados obtidos. Assim, nesta fase, foram identificadas e anexadas partes das transcrições das entrevistas – relevantes à presente questão de investigação – aos códigos (i.e., temas) definidos *a priori*. Contudo, e como alguns destes temas não se mostraram relevantes/úteis, face aos dados realmente obtidos, novos temas foram definidos, por forma a incluir o material considerado relevante e organizados num modelo inicial. A produção deste modelo foi realizada após a codificação inicial de um subconjunto de dados, mais especificamente, após a leitura e análise das quatro primeiras transcrições. Os temas identificados como relevantes, foram agrupados, num número mais reduzido de códigos de ordem superior, que descreviam temas mais amplos, face aos dados obtidos. Desenvolvido o modelo, o mesmo foi aplicado ao conjunto de dados completo – leia-se, ao total de transcrições das entrevistas realizadas. Sempre que alguma parte relevante do texto, parecia não se encaixar totalmente num tema já existente, eram efetuados ajustes ao modelo (eram criados códigos novos). Os dados obtidos foram interpretados – e descritos – com base no modelo final (para uma visão completa do modelo inicial e do modelo final, consultar Anexo I). De notar que, primeiramente, foram analisadas todas as entrevistas realizadas ao conjunto de psicólogos organizacionais e do trabalho e, posteriormente, realizaram-se as análises às entrevistas relativas ao segundo grupo de participantes (i.e., trabalhadores).

Uma das etapas do modelo de análise de *templates* diz respeito à verificação de qualidade da análise realizada, para garantir que a mesma não está a ser inviabilizada pelas próprias suposições dos autores (King, 2012). Desta forma, a subsecção seguinte concentra-se na descrição dos procedimentos de confiabilidade e validade utilizados neste estudo.

2.4. Procedimentos de verificação de qualidade

Em estudos qualitativos, critérios de qualidade devem ser utilizados, por forma a garantir a confiabilidade e a relevância durante o processo de codificação. Os indicadores de confiabilidade mostram que os resultados não são construídos, ou alterados, com objetivos externos à pesquisa, e os indicadores de relevância incorporam tanto a utilidade, quanto a importância da informação (Bauer & Gaskell, 2017). Assim, nos parágrafos seguintes, serão descritos os critérios de qualidade – que contribuem para a confiabilidade e relevância da pesquisa – utilizados na presente investigação.

Reflexividade (indicador de confiabilidade)

Em qualquer investigação de natureza qualitativa, impõe-se a necessidade de reflexão por parte do investigador, no que diz respeito à natureza do seu envolvimento no processo de investigação e à forma como esse envolvimento molda os resultados obtidos (King, 2012).

Neste sentido, as características do modelo de *templates*, facilitam o processo de reflexão – ao longo do processo de codificação e interpretação dos dados – uma vez que um dos pontos fortes desta abordagem, é que a mesma estimula o investigador a ser explícito acerca das decisões analíticas tomadas e a basear-se, concretamente, nas transcrições em análise (King, 2012). Neste tipo de metodologia, é necessário que, após codificada e interpretada a informação obtida, os investigadores sejam capazes de demonstrar onde é que, na informação obtida, os mesmos desenvolveram determinada interpretação (King, 2012). Assim, e por forma a garanti-lo, no decorrer do processo analítico do presente trabalho, foram sendo guardadas versões sucessivas do modelo, com algumas anotações/comentários, para que, na fase final deste estudo, fosse possível identificar o pensamento por trás de determinada decisão. Naturalmente, ao manter estes registos, o processo de reflexão acerca do envolvimento do investigador na interpretação dos dados foi estimulado.

Um outro procedimento que facilitou a reflexão durante a análise de dados, foi o facto dos dados, e a sua respetiva interpretação, terem sido debatidos – de forma constante – entre os elementos da equipa de investigação. A reflexão foi necessária, por exemplo, ao tentar estar ciente de como as minhas próprias suposições sobre o tópico em estudo, poderiam estar a influenciar a formulação da questão de investigação, e até dos próprios guiões das entrevistas.

Transparência e clareza nos procedimentos (indicador de confiabilidade)

A transparência e a clareza nos procedimentos, numa análise de natureza qualitativa, pode ser avaliada através de uma descrição detalhada da seleção da amostra e respetiva caracterização sociodemográfica, do método e materiais utilizados para a recolha de dados (i.e., guiões das entrevistas), do tipo de entrevistas realizadas (i.e., semiestruturadas), do tipo de análise efetuada (i.e., temática) e do respetivo modelo de codificação, utilizado na interpretação dos dados (Bauer & Gaskell, 2017). Todos estes aspetos foram descritos, detalhadamente, ao longo da presente secção – garantido, por isso, o cumprimento deste indicador de confiabilidade.

Validação comunicativa (indicador de relevância)

Segundo Bauer & Gaskell (2017), a validação da análise de entrevista, ou dos materiais de texto, através da confrontação com as fontes, e obtenção da sua concordância e consentimento, é proposta como um critério de qualidade – conhecido por validação comunicativa ou *feedback* do respondente.

Numa investigação que siga o modelo de *templates*, este critério pode ser utilizado em vários estágios do processo de análise – por exemplo, numa fase inicial, o investigador pode solicitar aos participantes que comentem, criticamente, o modelo inicial, aplicado à transcrição da sua entrevista (King, 2012). Contudo, existem algumas dificuldades associadas ao feedback do entrevistado (para revisão, consultar King, 2012). Tendo em conta essas dificuldades, a única fase do processo na qual este indicador foi utilizado, foi no decorrer da própria entrevista – por exemplo, quando a resposta dos participantes era pouco clara, a pergunta seguinte incidia sobre a informação que o participante tinha acabado de partilhar, mas em forma de pergunta (e.g., foi isto que quis dizer?). Assim, embora este critério não tenha sido empregado no processo de codificação e análise propriamente dito, foi utilizado ao longo do processo de recolha de dados – permitindo uma clarificação da informação obtida.

CAPÍTULO 3

Análise de Resultados

Os dados recolhidos serão apresentados segundo o modelo de codificação desenvolvido, que resume os temas identificados, do conjunto de dados obtidos, como importantes – organizando-os, assim, de forma hierárquica. Para uma visão completa do modelo, consultar Anexo I.

Dar nota de que, daqui em diante, os participantes pertencentes ao grupo de Psicólogos, serão tratados como primeiro grupo (ou grupo um) e, por sua vez, os participantes pertencentes ao grupo de Trabalhadores, serão referidos como segundo grupo (ou grupo dois).

3.1. Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho

No decorrer das entrevistas, os participantes foram questionados acerca da sua perceção sobre a crescente introdução tecnológica nos processos de trabalho, incluído a sua avaliação acerca das suas vantagens e desvantagens (de uma forma geral), a sua perceção face à disponibilidade de empregos no futuro e, ainda, a sua experiência relativa às mudanças nos seus processos de trabalho, decorrentes da mesma.

Avaliação da Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho.

Aspetos Positivos. Foram mencionados, por ambos os grupos, mais aspetos positivos distintos (n= 18) do que negativos (n=10). No que concerne aos aspetos positivos, vários participantes referiram que ao sabermos tirar partido da tecnologia a mesma pode facilitar os processos de trabalho (PSI2; PSI6; T1). Aspetos como a economia de tempo e recursos (PSI9), o aumento os resultados/lucro organizacionais (T1; PSI4), a substituição do trabalho humano pela tecnologia em tarefas monótonas e rotineiras (T3), a flexibilidade e a agilidade associadas à tecnologia (PSI8), a redução da margem de erro (T5), bem como o alívio da carga de trabalho associada a determinados processos de trabalho (T7) são algumas das vantagens apontadas pelos participantes.

Aspetos Negativos. Como mencionado, foram apontadas menos desvantagens, do que vantagens, relativamente à introdução tecnológica nos processos de trabalho. Ainda assim, houve quem referisse, relativamente à tecnologia, que “(...) *há que ser críticos na forma como a utilizamos, ou quando a utilizamos. Para não passar estes aspetos positivos que a tecnologia tem, para aspetos menos positivos... acho que é uma linha muito tênue que a tecnologia tem. Acho que é necessário esse cuidado.*” (PSI8). Dentro destes aspetos menos positivos foram apontadas desvantagens muito variadas: a perda da empatia e humanização associadas à substituição do trabalho humano pela máquina (e.g., PSI1), a diferenciação entre equipas de trabalho – quando existem pessoas que têm dificuldade em adaptar-se aos novos processos de trabalho (e.g., PSI3), a exigência de um esforço extra

por parte dos trabalhadores, aquando da introdução tecnológica nos seus postos de trabalho (e.g., PSI3), consequências a nível social (e.g., *“A longo prazo, temos mais máquinas, focamos mais na máquina e menos nas pessoas.”* – PSI4); dependência humana face à tecnologia (e.g., PSI8) e aumento da margem de erro (T5).

Disponibilidade de Empregos.

No que concerne à disponibilidade de empregos, no futuro, face à introdução tecnológica nos processos de trabalho, as opiniões parecem dividir-se.

Primeiramente, houve quem defendesse que a disponibilidade de empregos vai diminuir – existindo, até, alguns postos de trabalho que vão desaparecer por consequência da substituição do trabalho humano, pela máquina: *“Passa-se a recrutar menos pessoas, por já haver máquinas “XPTO” para tudo”* (PSI4); *“À partida, haverá alguns empregos que irão, por força de razão, desaparecer, que poderão ser feitos de forma automática. Aliás, vê-se isso já em algumas áreas, nomeadamente áreas dos serviços, portanto, supermercados e afins.”* (PSI6); *“o que eu faço são coisas muito funcionais e até há uma área, com a qual eu costumo trabalhar, que fazem testes automatizados. (...). E muitas vezes eu sinto que, se esse trabalho for feito só por essas pessoas que fazem os testes automáticos, quase que já está a substituir o meu trabalho. E muitas vezes facilita (...). É bom, mas um pouco assustador, porque podem já não precisar mais de mim.”* (T4). Na mesma linha, para o participante T7, a falta de emprego já é uma realidade atualmente: *“a falta de emprego já se começa a notar, um bocadinho mais por causa da tecnologia substituir cada vez mais a mão de obra humana.”*

Contrariamente a esta perspetiva, alguns participantes mencionaram acreditar que, apesar da introdução tecnológica poder vir a alterar o próprio conceito e significado do trabalho, bem como as competências requeridas para o exercício do mesmo poderá, paralelamente, criar novas oportunidades, novos postos de trabalho e novas funções – aumentando, assim, a disponibilidade de empregos no futuro. Além disso, alguns participantes mencionaram acreditar que a força de trabalho humana será sempre necessária, independentemente das inovações tecnológicas a que temos assistido – como por exemplo: *“Eu acho que vão existir novos postos de trabalho e acho que o trabalho está a mudar: o conceito, o significado, o estar no trabalho, o tempo, os locais..., portanto, eu acho estamos numa altura de mudança.”* (PSI1); *“(...) eu acredito que vai haver mais trabalhos, do que aqueles que existem hoje. Mas vai, e está a haver uma alteração muito grande naquilo que são os requisitos, as necessidades e as competências necessárias para estas funções.”* (PSI5); *“Na minha perspetiva, aquilo que é muito automatizado também tem muito trabalho das pessoas que estão por trás e partindo por aí, acho que vão ser sempre necessárias pessoas.”* (T4).

Por fim, houve ainda quem defendesse um equilíbrio destas duas perspetivas, ou seja, que efetivamente certas funções podem ser extinguidas mas, com a crescente introdução tecnológica,

outras funções vão ser criadas – garantindo, por isso, um equilíbrio na futura disponibilidade de empregos: *“Eu acredito que haja algumas funções que possam ser reduzidas, com tarefas mais repetitivas e assim, mas acho que vão também nascer funções novas, que tem a ver mais com a inovação e a criação de novos trabalhos. Por isso acho que vai haver um equilíbrio.”* (PSI9); *“(…) vai sempre haver trabalhos que vão ser eliminados por inovação, como vai haver sempre trabalhos novos criados por inovação. Acho que vai haver sempre um balanceamento das duas coisas.”* (T2).

Mudanças nos Processos de Trabalho.

Ao longo da entrevista, os participantes foram questionados acerca de mudanças concretas, associadas à introdução tecnológica nos seus processos de trabalho, aplicadas pelas suas organizações.

Começando pelo primeiro grupo de participantes, os mesmos foram questionados acerca de mudanças concretas aplicadas tanto nos seus processos de trabalho, como nos processos de trabalho dos restantes trabalhadores das suas organizações – sendo que as respostas dadas por este grupo vão ser analisadas à luz de ambas as situações.

Focando agora, especificamente, na perceção dos psicólogos acerca das alterações nos processos de trabalho dos trabalhadores das suas organizações, os inquiridos mencionaram, de uma forma geral, que, nos últimos anos, tem crescido o número de máquinas, plataformas, sistemas informáticos e aplicações, que substituem fases dos processos de trabalho, mais burocráticas e morosas: *“(…) hoje, sobretudo na parte da produção, temos muito mais máquinas que nos ajudam. Portanto, a empresa onde eu estou faz produção de enchidos (...) há 20 anos atrás era tudo feito, por exemplo, manualmente. Hoje, isso já não é possível.”* (PSI2); *“apps eram mais para consultar recibos de vencimento, prémios... coisas assim do género.”* (PSI4); *“(…) passamos a usar o Workday. Portanto, isto foi uma alteração gigante em termos dos próprios processos e dos Business Process. Um outro aspeto, que também é importante referir, agora nós temos um sistema, um ticket system. Antigamente, localmente, em Madrid, por exemplo, se quisessem contratar alguém, as pessoas contratavam, falavam umas com as outras e falavam através de e-mail. Hoje em dia não. Tem um sistema de ticket, em que há um controlo. As pessoas conseguem ver, ajudar e trabalharem em diferentes regiões.”* (PSI5). Na organização que o PSI5 integrava, por consequência da introdução deste tipo de tecnologias nos processos de trabalho houve, naturalmente, alterações na forma como as pessoas trabalhavam e até nas funções que as mesmas realizavam: *“Nós alterámos, por completo, os sistemas que utilizávamos, os processos, a forma como se trabalha, a contratação de um trabalhador – por exemplo. (...)”*; *“As pessoas que trabalhavam em Madrid, que eu referi, muitas tinham a função de Operations Specialist. Era um nome. Atualmente, muitas destas pessoas passaram para uma função de People Partner. (...) não é de serem especialistas nas operações, estes especialistas nas operações estão agora em Lisboa. Portanto, o papel do People Partner é de ser, para simplificar, como um Manager.”* (PSI5).

No que diz respeito às alterações concretas, decorrentes da introdução tecnológica, nos postos de trabalho dos próprios, de forma geral, a criação de sistemas e plataformas, dentro da rede informática das organizações parecem, também, ser o tipo de mudanças mais comuns – tendo sido apontadas por alguns dos participantes (e.g., “(...) *Nós trabalhamos com um Excel gigante, com os dados de todos os trabalhadores da nossa unidade de negócio. Ou seja, estão ali pelo menos 300 pessoas ativas, e todas as pessoas que saíram da nossa unidade de negócio desde que ela está ativa. Imagina um Excel com 1000 colunas e 700 linhas. E agora vamos ter um sistema, que vai ser alimentado pela plataforma onde os dados são colocados pela empresa e assim os dados deixam de ser manualmente colocados por nós.*” (PSI7); “*Antes os relatórios eram feitos em Word (...) era enviado esse Word ao cliente, por e-mail. Agora, nós temos uma plataforma no backoffice da empresa, que permite não ter o trabalho de mexer no Word, basta só copiar o texto do relatório e colar nas caixas de texto que estão disponíveis. E quando fazemos guardar, o relatório é automático. (...) o cliente recebe uma notificação automática a dizer que o relatório está disponível para consulta na plataforma. Ou seja, retira-nos esse trabalho de notificar o cliente, enviar por e-mail e, também, poupa-nos algum tempo na construção dos relatórios, que é eficaz.*” (PSI9).

No que diz respeito ao segundo grupo de participantes as alterações aos seus processos de trabalho, decorrentes da introdução tecnológica, também se concentraram, essencialmente, na introdução de novos programas e sistemas informáticos, capazes de concentrar numa única plataforma toda a informação (e.g., “*O que nós estamos a fazer, neste momento, é a fazer a transição para o software que tem tudo de RH, ou seja, tem a parte do recrutamento e seleção toda, depois tem a parte do processamento salarial, tem a parte das férias, da avaliação de desempenho, tem a parte da formação, progressão de carreira.*” – T3), na criação de ferramentas de apoio à decisão (e.g., “*Aqui, nesta organização, as ferramentas que nós precisamos têm de ser ferramentas, não de efetuar o trabalho, mas ferramentas de apoio à decisão. Estamos a falar de videovigilância, que nos ajudam a ter uma perceção/visão em sítios remotos que nós não conseguimos lá chegar, ter ferramentas depois de auxiliar, quando as pessoas chegam ao terreno...*” – T6; “*Vou dar o exemplo dos incêndios florestais, no verão, quando detetamos um incendio, nós não enviamos só um corpo de bombeiros. No mínimo, enviamos três. Ao termos os acessos às câmaras, conseguimos introduzir nesse programa a localização exata e a partir daí o programa diz-nos que corpos de bombeiros devemos acionar, consoante a proximidade ao local. Também nos diz quais os meios aéreos que têm raio de ação, também nos dizem os Planos Prévios de Intervenção nas Autoestradas. Com a introdução de alguns dados conseguimos ver a evolução de um incêndio, para que zona é que ele se dirige e se existem povoações em risco...*” – T10) e, também, no desenvolvimento e introdução de processos automatizados (“*cada vez mais, têm sido desenvolvidos muitos processos que são feitos automaticamente*” – T4). De uma forma mais particular, importa dar nota do caso do participante T9 que, quando questionada sobre que mudanças

já tinham sido introduzidas pela tecnologia nos seus processos de trabalho, explicou que, antigamente, as várias fases do processo de produção dos conteúdos do seu trabalho estavam segmentadas por departamentos – isto é, um setor estava responsável pelos grafismos, outro pela sonoplastia, etc. Atualmente, todas as fases do processo de criação de conteúdos estão reunidas numa só pessoa, no caso, a própria entrevistada – desta forma, (1) os postos de trabalho foram reduzidos – indo ao encontro do tópico anterior e (2) resultou numa sobrecarga maior para todos os trabalhadores que desempenham as funções da entrevistada: *“mudou muita coisa, por exemplo, agora na minha área mesmo, eu posso eu própria fazer os grafismos, fazer a sonoplastia... antigamente era mais difícil, ou seja, não era mais difícil, apenas havia mais setores a trabalhar. Um fazia uma coisa, outro fazia outra. E agora eu sozinha faço ali quase o trabalho todo, estás a entender? No fundo é isso, estavam a desaparecer algumas... já tem vindo a acontecer.”; “ficámos mais sobrecarregadas...”* (T9).

Ao longo das entrevistas, os participantes mencionaram que, a substituição do trabalho manual, pelo trabalho mais automatizado, tem crescido exponencialmente caminhando, cada vez mais, para empresas totalmente tecnológicas – *“(...) a empresa é totalmente tecnológica, nós trabalhamos remotamente, todos os processos são, praticamente, já automatizados, tecnológicos, etc.”* (PSI3).

3.2. Impactos da Introdução Tecnológica nos indivíduos e na organização

O segundo tema em análise diz respeito aos aspetos identificados pelos participantes, como exigências do trabalho (i.e., físicas ou cognitivas) ou recursos do mesmo (e.g., autonomia). Quer isto dizer que a perceção dos participantes acerca dos impactos da tecnologia no seu bem-estar e satisfação com o trabalho vai ser analisada à luz do *Job Demands-Resources Model*. Ademais, serão tratadas algumas consequências organizacionais apontadas pelos trabalhadores.

Assim sendo, o presente tema estará organizado da seguinte forma: em primeiro lugar, serão reportadas atitudes e perceções dos participantes relativamente à introdução tecnológica nos processos de trabalho que condicionam a forma como determinadas características são reconhecidas pelos participantes como um recurso ou, contrariamente, como uma exigência associada ao trabalho; em seguida, serão analisados os recursos e as exigências propriamente ditos; por último, serão analisados aspetos mencionados pelos participantes como consequências da introdução tecnológica, quer para si próprios enquanto trabalhadores, quer para a organização (e.g., produtividade).

Antes de avançarmos para a análise deste tema, importa dar nota de que, no que diz respeito à perspetiva do primeiro grupo de participantes, durante a entrevista, foram apresentadas questões relativas à sua perceção acerca do impacto da introdução tecnológica, tanto no seu próprio bem-estar e satisfação, como no dos trabalhadores das suas organizações.

Atitudes e Percepções individuais face à Introdução Tecnológica.

A resistência à mudança foi uma das atitudes individuais mais amplamente identificada pelos psicólogos entrevistados – nomeadamente, pelos participantes PSI2, PSI4 e PSI5. Tal como mencionado pelo participante PSI2 “(...) *nós tendencialmente temos sempre aqui uma resistência à mudança. O ser humano é assim, não é? As mudanças, nós tendemos a resistir, porque é desconhecido.*” e no que diz respeito à introdução tecnológica nos processos de trabalho, a situação não é exceção. Para o PSI2, esta resistência à mudança é especialmente notória numa faixa etária mais elevada e com um grau de escolaridade mais baixo: “(...) *Tudo aquilo que é novo eles tendem a resistir e a tecnologia não é exceção. E tem tendência a agravar com a idade... eu sinto muito isso, em termos tecnológicos, tudo o que nós trazemos para implementar, o grau de resistência aumenta consoante a idade.*”. Questionado se o mesmo considerava ser esta a maior dificuldade por parte dos trabalhadores da sua organização, à implementação de ferramentas tecnológicas nos processos de trabalho, o PSI2 respondeu que “*Há um boicote total, qualquer coisinha é um boicote... ou porque “não vai dar”, ou porque “isto não resulta assim*”. No que diz respeito ao participante PSI4 que, à semelhança do PSI2, também exercia funções numa fábrica de produção alimentar, o mesmo mencionou, igualmente, esta resistência/inadaptação dos trabalhadores à modernização dos processos de trabalho – contudo, no local de trabalho do PSI4, esta resistência não acontecia tanto por parte dos trabalhadores da secção da produção (“*Numa fábrica o trabalho é rotineiro e pronto, as pessoas têm ali o momento de integração, de aprendizagem, mas depois acaba por ser sempre o mesmo. Não havia assim grandes problemas em relação a isso.*”), mas sim por parte das áreas mais administrativas (“*Eu notava era, por exemplo, cargos mais administrativos, que não estivessem na parte da produção, quando tinham de aprender alguma aplicação nova...*”).

Esta resistência à mudança é especialmente preocupante no caso da organização do PSI2, em que uma fatia da população trabalhadora nunca se adaptou, de todo, à modernização dos processos de trabalho e que recusavam, portanto, seguir estes novos procedimentos: “(...) *algumas delas resistem mesmo e não mexem, por exemplo, em computadores. Na parte da produção, têm de abrir processos, tirar etiquetas, colocar lotes, por exemplo, e há pessoas que pura e simplesmente não fazem isso. Resistem, nunca se adaptaram*”. O mesmo acontece na organização do participante PSI5 que referiu, relativamente à camada de trabalhadores presente nos terminais dos barcos (i.e., “*São os trabalhadores que estão nos terminais, nos barcos, a pegarem os contentores, a levantarem e a baixarem os contentores nas gruas.*”; PSI5), que os mesmos não utilizavam computadores e que, por esse motivo, era um grande desafio para todos esta adaptação a processos de trabalho mais automatizados: “(...) *não têm acesso aos computadores, não veem utilidade para os sistemas, acham que é demasiado trabalho para eles, que não faz sentido. E então o que é que se passa? Ainda continuam a usar métodos antigos.*” (PSI5). Ainda na organização do participante PSI5 existiram,

também, trabalhadores que, após a reestruturação organizacional, fruto da transformação tecnológica que a empresa sofreu, apresentaram uma resistência muito forte e optaram por sair da organização: *“(...) houve pessoas, trabalhadores de recursos humanos, que já estavam há algum tempo na empresa e que, realmente, não quiseram adotar e que acabaram, por decisão própria, por sair da empresa”*.

Também houve quem mencionasse, no segundo grupo de participantes, este aspeto. No caso do participante T9, o mesmo afirmou o seguinte: *“(...) eu não sou nada ligada aos computadores e até me faz muita confusão porque eu gosto de perceber... e eu não percebo nada de computadores, portanto foi-me um bocadinho difícil, mas pronto, depois automatizou-se e pronto, realmente há coisas que são mais fáceis, embora eu continue a achar que havia ali uma parte mecânica muito engraçada.”*. Já para o participante T5 a resistência à mudança é uma fase normal no processo de adaptação a novas mudanças: *“A adaptação, do que eu vejo e para mim, inicialmente há sempre aquela fase difícil, não é? Um bocadinho de resistência porque nós já fazemos o trabalho manual com tanta agilidade e tão automático, que quando passamos para a parte digital sentimos sempre ali uma reticência.”*. Para este participante é este período de adaptação, no qual as pessoas acabam por demorar mais tempo a realizar as suas tarefas do que demoravam anteriormente (i.e., quando os processos eram manuais), por ainda se estarem a habituar à tecnologia, que as faz desistir: *“Inicialmente, demora mais tempo do que demorava o trabalho manual, só passado algum tempo é que nós temos os frutos disso. E eu acho que é esse tempo, esse período de adaptação, que às vezes faz as pessoas desistirem ou não darem importância às plataformas digitais e continuarem a fazer manual.”* (T5).

Já para o participante T3, ainda que o mesmo se considere uma pessoa jovem e recetiva à mudança confessou, também, que a questão da readaptação lhe causava algum desconforto: *“A questão é a memória muscular a falar um bocadinho mais alto, porque ali pelo menos eu já sabia o que tinha de usar apesar de estar tudo disperso e em várias ferramentas, ao menos aqui está tudo centralizado, mas lá está, adaptação novamente.”*. Esta é uma ideia congruente com uma afirmação do participante T1 que revelou: *“(...) às vezes, o meu instinto é tipo agarrar nisso e começar a fazer à mão, ou começar a fazer tipo linha-a-linha, os detalhes todos e não sei quê e esqueço-me que há métodos mais automatizados, ou que eu teria que, se calhar, pensar um bocado “como é que eu podia automatizar isto?” e não estar aqui a perder tempo de fazer as coisas mais mecânicas.”*.

Ainda no seguimento da resistência à mudança sentida pelos participantes supramencionados, a comunicação foi mencionada como um aspeto potencializador/atenuador desta resistência. Segundo o participante PSI7, não são as mudanças tecnológicas que assustam os trabalhadores da sua organização, mas sim a forma como estas mudanças lhes são comunicadas: *“As mudanças, propriamente ditas, não os assustam. Mas a forma como elas são comunicadas, de uma forma geral, a mudança tecnológica pode causar muita incerteza. A forma como ela é gerida e comunicada, é fundamental na parte da aceitação da mudança, na incentivação, na satisfação com o seu trabalho...”*

serem menos resistentes à mudança.”. Esta ideia foi defendida, de forma semelhante, também, pelo participante PSI3 – que acrescentou a importância de uma comunicação clara, por forma a diminuir algumas atitudes negativas por parte dos trabalhadores: “Acho que é muito importante esta questão de explicar às pessoas o porquê desta introdução, mostrar qual é que é a mais-valia, como é que vai ser no futuro... porque a incerteza e a dúvida trazem muita resistência. Portanto, se houver este explicar, se houver uma maior compreensão, as pessoas vão ajudar no processo, não vão ser fontes de resistência.”. No sentido de colmatar esta necessidade, o participante PSI7 refere que a comunicação “one to one” deve ser a base para responder a estes desafios e acrescenta que: “A comunicação presencial faz com que as pessoas se sintam valorizadas, facilita o processo de participação e o processo de feedback imediato.”.

Num extremo oposto, ou seja, no qual a perceção individual dos participantes acerca da tecnologia é, globalmente, mais positiva, foi mencionada por dois participantes do primeiro grupo a questão da segurança. Neste sentido, o participante PSI6 referiu que: *“(...) em termos da proteção, da parte confidencial, dados e afins, sinto-me muito mais segura do que papéis que ficam espalhados em cima da secretária.”. Na mesma linha de raciocínio, também o PSI9 disse: “A segurança... acho que melhora, com as questões dos dados, a proteção de dados, também considero que melhora muito. Por exemplo, esta questão dos relatórios que nós enviamos aos nossos clientes a partir da plataforma... agora é muito mais seguro, porque não há o risco do e-mail ser atacado.”. Já no que diz respeito ao segundo grupo, apenas um dos participantes referiu esta questão, ao mencionar que: “A nível da segurança, efetivamente nós temos muita atenção há RJPD e temos auditorias internas frequentes, por causa desta questão da segurança de informação. Portanto, estar tudo concentrado numa plataforma, num software, ajuda muito para não correremos o risco de estarem vários processos abertos, em vários mecanismos diferentes, portanto nessa questão da segurança, concordo completamente.” (T3).*

Recursos do Trabalho.

Aspetos Relacionais e Contexto Social. Sobre os aspetos ligados ao contexto social e aspetos relacionais do trabalho, ou seja, a interação e contacto com clientes, colegas e chefias, houve quem mencionasse que a crescente introdução tecnológica nos aproxima neste contexto: *“Em termos de trabalho, eu acho que nos aproxima. Por exemplo, no caso da empresa onde eu estou, nós temos vários estabelecimentos, temos uma fábrica, temos várias lojas... eu consigo facilmente estar em contacto com todos, com as lojas, com as chefias das lojas, sem ter que me deslocar lá. (...) Consigo entrar pelo meu computador no computador deles e ajudá-los. Portanto, acaba por facilitar muito nesse sentido.”* (PSI2). Na mesma linha, também o PSI8 mencionou que *“(...) o contacto com os outros pode ficar mais fluído (...)”*. Para o PSI7, toda a tecnologia que seja desenhada com o propósito de tornar mais ágeis os processos de trabalho, permite-lhe um foco muito maior naquilo que é, realmente, o foco do seu

trabalho – as pessoas: *“Tudo o que nos facilite e nos liberte, vai permitir – no meu caso – muito mais contacto com os trabalhadores, com as camadas de gestão, perceber quais as suas necessidades. As tecnologias são muito para libertar nesta parte processual. Para nos podermos focar em tarefas menos processuais, que exijam mais interação humana.”*. No segundo grupo de participantes, apenas dois dos inquiridos destacaram a influência positiva da tecnologia nos aspetos relacionais e sociais do trabalho: *“Ao nível de outra coisa, que eu considero também muito importante é a relação com a equipa. No trabalho em equipa, a tecnologia pode auxiliar (...) por exemplo, eu estou doente, ou não sei quê, mas consigo ligar-me na mesma à reunião e consigo falar e consigo estar por dentro dos assuntos. Não preciso que, no final da reunião, me façam quase uma ata a dizer tipo “Olha, foi isto”.”* (T1); *“(…) há aquele facilitismo de termos as pessoas há distância de um click e de falar com elas.”* (T4).

Utilização e Variedade de Competências. O participante PSI5 referiu que, com a introdução tecnológica nos processos de trabalho, tarefas mais burocráticas, que lhe exigiam muito tempo (e.g., tratar de arquivos), deixaram de ser necessárias – o que, por sua vez, o liberta para tarefas muito mais estimulantes e interessantes, que implicam uma utilização ativa (e variada) de competências pessoais e profissionais: *“Pessoalmente, a quantidade de trabalho manual, no arquivo, o guardar... eu só de pensar que tinha que guardar, por exemplo, um contrato de trabalho, ou um CV de um trabalhador numa pasta, que depois estava por nomes. Isto demorava... eu às vezes, num mês, havia um dia que eu tinha que só fazer arquivo. (...). Eu achava que era um desperdício de tempo, não se está a aprender nada, literalmente. (...) Portanto, eu acho que, para mim, eu vejo a mudança de forma positiva (...) porque nos larga muito das tarefas administrativas e foca-nos mais na operação e na estratégia.”*. Congruente com esta ideia, o PSI9 referiu que, a introdução tecnológica nos processos de trabalho, o tem libertado para tarefas mais criativas, que exigem outro tipo de competências, que a tecnologia não detém *“(…) deixa mais espaço para depois sermos mais criativos, para trabalhos que é preciso pensar um pouco fora da caixa.”* e, também, o PSI7 mencionou que as tecnologias *“(…) libertam-nos para todas as outras tarefas que são muito mais importantes, do que estar aqui a preencher ficheiros, a preencher dados.”*. No que diz respeito à perceção dos psicólogos acerca da utilização e variedade de competências dos trabalhadores, apenas um dos participantes do primeiro grupo mencionou este tema: *“reduz a parte chata do trabalho deles. Quanto mais automatizados forem os processos, menos eles têm de fazer as coisas que eles menos gostam. (...) focam-se noutras coisas, se calhar na resolução de problemas, numa parte de desenvolvimento de inteligência artificial... todas essas coisas que são mais o goal destes trabalhadores – pensar no desenvolvimento e resolução de processos.”* (PSI7).

Já no segundo grupo de participantes três dos inquiridos defenderam ideias semelhantes (T1, T3, T5). Por exemplo, para o participante T1, a automatização dos processos veio substituir algumas tarefas rotineiras, morosas e pouco estimulantes – como o envio dos postais de aniversário a todos os

colaboradores da organização (*“andamos a fazer isso à mão, perceber aqui na listagem quem faz anos hoje, depois mandar um e-mail, depois não sei quê... já estamos a tratar de fazer isso automaticamente. Acho que isso vai facilitar muito mais o meu dia-a-dia.”*) e para o participante T5 a digitalização dos processos foi especialmente relevante em termos de registos (*“O que é que faz? Faz com que as pessoas fiquem libertas para outras tarefas, que não são os registos, porque os registos demoram quase uma hora ou duas, mais do que o trabalho prático em si. E as pessoas podem estar libertas para outras tarefas, como fazer relatórios, irem a formações...”*). Adicionalmente, o participante T10 referiu que, para si, o tipo de tarefas que desempenhava na organização tornaram-se mais complexas, em virtude da introdução tecnológica: *“enquanto que antes atendíamos o telefone e respondíamos ao mínimo, agora como há mais ferramentas, há mais coisas para fazer. Porque o meu trabalho já não é só responder aos pedidos de auxílio, há toda uma preparação para o dia seguinte...”*.

Saúde Física e Mental. Alguns participantes mencionaram que, em consequência da introdução tecnológica nos seus processos de trabalho, aspetos relacionados com a sua saúde física e psicológica melhoraram. Neste sentido, o participante PSI9 referiu que, para si próprio, a tecnologia tem sido uma importante ferramenta na diminuição das exigências cognitivas associadas ao trabalho (*“Facilita também, cansa menos a cabeça...”*). Já os outros dois participantes que o mencionaram, mencionaram-no em relação aos trabalhadores das suas organizações e referindo-se, somente, aos aspetos físicos. No caso do PSI2 e PSI4, ambos os participantes estavam a exercer funções num contexto de produção no qual, como mencionado por um destes participantes, os colaboradores estão mais suscetíveis a sofrerem acidentes de trabalho ou a desenvolverem doenças profissionais. Neste sentido, ambos os participantes consideraram que, com a automatização dos processos, este tipo de riscos, associados aos processos de trabalho diminuiu: *“Eu acho que melhorou muito, por exemplo, em termos de doenças profissionais. Na produção, isso havia muito. As tarefas repetitivas, aquele trabalho... era tudo tão manual, que as pessoas que estão 20/30 anos na mesma função, acabam por desenvolver doenças profissionais, que a tecnologia, a introdução de máquinas, veio aliviar. E depois, também, a carga de trabalho. Conseguimos que as funções, hoje, sejam muito mais adaptadas às necessidades das pessoas, do que antes. Isso também traz aqui vantagens.”* (PSI2); *“Às vezes não têm de fazer tantos esforços, estão menos suscetíveis a acidentes (...).”* (PSI4).

No segundo grupo de participantes, para os participantes T3, T4 e T5, a introdução tecnológica veio minimizar o cansaço e o stress associado ao seu trabalho, nomeadamente no que diz respeito à qualidade e aos respetivos prazos de entrega: *“(...) a nível de atenção, relacionado com o stress e exigência das tarefas, termos de cumprir as coisas com o seu timing, pode facilitar.”* (T3); *“(...) facilitou mesmo muito em termos de ser muito cansativo estar sempre a fazer as mesmas tarefas.”* e *“torna muito fácil e conseguimos entregar as coisas com prazos muito mais atempados”* (T4); *“eu consigo*

fazer as tarefas mais eficientemente, com menor taxa de erro e em menos tempo, e acaba por diminuir um bocadinho o stress.” (T5).

Autonomia. Ao contrário do expectado, aquando do início do presente estudo, a autonomia foi um aspeto muito pouco mencionado pelo primeiro grupo (n=1). Assim, a única referência a esta característica do trabalho foi mencionada pelo participante PSI3, que o mencionou de uma forma muito superficial. Segundo este participante, após a fase inicial de aprendizagem de uma nova ferramenta tecnológica, acabamos por nos tornar muito mais autónomos no exercício das nossas funções, tal como o PSI3 sente que aconteceu consigo mesmo: *“(…) depois da aprendizagem, tornamo-nos muito mais autónomos, muito mais eficazes, muito mais eficientes. Só temos a ganhar com isto.”*. No segundo grupo de participantes, a autonomia foi mencionada duas vezes, no caso, pelo participante T9 *“(Até acho que houve coisas que até aumentou a autonomia.)”*, uma vez que, no decurso das mudanças introduzidas pela tecnologia, este participante passou a reunir todas as fases do processo de criação de conteúdos, conferindo-lhe mais autonomia no seu trabalho e, também, pelo participante T10 *“(Em termos de autonomia, deixou-me com muito mais autonomia, antes tínhamos de pedir autorização para quase tudo e hoje em dia não temos de pedir autorização para quase nada. As ferramentas que eu tenho para dar resposta ao meu trabalho, são as mesmas que o meu chefe tem, por isso entre eu estar a perguntar-lhe ou decidir autonomamente, decido autonomamente.)”*.

Feedback. Tal como a autonomia, contrariamente ao expectável, o *feedback* foi um aspeto pouco mencionado pelos participantes. No primeiro grupo de participantes ninguém o mencionou e no segundo grupo foi referido apenas por três participantes (T1, T3 e T10): *“Por exemplo, dão-me essa tarefa na segunda-feira e na sexta-feira tenho que apresentar a tarefa feita. Eu, por exemplo, conseguir ligar e mostrar que estou a fazer, numa videochamada rápida, de 10/15 minutos e ter feedback imediato, ou seja, não esperar aqui até quinta-feira ao final do dia, para me dizerem “olha, metade do que estás a fazer, está tudo mal, não era nada disso que eu queria” e eu estive ali a perder dias e dias de trabalho...”* (T1); *“(…) a nível de feedback efetivamente vai agilizar um bocadinho o processo, porque eles próprios recebem notificações do que têm de fazer ao nível de tarefas, porque o próprio software indica isso.”* (T3); *“(…) a tecnologia alterou esse feedback, porque tornou as coisas mais exigentes, mais exigência há melhores resultados, por isso, há a preocupação de existir mais feedback, quer negativo, quer positivo”* (T10).

Exigências do Trabalho.

As exigências associadas ao trabalho, nomeadamente as exigências cognitivas, foram um aspeto amplamente mencionado pelo primeiro grupo de participantes, como uma barreira ao bem-estar e satisfação dos trabalhadores, introduzida pela tecnologia.

Face a este aspeto, o participante PSI4 referiu que, aquando da existência de avarias nas máquinas de produção na sua organização, existia uma grande pressão para que os trabalhadores da fábrica a resolvessem rapidamente, por forma a não comprometer a sua produtividade: *“Quando havia avarias, havia uma maior pressão, porque havia um x tempo para produzir determinada quantidade e claro que, quando havia avarias, havia um stress: primeiro, colocar as cuvetes de forma a não haver avarias, e depois a pressão de resolver a avaria no menor tempo possível, para não afetar a produtividade.”*. Neste sentido, houve outros participantes que mencionaram as falhas técnicas dos próprios sistemas, como uma exigência acrescida ao seu trabalho: *“Ao início surgiram alguns erros, por exemplo, relatórios em inglês ainda aparece algumas palavras em português, e as pessoas acabam por ficar um pouco frustradas com esses erros (...)”* (PSI9). Este aspeto foi, também, mencionado pelo PSI1: *“(...) perceber que melhorias em termos materiais e logísticos, teriam de ser realizados. Porque é uma das queixas.”*. Em consequência da existência deste tipo de falhas, o PSI8 afirma que: *“Ficamos um bocadinho mais “bloqueados” quando algo não está a funcionar. “Ok isto era o meu normal, agora tenho de pensar como vou contornar esta situação”. Já temos aquilo no nosso registo, por já ser intuitivo fazer daquela forma.”*; *“(...) há situações que estamos em “piloto automático”, utilizamos determinada ferramenta de forma tão ágil, leva-nos também a cometer lapsos... ou a não ter uma resposta tão ágil, quando existe algum problema, quando existe algum erro de sistema. Obriga-nos a recuar, parece que naquele momento nem conseguimos identificar que alternativas temos.”*. Estas falhas técnicas parecem ser um problema comumente reconhecido pelos participantes do primeiro grupo: *“Realmente todas as nossas ferramentas são muito más, dão muitos problemas.”* (PSI7). Em relação ao segundo grupo de participantes, também o participante T5 assumiu que, quando existem *“problemas técnicos, o computador, o programa, a página que não está a atualizar, eu aí perdi um bocadinho de autonomia. (...) aí eu não sou autónoma, tenho sempre de pedir ajuda a um colega...”*.

Ainda sobre os equipamentos de produção da fábrica em que trabalhava, o participante PSI4 referiu que o ruído associado a este tipo de tecnologias acabava, também, por ter consequências a nível físico, mas também psicológico, para os trabalhadores *“(...) a questão do ruído, e tudo mais, que estes robots tecnológicos também trazem e que tem consequências a nível psicológico e tudo mais”*.

Também o participante PSI9 que, apesar de ter afirmado que, para si, a introdução tecnológica aliviou alguma da carga cognitiva associada ao seu trabalho reconheceu, paralelamente, que durante o processo de aprendizagem de novos processos de trabalho, pode existir alguma carga cognitiva acrescida, considerando que a aprendizagem de novos métodos de trabalho e de novos processos

tecnológicos requerem, naturalmente, um esforço adicional: “(...) a aprendizagem dos novos processos, custam um pouco. É preciso ter paciência para aprender as coisas, não é? Como funcionam.”. Além disso, a ideia de que a tecnologia pode substituir determinadas tarefas do fluxo de trabalho de um profissional, levando à necessidade do trabalhador desenvolver conhecimentos nouro tipo de tarefas, por si só, assusta-os: “E, por exemplo, a questão das marcações, que agora estamos a tentar encontrar uma forma de fazer os agendamentos de forma automática (...) uma das coisas que uma das senhoras administrativas disse, e ficou mesmo preocupada, é que essa tarefa ocupa-lhes, não sei, uns 70% do dia dela. Ela ficou preocupada “o que é que eu vou fazer a seguir?”. (...) iam arranjar alternativa, ela não ia sair, mas de facto foi uma preocupação que ela teve “se eu não vou fazer isto, o que é que vou fazer a seguir? Vou ter de aprender algo novo?” ” (PSI9).

Para o participante PSI1, com a introdução tecnológica nos processos de trabalho dos colaboradores da sua organização (i.e., médicos e enfermeiros), as exigências cognitivas viram-se aumentadas no dia-a-dia destes profissionais, por consequência do aumento da burocracia associada aos processos tecnológicos “Deixou-os com menos tempo para os doentes. É o que se queixam. Muitos processos, muita burocracia, muita coisa para escrever... aumentaram o tempo em frente ao computador (...)”; “(...) às vezes têm a fazer imensos registos (...)”. O mesmo participante acrescentou, ainda, que: “Há procedimentos (...) que já duram há anos e que exacerbam o profissional.”

Já o participante PSI3 mencionou, como uma dificuldade associada à introdução tecnológica, o *technostress*: “Outra coisa, aumentou claramente o chamado *technostress* (...). Mas esta dificuldade de gestão de horários e de ser regrado enquanto às pausas, acho que isso é um claro desafio de hoje em dia.” No seguimento do tópico relativo à importância das pausas e à necessidade de saber “desligar” do trabalho, também o participante PSI6 mencionou que existe uma maior pressão sobre trabalhadores em regime de trabalho remoto, associada à ideia de “ter que estar disponível remotamente 24/7”.

Um outro aspeto referido pelo PSI6 relativo ao tema em análise diz respeito ao facto de, aquando da introdução de novos sistemas, programas ou plataformas informáticas – como estava a acontecer, no momento da entrevista, na organização deste participante – existia a necessidade de mitigar toda a informação existente numa plataforma, para a nova plataforma introduzida. Este tipo de situações, geravam um volume de trabalho acrescido, que consequentemente impacta as exigências associadas ao trabalho: “Acho que vai ser a pessoa ter que migrar toda a informação de um local para outro, (...) sinto que eles ainda vão ter que estar a utilizar duas plataformas, enquanto não se transferir tudo e, portanto, terão aqui um trabalho acrescido.” (PSI6).

Ainda sobre o aumento das exigências cognitivas associadas à introdução tecnológica, também houve participantes do segundo grupo que o reconheceram. O participante T3 mencionou que o facto de passar muito tempo ao computador acaba por ser muito desgastante, por sentir que lhe acontece

o chamado “*attention span*” (palavras utilizadas pelo próprio). Neste seguimento, o mesmo participante acrescentou que: “*O que tem acontecido é que eu, às vezes, esqueço-me de comer e eu não faço pausas à tarde, quando eu estou em casa. Eu esqueço-me de tomar o pequeno-almoço imensas vezes, porque sento-me ao computador, estou aqui até mais ou menos 13h/13:30h, depois faço uma hora de almoço, sendo que no escritório a hora de almoço é mais prolongada, e depois sinto que não faço pausas a meio da tarde. Depois, às vezes, 18:05h/18:10h/18:15h, ainda estou aqui, às vezes 18:30h. Há dias que, pronto, 19h. De alguma maneira arrasta.*”. Na mesma linha, também o participante T4 demonstrou sentir-se cansado pela quantidade de horas passadas ao computador (“*acho que também trouxe esse cansaço, de estar muito tempo à frente do computador e de estar a realizar todas as tarefas que tenho lá.*”), indo ao encontro do defendido pelo participante T10 (“*passamos demasiadas horas agarrados a quatro monitores, torna-se muito cansativo e em épocas de crise, que nos levantamos menos vezes porque não temos oportunidade de, acaba por ser esgotante.*”). Já para o participante T6, o facto dos processos tecnológicos estarem em permanente evolução, obriga-o, também, enquanto trabalhador, a estar em permanente atualização do ponto de vista intelectual – resultando, por sua vez, num aumento da carga cognitiva associada ao trabalho: “*(...) há uma permanente atualização, ou seja, no ponto de vista, eu não diria físico, mas intelectual, obrigou-nos a estar intelectualmente muito mais atualizados, muito mais presentes e juntos das tecnologias e com variedade e atualização que têm que ser feitas*”).

Dois dos psicólogos entrevistados mencionaram a gestão do tempo – para o PSI3 este tópico tem sido uma preocupação, por se refletir no aumento das exigências cognitivas: “*Sim! Efetivamente existem alterações, nomeadamente na gestão de agenda que as pessoas deixaram de saber fazer uma gestão de agenda de forma eficaz. (...) estamos sempre a correr atrás do prejuízo, acaba uma reunião começa outra, acaba a reunião, começa outra. Efetivamente, isto é um desgaste gigante e não é viável fazer isto a longo prazo.*” (PSI3). Também na perspetiva do PSI1, a gestão de tempo tem revelado ser uma exigência adicional visto que, a utilização crescente de processos tecnológicos tem diminuído o tempo que os trabalhadores da sua organização (i.e., médicos e enfermeiros) têm para outras tarefas mais relevantes – como o tempo e a atenção disponibilizada ao doente (“*Gestão de tempo... é terem tempo para o que é mais importante, que é estar com os doentes.*” – PSI1).

Por consequência, a falta de tempo para estar com as pessoas, neste caso com os doentes, impacta – de forma negativa – os aspetos relacionais e o contexto social do trabalho: “*(...) aumentaram o tempo em frente ao computador e que têm menos tempo para estar com o doente. Numa ótica de estar, de perceber, de ouvir. O profissional às vezes está muito mais preocupado em registar, e que as coisas estejam devidamente registadas, do que propriamente quanto à parte empática, à parte humana.*” (PSI1). Importa esclarecer que, características do trabalho como os aspetos relacionais e o contexto social, aquando mencionados pelos participantes como prejudicados pela introdução

tecnológica, passaram a ser vistos como uma exigência associada ao mesmo. Assim sendo, esta ideia de que os aspetos relacionais e o contexto social do trabalho têm vindo a ser prejudicados pela introdução tecnológica, é consistente com outras afirmações de outros participantes, no decorrer das suas entrevistas: *“Eu acho que inibe um bocado o contacto social dentro de uma organização... vou dar um exemplo específico. Por exemplo... eu tinha uma dúvida, que queria esclarecer com outro departamento e havia uma enorme tendência, eu notava muito isso, até mesmo com as pessoas com quem trabalhava, em vez de irmos falar pessoalmente uns com outros, era por teams. Era “ah manda por teams” ou “ah manda um e-mail”. E às vezes havia certas questões, para certos tipos de coisas que nós tratávamos ali, que seria mais interessante a abordagem pessoal, do que por computador. Então acho que se perde um bocado, em termos de socialização (...).”* (PSI4); *“(...) eu considero que as relações podem ser um pouco mais superficiais. Por exemplo, as pessoas chegam numa chamada, como estamos agora, começam a falar do assunto. Não há aquela construção de relação, até com os colegas isso acontece. (...) acho que sim, que há aspetos em que tiram um pouco da proximidade entre as pessoas.”* (PSI9). A fraca qualidade das relações sociais, por consequência da introdução tecnológica, foi mencionada, também, por alguns participantes do segundo grupo – como por exemplo: *“Continuo é a dizer que perdemos alguma relação interpessoal, precisamente porque as tecnologias nos afastam um bocado. Antigamente nós estávamos mais perto das pessoas, com menos comunicações, hoje temos mais comunicações e estamos menos perto das pessoas.”* (T6). Esta ideia foi igualmente defendida pelos participantes T5 e T8.

Ainda no seguimento do tópico anterior, mas mais numa ótica da qualidade da comunicação entre colegas/chefias de trabalho, alguns participantes mencionaram que a tecnologia se tem revelado como uma barreira a uma comunicação eficaz, que não só afeta as relações sociais no ambiente de trabalho, como se reflete na própria organização dos processos de trabalho: *“Toda a gente usa muitas aplicações... mas lá está, usa-se muitas e cada pessoa usa uma. Está a ser necessária criar-se alguma ordem, do tipo “ok, usa-se esta plataforma para isto, aquela para aquilo” e acho que isto, muitas vezes, neste momento, está a dar aso a muitos mal-entendidos. Porque uns colocam numa plataforma, uma coisa está na outra e nada, no fim de conta, nada está organizado.”* (PSI6). Já para o participante PSI8, a comunicação é uma dificuldade especialmente sentida, aquando interações mediadas pela tecnologia: *“Todos nós já recebemos um ticket, uma mensagem, que está escrito de determinada forma – até pode ter escrito sem qualquer outra questão por trás e ser entendido de outra forma.”*

Também as exigências físicas foram amplamente mencionadas, desta vez, pelo segundo grupo de participantes (n=7). Foram mencionados aspetos como: o sedentarismo, associado ao número de horas que os participantes passam sentados ao computador (T1, T3, T4, T6, T8, T9) o que, por consequência, se reflete em problemas físicos como *“dores nas costas, causa dores na lombar... durante o ano passado tive assim algumas crises de dores na região lombar.”* (T1); problemas de visão,

decorrentes das muitas horas a olhar para ecrãs (T1, T4, T9, T10); problemas nos pulsos e tendões, associados à posição do corpo quando os participantes estão a escrever no computador (T1 e T9).

Por fim, a falta de formação e conhecimento para mexer nos novos sistemas informáticos foi apontada pelos participantes como um fator potencializador de dificuldades, durante o processo de adaptação às novas tecnologias. Por exemplo, no local de trabalho do PSI4, foram criadas aplicações de telemóvel para os trabalhadores da organização, mas não foram fornecidas formações aos mesmos, o que gerou muitas dúvidas e, por consequência, uma sobrecarga de trabalho ao departamento da entrevistada, ao qual os trabalhadores recorriam, frequentemente, para tirarem as suas dúvidas: *“Nós tínhamos aplicações lá na fábrica, que era para todos os colaboradores. E muitas das vezes, vinham bater ali à porta dos RH, para nós ensinarmos a usar a app e tudo mais. E pronto, acabávamos por tentar ensinar através do atendimento. (...). E a única coisa que eu tinha para sugerir nesse aspeto, era por exemplo, quando se introduz alguma aplicação, haver um momento de formação para todos os trabalhadores. (...). Acho que é importante e que ia evitar que eles tivessem sempre a ir lá acima, aos RH, perguntar como é que se mexiam nas aplicações...”*. Um outro exemplo sobre esta questão, foi ilustrado pelo participante PSI5 – no caso da organização deste participante, este tipo de entraves surgia por parte do próprio departamento no qual o participante estava inserido, no caso, o departamento de Recursos Humanos que, por falta de formação e conhecimento, existiam profissionais que não cumpriam os processos estabelecidos: *“E eu posso dizer que estamos a ter muitas dificuldades, muitas dificuldades, mesmo, e problemas graves até, de operações e processos, porque as pessoas de recursos humanos fazem mal os processos, ou porque não tiveram formação suficiente, ou porque não se tem conhecimento suficiente de como mexer. Então, agora assim de uma forma mais informal, imagina o que é que é uma pessoa ter uma promoção no sistema para ser aprovada há seis meses, porque o People Partner não aprova..., mas também temos o oposto que é, as pessoas de recursos humanos que não têm ideia de como é que os processos funcionam e as responsabilidades que têm, e que aprovam tudo. Aprovam e é grave, não é? É muito grave.”*. Também no segundo grupo de participantes a falta de formação foi uma exigência apontada, no caso, pelo participante T5, não em relação a si próprio, mas em relação a colegas mais velhos: *“Por isso é mais difícil, para as pessoas mais antigas, muitas delas não têm a formação que nós temos hoje em dia – têm formação de experiência, mas não têm aquela formação académica que temos hoje em dia – o tempo delas não foi tão ligado à era digital, com tantas coisas em inglês, portanto eu sinto que eles tiveram alguma dificuldade. E depois têm alguma dificuldade, também, na parte de resolução de problemas. Uma simples coisa de “não, reinicia o computador e já vai dar”, as pessoas são capazes de bloquear e não acabar o trabalho, porque não conseguem gerir aquela situação.”*.

Consequências individuais e organizacionais.

Até agora, foram analisadas as atitudes e percepções dos entrevistados relativamente à introdução tecnológica nos processos de trabalho. Tal como vimos, as atitudes e percepções dos participantes relativamente à tecnologia, impactam a forma como determinadas características do trabalho (e.g., utilização e variedade de competências) são vistas – isto é, como recursos, ou como exigências associadas ao trabalho. Vamos agora analisar a percepção dos entrevistados acerca das consequências decorrentes da utilização crescente da tecnologia – tanto para os próprios participantes, enquanto trabalhadores, como para a própria organização. Estes aspetos foram agrupados neste subtema, uma vez que não se assumem nem como sendo um recurso, nem como sendo uma exigência.

O aumento da produtividade e o desenvolvimento de formas mais eficazes de organização, foi um dos aspetos amplamente mais mencionado pelo primeiro grupo de participantes. Dos nove participantes inquiridos, cinco mencionaram sentir que, em consequência da crescente automação dos processos de trabalho, surgiram novos métodos de organização do trabalho, que por sua vez se refletiram no aumento da produtividade organizacional. Este é um aspeto identificado pelos participantes, como positivo, quer para a própria organização (*“(...) a tecnologia permite produzir mais, mantendo as mesmas pessoas. Se calhar há 20 anos atrás, não conseguíamos produzir o que estamos a produzir agora, com as pessoas que temos agora... seguramente não conseguíamos.”* – PSI2), quer para os próprios trabalhadores das organizações (*“(...) otimiza muito o tempo que perdemos, as deslocações que antigamente fazíamos... Agora fazemos tudo por Teams, ainda há 20 minutos estava numa chamada, agora estou aqui. Otimiza-se muito tempo. E estou em casa *risos*.”* – PSI9). Neste último ponto, também dois dos participantes do segundo grupo se mostraram concordantes: *“é significativo o aumento de produtividade das pessoas, aliado à automação.”* (T5); *“(...) neste momento conseguimos realizar muito mais tarefas, e muito mais tarefas em simultâneo, e com muito mais certezas, devido à tecnologia que foi introduzida.”* (T6); *“Eu digo que, na capacidade de realizar tarefas, na fiabilidade dos dados e na pronta resposta, por exemplo, na emergência, e na resposta que temos de dar aos agentes, melhorou muito.”* (T6).

Apesar de reconhecerem que, quando inicialmente implementada, a tecnologia requer um esforço extra para aprender a utilizá-la, a longo prazo, acaba por ser um investimento benéfico – na redução de tempo e recursos: *“No entanto, depois da aprendizagem, tornamo-nos (...), muito mais eficazes, muito mais eficientes.”* (PSI3); *“No meu caso, na minha experiência, (...), veio dar a possibilidade de ser mais ágil, quando já está implementado. Numa fase inicial, a verdade é que dependemos bastante tempo a formarmo-nos sobre determinada ferramenta – para no dia-a-dia, a tornarmos mais ágil. Portanto, a tecnologia, acaba em determinados aspetos, dar-me aqui alguma agilidade, e com isso, ter tempo para chegar a outros temas.”* (PSI8). Ambos os participantes reforçaram esta produtividade acrescida pela tecnologia, ao ilustrá-la com exemplos concretos, do seu

dia-a-dia de trabalho. O participante PSI3 afirmou que, apesar de trabalhar quatro dias por semana remotamente (algo que só lhe é possível, graças à tecnologia), não sente a sua produtividade, ou a produtividade da sua equipa, diminuída – até pelo contrário: “(...) nós, por exemplo, temos um dia em que trabalhamos presencialmente. Esse dia é aproveitado de forma muito mais concreta, do que até se tivéssemos constantemente nessa forma não tecnológica (digamos assim). Depois, até a nível de trabalho assíncrono, crias uma produtividade muito maior, porque não precisamos de estar duas pessoas no mesmo ritmo, ou a fazer a mesma coisa ao mesmo tempo.”. O participante PSI8 também ilustrou a questão da reorganização dos processos e do aumento da produtividade, com um exemplo concreto, no caso, recorreu ao exemplo da ferramenta tecnológica desenvolvida pelo seu departamento, com o intuito de tornar mais ágil o processo de Recrutamento e Seleção: “O facto de termos sistematizado o próprio processo, de termos percebido o que são as necessidades de cada uma das empresas e de termos redesenhado o fluxo do recrutamento e seleção, foi um deles. E depois tudo o que isso traz. (...) todo o processo acabou por ficar mais ágil, não é?”. Também o participante PSI9, destacou que, com a criação de uma nova plataforma informática na sua organização, destinada à composição dos relatórios de Avaliação Psicológica: “(...) retira-nos esse trabalho de notificar o cliente, enviar por e-mail e, também, poupa-nos algum tempo na construção dos relatórios, que é eficaz.”.

De uma forma mais específica, e relativamente à reorganização dos processos de trabalho, tanto o PSI6 como o PSI7 referiram que, o desenvolvimento de novas formas de organização em virtude da implementação tecnológica, facilita o seu dia-a-dia de trabalho, ao mesmo tempo que permite uma maior eficácia, minimizando a margem de erro: “Claro que facilita em termos de organização, poder ter tudo estruturado no mesmo sítio, poder eu ter acesso e outros colegas que necessitem também terem acesso à mesma informação, portanto, sem andar com documentos.” (PSI6); “(...) eu estou a pensar em ferramentas, como a que eu uso, por exemplo, nos processos de recrutamento. Está tudo lá sempre: se tenho uma dúvida, está lá; se tenho uma dúvida sobre um candidato, está lá. Ou seja, o acesso é permanente. Isto tendo em conta a minha experiência... acho que a margem para erro é menor e o acesso é mais permanente, do que se não tivéssemos estes suportes automatizados.” (PSI7).

Outro aspeto mencionado como uma consequência positiva, diz respeito à transparência dos processos de trabalho fomentada pela tecnologia: “(...) qualquer pessoa da organização consegue aceder ao que eu estou a fazer, principalmente em projetos, que existe esta interconexão de papéis, a transparência é um ganho muito positivo.” (PSI3).

Contudo, nem todos os participantes apontam consequências positivas decorrentes da utilização tecnológica. Para o PSI6, cujo seu trabalho tem uma forte componente de tarefas ligadas a Recrutamento e Seleção, tema sobre o qual já existem muitas ferramentas automatizadas (e.g., inteligência artificial), para si, estas ferramentas são um problema, uma vez que acredita que as mesmas são mais suscetíveis a falhas. Além disso, para o participante PSI6, a questão da dependência

face a este tipo de tecnologias é uma consequência altamente negativa: *“Tem de mau se começarmos a depender bastante dela, em especial na parte do recrutamento, em que muita coisa já é feita com inteligência artificial, portanto, leitura de currículos e afins. Ainda é algo que eu, pessoalmente, não me sinto muito à vontade a trabalhar, porque ainda acho que é muito suscetível a falhas e a perder-se ali a potenciais candidatos, porque falta a parte do julgamento, que é muito humana.”*.

3.3. A Psicologia nas Organizações

Por fim, o terceiro e último tema, explora o papel do psicólogo nas organizações, incluindo a sua importância em contexto laboral (na ótica quer dos psicólogos, quer dos trabalhadores) e a sua adaptação na resposta às necessidades e dificuldades dos trabalhadores, face à introdução tecnológica nos seus postos de trabalho. Dentro deste segundo subtema, importa analisar as medidas/ações concretas adotadas por estes profissionais na resposta aos desafios introduzidos pela tecnologia, bem como as consequências identificadas pelos mesmos na adaptação a esta nova realidade.

Importância do Psicólogo Organizacional e/ou do Trabalho.

Os participantes foram questionados acerca daquela que consideravam ser a importância da psicologia em contexto organizacional – tanto de uma forma mais geral, como na resposta aos desafios introduzidos pela automação dos processos de trabalho.

Quando questionados sobre a importância da psicologia nas organizações, de uma forma geral, o primeiro grupo mencionou que a sua importância era *“toda”* (e.g., PSI2), uma vez que *“(...) os psicólogos devem estar onde há pessoas. Portanto, faz todo o sentido que também esteja nas empresas.”* (PSI2). De uma forma geral, todos os participantes se mostraram concordantes no facto de o principal objetivo da psicologia ser *“(...) a promoção do desenvolvimento, o bem-estar e a felicidade dos trabalhadores nas empresas.”* (PSI5) e *“(...) ter esta capacidade de mexer nas condições de trabalho, e olhar para as condições de trabalho e torná-las mais saudáveis.”* (PSI3).

Já quando questionados sobre a importância do seu papel na resposta à crescente necessidade de adaptação face à tecnologia, as respostas foram variadas. Para o PSI1, o psicólogo tem um papel especialmente importante na atenção e interpretação de sinais de fadiga por parte dos trabalhadores, decorrente da utilização tecnológica, que aumenta o risco de *burnout* nos mesmos: *“(...) o psicólogo tem, também, que ter perceção do risco do burnout e da fadiga face ao uso das tecnologias, e também temos que estar alerta face a esta questão da ponderação na sua utilização.”*. O PSI2 referiu que, para si, o papel do psicólogo é essencial enquanto agentes facilitadores da mudança e da comunicação destas mesmas mudanças: *“(...) deve ser sempre um facilitador da mudança. Eu acho que nós somos muito isso, facilitadores das mudanças. E mesmo das mudanças em termos de tecnologia, em termos materiais, em termos do que quer que seja, nós devemos muito assumir esse papel... também da*

mediação aqui do conflito, facilitador da mudança, portanto devemos atuar nesse sentido. Dar abertura, também, às pessoas para se expressarem, para dizer aquilo que sentem. Eu foco-me muito na comunicação, porque também acredito que é muito importante nessas alturas de mudança.”; aspecto também mencionado pelo participante PSI7: “eu vou sempre dizer que o psicólogo tem um papel fundamental na forma como gere essa mudança. Porquê? Porque, supostamente, nós sabemos os vários tipos de atitudes que daqui podem resultar, temos que procurar perceber como agir para que estas atitudes sejam as mais positivas possíveis.”; e pelo PSI8: “Eu acho que o meu papel, acaba por ser como agente facilitador (...) – procurando criar o melhor dia-a-dia para os meus colaboradores.”.

Para o participante PSI5, o psicólogo pode assumir um papel muito relevante na promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia, ao promover ações de formação para os mesmos: *“Tenho um papel de treinar as pessoas, mostrar quais é que são as razões e as vantagens da utilização, mas também melhorar as práticas de trabalho, de forma a melhorar a produtividade, a felicidade e, também, as pessoas acabam por ter mais tempo para as suas vidas.”.* Ademais, este participante acrescentou que é importante que as organizações considerem o trabalho do psicólogo como agentes capazes de criar estratégias, que promovam formas de a tecnologia *“(...) ser inclusiva para todos os trabalhadores, independentemente de onde eles estejam”.*

Contudo, e ainda que os participantes do primeiro grupo tenham reconhecido, amplamente, a importância da psicologia organizacional e do trabalho houve, também, quem reconhecesse que ainda existe um longo caminho a percorrer, no que diz respeito à psicologia em contexto laboral: *“(...) se fores para a área organizacional, a maioria dos psicólogos vai para RH. E a empresa vê muito o psicólogo nos RH mais como um técnico de RH, do que propriamente um Psicólogo. Então, no dia-a-dia, acabamos por fazer, sinceramente, mais tarefas ligadas aos RH, do que propriamente à psicologia. (...) o dia-a-dia, é mais passado a fazer a integração dos colaboradores a nível contratual, ou recrutamento e seleção, (...), do que processos de diagnóstico e intervenção organizacional.”; “(...) muitas vezes não recorrem aos psicólogos, é uma realidade (...) psicologia nas empresas ainda tem muito trabalho a percorrer, (...) para que parem de nos ver como mais alguém para fazer só recrutamento e seleção, ou para ajudar num processo ou outro... mas que nos veja como um recurso para enfrentar essas dificuldades, enquanto psicólogos, e não apenas como apenas os meninos dos RH.” (PSI4).* Este desconhecimento no que diz respeito à área da Psicologia Organizacional revelou-se particularmente notório nas entrevistas realizadas ao segundo grupo de participantes. A verdade é que, dos dez participantes inquiridos, três (T2, T5 e T7) revelaram não saber ao certo o que eram psicólogos desta área e em que consistia, concretamente, as suas funções e houve ainda quem assumisse que, apesar de achar que existiam psicólogos organizacionais nas suas empresas, não sabiam dizer com certeza qual o seu papel dentro da mesma (T4 e T8). Relativamente aos restantes participantes, importa dar nota de que, quer o participante T1, como o participante T3 tinham como

formação base Psicologia Social e das Organizações ainda que, aquando da realização das entrevistas, não estivessem a exercer como tal – contudo, é importante considerar esta informação para a restante análise, uma vez que, por serem pessoas da área, as suas respostas sobre o tema podem ser, de certa forma, condicionadas.

Quando questionados sobre a importância do papel do psicólogo, de uma forma geral, em contexto organizacional, os participantes mencionaram vários aspetos, entre os quais: (1) o facto do psicólogo ser uma pessoa *“de confiança, a quem os colaboradores se dirigiam para falar (...) sobre alguma inquietação, algum descontentamento, alguma desmotivação.”* (T1); (2) o psicólogo avaliar as pessoas para além do negócio, olhando para *“as atitudes que uma empresa tem e os efeitos que pode ter nos colaboradores deles.”* (T2); (3) o psicólogo poder ajudar os trabalhadores a lidarem com *“situações de muito stress”* (T4); (4) o psicólogo ser um profissional formado, com competências capazes de promover *“oportunidades de formação, de potenciar o desenvolvimento pessoal e profissional das pessoas, aliados à motivação...”* (T5).

Posto isto, importa que nos centremos agora na análise às respostas dos participantes do segundo grupo, acerca do papel do psicólogo organizacional, face à introdução tecnológica nos processos de trabalho. O participante T1 mencionou que, na organização em que trabalha, não existem psicólogos organizacionais e/ou do trabalho (*“Nós temos psicólogos do desporto e psicólogos educacionais, não temos psicólogos organizacionais. E acho que isso é uma falha muito grande.”* – T1), contudo, reconheceu a importância dos mesmos no que diz respeito à introdução tecnológica: *“Eu acho que um psicólogo podia ser aqui muito importante a facilitar essa adaptação. Para além das formações que as pessoas têm acesso, que são dadas por profissionais da área, etc., ter um psicólogo que facilite a adaptação e que dê aqui um lado mais personalizado ao acompanhamento que é dado às pessoas, iria facilitar, se calhar, muito esta adaptação. (...). E, se calhar, motivar – para além de facilitar a adaptação – é motivar as pessoas a terem vontade, ter abertura a isto. Se calhar aquilo que nós falámos inicialmente, da tecnologia vir roubar postos de trabalho ou coisas do género, isso também pode ser aqui uma barreira à adaptação das pessoas e o psicólogo, provavelmente, pode ter aqui um papel esclarecedor nesse sentido...”* (T1). Na organização do participante T2, a situação é ligeiramente diferente: recentemente, o departamento que o participante integrava tinha sido adquirido por uma empresa americana, pelo que, na empresa que integrava inicialmente existiam psicólogos organizacionais, aos quais as pessoas do seu departamento deixaram de ter acesso. Ainda assim, quando questionado sobre a importância da psicologia organizacional face à questão da adaptação dos trabalhadores à tecnologia, o mesmo respondeu *“não faço a mínima ideia”* (T2), acrescentando que mesmo antes do seu departamento ser adquirido por outra empresa, não tinha contacto com os psicólogos da sua organização: *“Nunca fiz nada com eles, mas suponho que eles trabalhassem com o pessoal mais de cima e não com o pessoal de baixo. Mas havia, sim.”* (T2). O participante T3 mencionou

existir, na sua organização, uma psicóloga organizacional – contudo, *“Sendo consultoria, ela é interna na nossa empresa, mas ela também está no cliente.”* (T3), sendo este cliente quem vende o novo *software* que está a ser implementado, internamente, na organização do participante – a maior introdução tecnológica até ao momento. Por este motivo, a própria psicóloga *“é parceira deste software, portanto ela própria está inserida, completamente, a nível deste papel da automação.”* (T3). Quando questionada sobre a sua perceção acerca da importância da psicóloga da sua organização, face à introdução tecnológica nos seus processos de trabalho, o entrevistado disse: *“tendo em conta que ela própria faz a promoção do software, e que está efetivamente integrada nas questões que existem e no feedback que nós demos a nível da ferramenta, eu diria que acima de tudo é uma fonte de apoio e de esclarecimento de dúvidas.”* (T3). Quando o participante T4 foi questionado sobre a existência de um psicólogo na sua organização, respondeu *“eu já ouvi falar, mas não tenho mesmo a certeza. Portanto, nunca tive essa curiosidade ou necessidade, mas também nunca fui informada de tal.”*. Ainda que, no início da entrevista tenha referido que *“o que eu faço são coisas muito funcionais e até há uma área, com a qual eu costumo trabalhar, que fazem testes automatizados. Eu faço funcionais, eles fazem automatizados. E muitas vezes eu sinto que, se esse trabalho for feito só por essas pessoas que fazem os testes automáticos, quase que já está a substituir o meu trabalho (...) um pouco assustador, porque podem já não precisar mais de mim.”*, quando questionada sobre o papel do psicólogo na resposta à adaptação dos trabalhadores à tecnologia, o participante T4 respondeu *“eu não sei como é que seria muito bem gerir isso... porque eu não vejo que a tecnologia possa prejudicar assim tanto as pessoas, porque nunca senti isso pessoalmente. Por isso não sei bem como poderia ser uma mais-valia nesse aspeto.”* (T4). Na organização do T5 não existem psicólogos organizacionais, ainda assim, este participante referiu que poderia ser uma mais-valia na promoção da adaptação de pessoas mais velhas à tecnologia nos seus processos de trabalho: *“Para essas pessoas que são deparadas com a era digital e principalmente pessoas mais novas, chegam e sabem fazer tudo, principalmente com programas informáticos, fazem tudo com destreza, que essas pessoas que trabalham há 20 anos não fazem. E isto é muito frustrante para a pessoa que está a trabalhar, porque de repente perde autonomia no trabalho que fazia e está dependente de um miúdo que entrou agora. (...) se houvesse aqui uma ajuda, talvez o papel dessa psicóloga organizacional, neste processo todo, acho que ia ajudar muito estas pessoas para não se sentirem inúteis.”*. Já o participante T6 explicou que existem psicólogos na sua organização, contudo, só existem a nível nacional e não a nível sub-regional – contextualizando, a organização que o participante integrava atua a nível nacional, estando subdividida em sub-regiões, no caso, por distritos do país. Por este motivo, o participante T6 considerou que é necessária uma atuação maior ao nível sub-regional, uma vez que *“um psicólogo faz bem a todas as organizações. O mais difícil são as organizações perceberem que precisam de um psicólogo dentro da organização, é mais ao contrário.”* (T6). Sobre o seu papel face à introdução

tecnológica, o participante disse: *“muitas vezes, os trabalhadores têm uma resistência à mudança e ela até pode vir a melhorar a condição de trabalho, mas quando introduzida, se não for explicada, se não for trabalhada e dada a conhecer qual a mais-valia, ela é rejeitada e demora muito tempo a entrar. A ação aí seria na preparação da introdução da mudança, haver as ações de preparação, de explicação e aí, com métodos e técnicas já trabalhadas, seria muito mais fácil.”* (T6). O participante T7 introduziu exatamente a mesma ideia, isto é, de que um psicólogo deve preparar as pessoas para a mudança: *“talvez um psicólogo as pudesse ajudar a perceber a necessidade dessas mudanças. Porque, ao fim ao cabo, o que estas pessoas não gostam é de mudar.”*. O participante T8 referiu que existem psicólogos organizacionais na sua empresa, integrados num departamento ligado ao bem-estar e satisfação dos colaboradores, mas revelou não saber ao certo que medidas já foram introduzidas pelos mesmos face a esta questão da tecnologia. Ainda assim, no seu ponto de vista, o psicólogo poderia ter um papel importante porque *“o facto da tecnologia poder em certos casos afastar um pouco as pessoas, que estão concentradas e é ali, mesmo nas questões de teletrabalho, não sei de que maneira esse é mesmo o trabalho do psicólogo, mas servir um pouco de cola aqui nestes casos ou tentar a ajudar a aproximar os trabalhadores da empresa.”* (T8). Na organização do T9, recentemente, passou a existir um psicólogo, contudo, o participante não sabia afirmar com certeza se o mesmo já tinha iniciado funções – nem lhe tinha sido comunicado nada neste sentido. Ainda neste seguimento, o participante mostrou-se preocupado com a sua atuação, do ponto de vista ético: *“há aqui uma parte que é um bocadinho difícil porque eu não estou a ver um psicólogo ir para uma empresa... eu não sei como é que é isto em termos deontológicos vossos porque, no fundo, as pessoas que estão na mesma empresa às vezes são quase da família, porque passam muito tempo juntas e depois não sei, estás a entender o que é que eu quero dizer? Estás a ouvir uma pessoa que depois vai falar da outra, que vai falar do nosso... não sei como é que isso funcionaria, mas pronto. Para mim faz-me um bocadinho de confusão.”* (T9) e revelou não saber ao certo qual poderia ser o seu papel face à promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia. Por fim, na organização do participante T10, o participante afirmou existirem equipas de psicólogos prontas para intervir em situações urgentes e traumáticas, mas disse não ter conhecimento sobre a existência de psicólogos organizacionais.

Resposta às necessidades dos trabalhadores face à tecnologia.

Este subtema inclui a análise às respostas dos participantes relativas às medidas/ações concretas, já adotadas pelas suas organizações/pelos psicólogos das suas organizações, na resposta às necessidades dos trabalhadores face à automação dos processos de trabalho. É importante fazer esta distinção, entre medidas adotadas pela organização e medidas adotadas/ou desenhadas por psicólogos organizacionais – uma vez que os próprios participantes também o distinguiram.

Por exemplo, questionado sobre medidas/ações concretas adotadas pela sua organização na resposta à adaptação tecnológica, o PSI1 respondeu que *“O Conselho disponibilizou um conjunto de sessões de formação aos profissionais”*. Contudo, entende-se que o mesmo, enquanto psicólogo na organização, não participou na implementação destas sessões de formação. O PSI4 revelou não estar envolvido na implementação e na promoção da adaptação a estes processos tecnológicos revelando que, a este nível, *“a única coisa que eu fazia era, sempre que eles tinham uma dúvida, eu ia lá, explicava como é que eles haviam de mexer, como eles podiam introduzir o e-mail, estar a par das coisas.”*, não sendo esta uma medida ou ação concreta implementada, mas sim um papel informal que acabou por adotar. Este participante respondeu ainda à mesma questão apresentada ao PSI1, da seguinte forma: *“Por norma, sempre que havia alguma aplicação nova, eles colocavam sempre um panfleto, pelo menos, ou mandavam e-mail para as secções para as chefias explicarem.”*, distanciando-se, lá está, de qualquer envolvimento na definição destas medidas, relevando que a única coisa que fazia – bem como o seu departamento – era *“tentávamos que as chefias mais próximas deles os auxiliassem (...)”*.

Não obstante, os participantes do primeiro grupo, que revelaram estar envolvidos na resposta às necessidades de adaptação dos trabalhadores face à tecnologia, de uma forma geral referiram que, atualmente, a medida mais importante (e a primeira a ser aplicada), passa por fazer avaliações de riscos psicossociais ou levantamentos de necessidades junto das pessoas sobre as quais se pretende intervir: *“Primeiro, fazer um levantamento das necessidades face a este assunto. Acho que é importantíssimo perceber quais são as necessidades dos trabalhadores, que são diferentes.”* (PSI1); *“Está a fazer-se um levantamento das problemáticas, através de um questionário, inclusive acerca da tecnologia, que também é um dos itens, para posteriormente repensarmos, então, em estratégias.”* (PSI1); *“Efetivamente, eu acho que o primeiro ponto, em qualquer desafio, é comunicar aperceber, medir... pode ser de várias formas, pode ser por entrevista, pode ser por questionário... O importante é, efetivamente, percebermos o que é que está a acontecer e não a nossa percepção do que está a acontecer.”* (PSI3); *“O meu papel como psicólogo é exatamente perceber quais as necessidades que eles têm no momento (...)”* (PSI5). Este levantamento de necessidades acaba por ser, na perspetiva do PSI3, a rampa de lançamento para todas as medidas adotadas posteriormente, até porque *“a mesma medida não vai funcionar para todos os colaboradores, principalmente se estivermos a falar de um*

universo grande de colaboradores, porque temos questões geracionais, temos questões de próprio contexto de trabalho ser diferente e logo aí as necessidades são diferentes (...)”.

Para o participante PSI3, que exercia funções como Psicólogo Organizacional e do Trabalho, mas num contexto de consultoria, alguns contextos da sua atuação exigiam um readaptar face às necessidades específicas da população alvo: *“Sim, por exemplo, nas avaliações de riscos psicossociais. Eu tenho um exemplo claro, que é, atualmente o mais comum é fazer diretamente através de um link para uma plataforma online, que permita o anonimato das pessoas. Mas efetivamente alguns contextos, nomeadamente mais de retalho, fabril ou loja... que as pessoas não tenham esse contacto direto com a tecnologia, por exemplo, às vezes é necessário fazer em papel ainda e introduzir dados. Ou, por exemplo, em plataformas em que é necessário ter e-mail, que para nós é uma coisa muito óbvia, não é? Porque nós fazemos tudo com o nosso e-mail e é tudo autenticado a partir daí, efetivamente, há postos de trabalho que nem e-mail têm, porque isso não se justifica e não faz parte do seu dia-a-dia...”*. A verdade é que, alguns trabalhadores colocam um grande entrave a adaptarem-se a um mundo cada vez mais automatizado e que, portanto, acaba por exigir uma resposta mais flexível por parte tanto dos psicólogos das suas organizações, como da própria organização: *“Nós estamos disponíveis, damos formação às pessoas. Agora, se também sentimos que, de alguma forma, aquilo vai lhes causar um mal-estar, ou que elas não querem mesmo, de todo, também não... a opinião da pessoa tem que ser sempre respeitada. E há pessoas que pura e simplesmente não fazem.”* (PSI2).

A formação foi outra das medidas/ações mais vezes mencionada, como uma componente chave na adaptação à tecnologia (n= 5) (e.g., *“formação é sempre a principal... a formação, à medida de cada pessoa, personalizada, é sempre aquilo que nós optamos por fazer. E a mentoria, também...”*; PSI3). O participante PSI4 revelou que, na sua organização, a questão da formação era muitas vezes descorada, mas sugeriu a mentoria como uma medida importante a ser adotada no futuro *“Neste aspeto da tecnologia, também acho que era boa ideia: pegar num desses trabalhadores, formá-lo, para que ele fosse ensinando os outros trabalhadores.”*. Outros participantes, como o PSI5 e o PSI9, abordaram a importância da formação, através de conteúdos cada vez mais digitais, como vídeos (*“Nós vamos criar conteúdos formativos, de rápido acesso, por exemplo, vídeos de um minuto, dois minutos, de como fazer um processo simples.”* – PSI5), e guias informáticos (*“(...) temos também o guia no nosso servidor, nas pastas temos gravações com tudo, temos guias de utilizadores...”* – PSI9).

Outras medidas foram, também, mencionadas (ainda que de forma isolada, contrariamente às medidas anteriormente referidas), tais como o *team building* – forma de promover a socialização, às vezes diminuída, pela introdução tecnológica – *“de forma sistemática, todos os anos irá haver, mais ou menos no mesmo período do ano, uma atividade neste sentido”* (PSI8) e houve, também, um psicólogo a mencionar que, mais especificamente em relação ao seu papel na organização, *“gostava*

de estudar um pouco de programação” (PSI9) e, desta forma, estar envolvida no redesenhar dos processos de trabalho, desta vez, mais automatizados e mais ágeis.

Contudo, houve também quem revelasse que, no momento da entrevista, nenhuma medida ou ação tinha sido adotada por si ou pela sua organização, face à transformação tecnológica: *“Não foi feito nada nesse sentido... Ou seja, temos a pessoa responsável a prestar muita atenção e muito disponível, mas apenas isso.”* (PSI6). Ainda em relação à empresa na qual o PSI6 trabalhava, o participante sugeriu ser importante que, na sua organização, comesse a existir um maior foco na saúde mental dos trabalhadores, considerando que a própria transformação tecnológica que estava a começar a acontecer, aumentava os níveis de ansiedade dos trabalhadores – *“Os recursos humanos são duas pessoas, a contar comigo”* (PSI6), sendo que este participante acabava por estar mais envolvido na aquisição e gestão de talentos e, portanto *“(...) sinto que faltam medidas destas, independentemente da questão da automação. Claro que agora mais, porque muita coisa vai mudar aqui, mas sinto que é algo que faz falta e ponto.”*. Na mesma linha de pensamento, também o PSI7 relevou que, na sua organização, podem ter sido tomadas medidas concretas face à implementação tecnológica, mas *“não tenho conhecimento sobre”*, deixando como sugestão à sua organização *“Primeiro de tudo: canalizar todas as informações numa só ferramenta, numa só tecnologia. Depois, outra coisa que me lembrei, em vez de fazermos outsourcing destas ferramentas, de procurarmos fora da organização, podíamos criar equipas que fizessem essas ferramentas para dentro da organização”* – esta sugestão surge no seguimento do mesmo participante ter referido os problemas técnicos existentes nas plataformas e sistemas informáticos internos da empresa – sendo uma forma de promover a motivação dos trabalhadores e de *“diminuir a insatisfação relativamente a esses temas.”*.

Já no que diz respeito ao segundo grupo de participantes, a formação foi, sem dúvida, a medida mais vezes mencionada, como adotadas pelas organizações dos participantes, na resposta aos desafios introduzidos pela tecnologia (n=5). Dos participantes que mencionaram as ações de formação como medidas adotadas (T1, T2, T3, T6, T9), apenas no caso do participante T3, houve um envolvimento da psicóloga da empresa na implementação das mesmas (*“Ela ficou responsável pela maioria das formações. Nós tivemos várias para a empresa toda e ela assumiu esse papel. Por exemplo, havia um espaço de dúvidas no fim e a maioria das dúvidas era ela que respondia porque, lá está, ela está muito centrada nesta questão da implementação da ferramenta, nesta transição.”* – T3). No caso dos participantes T5, T8 e T10, a empresa não adotou medidas concretas face à transição tecnológica, sendo que, quem acabou por assumir este papel de apoio perante trabalhadores com mais dificuldade, foram os chefes de equipa e os colegas, mas de maneira informal (*“São os chefes de equipa que tentam dar mais apoio a essas pessoas, passar mais tempo, explicar com cuidado...”* – T5; *“Eu acho que até foram, não pela empresa, mas sim pelas pessoas que estão na empresa, que acho que é uma coisa diferente. Pessoas que lá estavam, que já tinham passado pelo mesmo quando entraram...”* – T8; *“Não*

foi adotado nada... foi “as ferramentas são estas, aprendam a lidar com elas” e “Quando eu tinha mais dificuldade, o meu colega do lado que tinha menos ajudava-me, ou ao contrário.” – T10). Ainda que as suas organizações não tenham adotado nenhuma medida de resposta à tecnologia, houve quem deixasse sugestões, como é o caso do participante T10: *“Apostar na formação dos funcionários, em todos os níveis avançados. (...) As ferramentas de trabalho em termos de monitores, ratos, cadeiras serem mais ergonómicos para o nosso bem-estar, ou seja, haver aqui um estudo ao nível da ergonomia do trabalho. Termos um acompanhamento preventivo no mínimo de três em três meses.”* Os participantes T3 e T7 referiram também o *feedback* contínuo, por forma a melhorar os processos.

Consequências para o Psicólogo.

O principal objetivo do presente estudo é compreender a resposta/adaptação do papel do psicólogo, em contexto organizacional, às necessidades e dificuldades dos trabalhadores, face à introdução tecnológica dos processos de trabalho. Assim sendo, faz sentido analisar, não só medidas e ações com vista a promover esta adaptação dos trabalhadores, mas também as consequências desta adaptação para o dia-a-dia dos psicólogos, para o seu próprio bem-estar e satisfação com o trabalho. Como tal, este tema centra-se, apenas, na perceção do primeiro grupo de participantes.

Segundo o ponto de vista do participantes PSI5, a introdução tecnológica nos processos de trabalho permitiu que se começasse a olhar para o papel da psicologia nas organizações de uma forma – e com uma importância – muito diferente, o que contribuiu, na sua perspetiva, para tornar o seu trabalho muito mais interessante, do ponto de vista de tarefas e responsabilidades que assume dentro da organização: *“(...) a automação, a digitalização e a tecnologia traz-nos, a nós, uma possibilidade de crescer, de fazer e pensar de uma forma muito mais profunda, de ir mais além do que aquilo que as tecnologias podem fazer, porque as tecnologias têm suas limitações. E, para além disso, faz com que nós tenhamos que utilizar todas as competências que nós aprendemos em psicologia social e das organizações, nomeadamente o pensamento crítico, a escuta ativa, a flexibilidade e da agilidade, que não existia antes.”*. Para o PSI8, este desafio acrescido ao papel do psicólogo, introduzido pela tecnologia nos processos de trabalho foi, também para si, positivo: *“Eu senti-me desafiada no bom sentido. Com o objetivo que me foi proposto nesta empresa, de repensar processos... de ter uma visão estratégica... como me senti, é essa a resposta: sinto-me desafiada, mas no bom sentido”*. Também para o PSI7, todas as mudanças associadas à tecnologia que, de alguma forma, agilizem os processos e, por sua vez, contribuam para o seu bem-estar e satisfação enquanto profissional, são uma mais-valia: *“Tudo o que nos venha libertar tempo, sanidade mental e minimizar o erro, eu acho que é perfeito. (...). Todas as mudanças feitas nesse sentido, são benéficas para mim. Sinto-me super bem. Acho que são super importantes.”*. Contudo, o PSI7 mencionou que, face ao seu papel – ou ao papel dos colegas do seu departamento – na promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia, as suas

maiores dificuldades passavam por sentirem que não detêm um conhecimento aprofundado sobre todos os temas dentro da psicologia limitando, por sua vez, a sua atuação: *“Por exemplo, eu tenho um conhecimento mais aprofundado sobre a mudança e a comunicação, mas nem todos os psicólogos detêm um conhecimento tão aprofundado sobre o tema. Terão conhecimentos aprofundados, por exemplo, sobre stress ocupacional ou qualquer outra área, sobre recrutamento, onboarding, não interessa... o nosso conhecimento é muito limitado, o que só por si é uma dificuldade.”*.

Ainda que o PSI5 tenha encarado esta adaptação de forma positiva, paralelamente, reconheceu desafios à mesma: *“(...) tem sido um grande desafio, porque estes trabalhadores dos terminais, não veem e não têm utilidade prática no uso desses temas. (...) é importante que entre o papel do psicólogo: pensar como é que esses temas e tecnologia pode ser inclusiva para todos os trabalhadores, independentemente de onde eles estejam.”*. Também o PSI9 apontou desafios a este processo de adaptação: *“(...) às vezes também é um pouco difícil adaptarmos à mudança. Nós somos sempre muito resistentes... agora tive um desafio lá na empresa, para escrever uma proposta para um assessment de um grupo de colaboradores, na indústria farmacêutica. E a pessoa que me propôs isso é muito inovadora, gosta muito dos relatórios automáticos, de coisas diferentes, fora da caixa... e de formas de otimizar o trabalho. E eu, a primeira coisa que pensei fazer, foi um assessment tradicional, onde se faz as várias avaliações e depois fazer um relatório, em texto corrido e apresentar ao cliente, com o nosso parecer e assim. (...). E eu tento ser aberta à mudança, mas é mais fácil ficar preso ao relatório tradicional, tudo em word, um para cada um... em vez de ter de estar a fazer estas coisas e a ser mais inovadora. Pronto, é positivo, mas requer esforço adicional.”*.

Também o PSI1 reconheceu que, a adaptação a processos mais tecnológicos, exige uma *“atitude de adaptação, de capacitação”*, principalmente por parte de gerações mais antigas, que podem ter mais dificuldade neste processo – tal como o seu caso *“(...) nós (pessoas mais velhas), somos os migrantes tecnológicos, não somos como vocês (nova geração) que já nascem quase ensinados com as tecnologias. Eu sou dos anos 80, portanto, ainda tenho alguma dificuldade em algumas áreas tecnológicas.”*. Ainda que tenha reconhecido esta dificuldade, mais à frente na entrevista, revelou que, enquanto psicólogo do trabalho, o seu papel face à promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia é igual ao seu papel face a qualquer outro tema – não existindo, neste âmbito, dificuldades ou exigências acrescidas: *“Nós continuamos a fazer o mesmo: ouvir as pessoas. O psicólogo ouve as pessoas. Ouve e entende-as empaticamente. Ouve-as, dá perspetivas, fornece estratégias, oportunidades para repensar modos de estar, tomadas de consciência... momentos de pausa e reflexão.”* (PSI1). De forma semelhante tanto o PSI2, como o PSI4, revelaram não ter sentido nenhuma dificuldade acrescida na resposta a estas necessidades, e atribuíram como justificação o facto de terem entrado no mercado de trabalho numa altura de pandemia em que, inevitavelmente, todos os processos se tornaram mais tecnológicos: *“Não senti nenhum peso acrescido à minha função. Aliás, eu*

entrei no mercado de trabalho na pandemia, portanto... já era a minha realidade.” (PSI2); “eu não estranhei muito... já eram dois anos de pandemia, já estávamos habituados àquilo tudo. “(PSI4).

Já o participante PSI3 mencionou, ao longo da entrevista, alguns exemplos concretos relativos à introdução tecnológica na sua organização, como o caso da avaliação de riscos psicossociais. Este participante referiu que, atualmente, estas avaliações são feitas, quase sempre, *online* – com recursos a plataformas e sistemas informáticos. Contudo, em alguns clientes (e.g., contexto fabril), não é possível que assim aconteça, uma vez que os trabalhadores não têm meios técnicos, nem conhecimento, para o fazer – exigindo, aqui, uma readaptação por parte do psicólogo, em recriar formas de fazer a avaliação (e.g., recorrendo a métodos tradicionais). Questionado sobre as consequências desta readaptação no seu dia-a-dia de trabalho, o PSI3 respondeu que: *“Eu não acho que é difícil, acho que é mais moroso, ou seja, toda esta adaptação que a tecnologia nos veio dar, de tornar mais ágil o processo... pronto, em relação ao papel, é obviamente mais moroso a introdução dos dados, do que os dados já estarem numa base de dados que seja fácil de extrair, não é? (...).”*

Todo o conteúdo obtido nas entrevistas para cada um dos temas e subtemas mencionado até aqui, pode ser encontrado, de forma sintetizada, nos Anexos J, L e M.

CAPÍTULO 4

Discussão & Conclusão

Nas últimas décadas os locais de trabalho passaram por múltiplas mudanças e reestruturações, muito devido à crescente introdução tecnológica. Sobre este tema a literatura parece concordante: a introdução tecnológica nos postos de trabalho pode, dependendo de vários fatores, condicionar positiva ou negativamente os recursos e exigências do trabalho, com consequências para o bem-estar e satisfação dos trabalhadores (e.g., Parker & Grote, 2022). Tendo em mente os potenciais impactos da tecnologia no bem-estar e satisfação dos indivíduos, o presente estudo teve como objetivo perceber a importância da atuação do psicólogo organizacional face a esta temática, propondo-se, para isso, responder a três objetivos: (1) identificar quais as necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à crescente introdução tecnológica nos postos de trabalho; (2) compreender a importância do papel do psicólogo na resposta às necessidades/dificuldades dos trabalhadores; e (3) compreender em que medida as principais funções do psicólogo se alteram, por forma a promover o bem-estar e satisfação dos trabalhadores, face à tecnologia. As subseções seguintes visam discutir os resultados obtidos, à luz dos objetivos propostos.

4.1. Quais as necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à introdução tecnológica?

Antes de passarmos à identificação das necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à tecnologia nos postos de trabalho, importa dar nota de dois aspetos. O primeiro, prende-se com o facto de a perceção dos indivíduos face à tecnologia e às consequências que dela advém ser subjetiva (e.g., Handke & Costa, 2021); a segunda, prende-se com o facto de que a forma como a tecnologia é implementada nos postos de trabalho, pelos vários atores organizacionais, condiciona a perceção dos indivíduos face à mesma (e.g., Salanova et al., 2004). Isto significa, portanto, que os aspetos que fazem com que a tecnologia seja uma dificuldade para alguns, podem ser os mesmos que fazem da tecnologia uma mais-valia para outros. Como tal, quando falamos em dificuldades/necessidades face à introdução tecnológica, temos de considerar que estas dificuldades/necessidades podem não o ser para todos os indivíduos – aspeto importante a ter em conta ao longo da discussão dos resultados.

É comum que a literatura retrate a substituição do homem pela tecnologia como negativa para o bem-estar dos indivíduos, mas a complementaridade tecnológica (i.e., a articulação do trabalho do Homem com o trabalho da máquina) como positiva. Segundo esta perspetiva, a atividade no local de trabalho que não é assumida pela automação é complementada por ela (Muro et al., 2019). Esta complementaridade entre a automação e a mão de obra humana, pode aumentar a produtividade e o lucro organizacional (Autor, 2015). Contudo, no presente estudo, ficou claro que esta relação nem sempre é assim tão linear, indo ao encontro do estudo de Nazareno e Schiff (2021). A prova disso é

que a forma mais frequente da tecnologia estar presente nos postos de trabalho dos entrevistados – ao contrário do esperado – não foi a automação do trabalho (n=6), mas sim a digitalização dos processos (n=18). A automação do trabalho prevê a substituição do trabalho humano pela máquina, mas a digitalização dos processos diz respeito à utilização de dispositivos informáticos para traduzir partes do processo produtivo, prevendo a complementaridade entre o trabalho humano e a máquina. Ora, ainda que a forma mais comum da presença tecnológica tenha sido a digitalização de processos (que envolve complementaridade e não substituição do trabalho humano), os entrevistados não deixaram de apontar dificuldades na sua adaptação à mesma – pelo contrário – provando assim a importância de não assumirmos que só a substituição do homem pela tecnologia é problemática, a complementaridade também o pode ser. Também a complementaridade entre o trabalho humano e a máquina, exige uma readaptação das práticas de trabalho dos indivíduos.

No seguimento desta ideia, a literatura parece concordante: considerando os avanços e mudanças tecnológicas atuais, é mais importante do que nunca que as empresas se tornem organizações que aprendam (e.g., Garvin & Edmondson, 2008). Segundo os autores supracitados, numa organização que aprende, os trabalhadores criam, adquirem e transferem conhecimento. No entanto, os autores também reconhecem que poucas organizações conseguem alcançar esse ideal, ideia esta suportada pelos resultados obtidos no presente trabalho. Para alguns participantes, a adaptação à introdução tecnológica nos seus postos de trabalho é especialmente desgastante durante o processo de aprendizagem, nomeadamente, quando a introdução tecnológica implica a substituição de tarefas humanas pela máquina traduzindo-se, por isso, na necessidade de aprendizagem de novas tarefas por parte dos trabalhadores. A aprendizagem de novas tarefas dentro do processo produtivo, bem como a aprendizagem de tarefas que impliquem a utilização da tecnologia, leva-nos à primeira dificuldade (e necessidade) identificada pelos entrevistados: a falta de formação e conhecimentos informáticos que permitam aos indivíduos trabalhar eficazmente com os processos tecnológicos introduzidos. Como demonstrado por Hoag e colaboradores (2002), a falta de formação e conhecimentos é um obstáculo à gestão de uma mudança organizacional eficaz. Os autores supracitados realizaram um estudo, partindo da análise das respostas dos participantes à seguinte questão: “Os três maiores obstáculos para trazer mudanças efetivas na minha organização são...”. Do total de respostas obtidas, 89% apontaram para fatores dentro da própria organização, entre os quais foram apontadas barreiras como a falta de conhecimento, competências e de formação necessária acerca dos novos processos (Hoag et al., 2002). Este é um exemplo de que, efetivamente, a readaptação dos trabalhadores a novos processos de trabalho (mais digitalizados) pode resultar em dificuldades acrescidas para os mesmos, quer do ponto de vista cognitivo, quer do ponto de vista físico – outros exemplos serão apresentados de seguida.

No seguimento das dificuldades em termos cognitivos, a necessidade de um esforço extra foi identificada por alguns participantes como um preditor do aumento da sobrecarga de trabalho. Seguindo esta linha de raciocínio, Nazareno e Schiff (2021) propuseram uma justificação para a sobrecarga de trabalho associada à introdução tecnológica, mais especificamente associada à automação dos processos de trabalho: a automação do trabalho fácil e rotineiro, pode levar a um excesso de trabalho cognitivamente mais exigente, aumentando a probabilidade do trabalho se tornar uma fonte de stress para os indivíduos. Além disso, a introdução de aplicações, plataformas e sistemas informáticos, projetados com o intuito de economizar tempo no dia-a-dia dos entrevistados resultaram, muitas vezes – segundo os próprios – no efeito contrário, traduzindo-se em processos ainda mais exigentes, burocráticos e impraticáveis. Esta ideia é consistente com outros resultados encontrados na literatura, como o estudo desenvolvido por Shepherd (2006). Neste estudo foram introduzidos Sistemas de Planeamento de Recursos Empresariais numa organização (i.e., sistema único que compreende módulos de *software* integrados, projetados para gerir todos os dados e processos de negócios de uma empresa, como a gestão de recursos humanos). A decisão de implementar este sistema fundamentou-se em quatro problemas principais, entre os quais a sobrecarga do Departamento de Recursos Humanos, devido a um grande volume de tarefas administrativas. Após implementado este sistema, esperava-se que todos os trabalhadores da organização pudessem registar autonomamente as suas férias, licenças, horas extra, etc., libertando o Departamento de RH de algumas tarefas que outrora eram por eles asseguradas. Contudo, o que se verificou foi que as tarefas acabavam por se tornar muito exigentes e incompatíveis com as identidades profissionais dos trabalhadores, resultando num efeito contrário ao esperado (para uma revisão completa, ver Shepherd, 2006).

Outra dificuldade apontada pelos entrevistados remete para as situações em que a tecnologia falha, ou seja, situações em que existem avarias ou problemas técnicos nos sistemas informáticos que implicam uma resposta rápida (e manual) por parte dos trabalhadores, para que o processo produtivo não fique comprometido. Nestas situações, alguns participantes revelaram sentir uma pressão enorme na procura de alternativas, sendo que por vezes nem as conseguiam identificar, por já estarem tão habituados à utilização desses sistemas. Esta dificuldade é, na verdade, uma das maiores limitações apontadas pela literatura à automação dos processos de trabalho. A título de exemplo, Volz e colaboradores (2016) realizaram um estudo sobre os efeitos, a longo prazo, da perda de competências cognitivas por meio da utilização da automação. Neste estudo, foram criados três grupos experimentais (manual, alternado ou automatizado) e foi-lhes solicitado que realizassem tarefas de cálculos de planeamento de voo. Os participantes realizaram a tarefa cinco vezes, uma vez a cada duas semanas, sendo que o grupo manual usou o método manual durante toda a experiência, o grupo alternado variou entre o método manual e o automatizado a cada tentativa e o grupo automatizado

utilizou o método manual na primeira tentativa, o método automatizado nas três tentativas consecutivas e depois voltou a utilizar o método manual na última tentativa. Embora todos os grupos tenham apresentado resultados mais baixos de desempenho ao longo da experiência, o grupo manual teve a menor perda de desempenho em termos de competências cognitivas, enquanto no grupo automatizado se verificou a maior perda de desempenho (para uma revisão completa, ver Volz et al., 2016). Estes resultados são consistentes com os dados obtidos no presente estudo, indicando que o reforço da prática de uma tarefa manual, pode ser utilizado para minimizar a perda de competências cognitivas (Volz et al., 2016).

Às dificuldades supramencionadas, somam-se as dificuldades ao nível da gestão de tempo (como relatado por alguns participantes). A sobrecarga de trabalho e a flexibilidade devido à utilização da tecnologia, aumentam os conflitos entre a vida profissional e a vida pessoal (e.g., Yun et al., 2012).

Todos os aspetos mencionados até agora como dificuldades a nível cognitivo, culminam numa outra dificuldade também identificada pelos participantes: o *technostress*. Um estudo desenvolvido por Körner e colaboradores (2019) identificou alguns *stressores* ligados à interação homem-máquina. Problemas técnicos, como avarias nos sistemas, foram descritos pelos autores como um fator de stress central, quando os trabalhadores não estavam qualificados para lidar com estes problemas autonomamente, desacelerando o ritmo de trabalho e causando uma maior pressão ao nível de tempo e prazos a cumprir. A este fator somam-se outros, como a necessidade de desenvolvimento de novas competências por parte dos trabalhadores (Körner et al., 2019), indo ao encontro dos dados obtidos na presente investigação.

O contexto social e os aspetos relacionais do trabalho foram outros aspetos identificados como dificuldades acrescidas com a introdução tecnológica. Como vimos anteriormente, a experiência de trabalhar com equipas virtuais é subjetiva e estão sujeitas à perceção individual de cada um (Costa & Handke, 2023). Não obstante, quando a nossa perceção é a de que trabalhar virtualmente com a nossa equipa cria obstáculos a uma comunicação eficaz, é improdutivo e prejudica negativamente a qualidade da relação social que temos com os nossos colegas, as consequências para o nosso bem-estar e satisfação com o trabalho podem ser negativas. Quando as relações sociais no trabalho são deficitárias, o apoio social também é menor, aumentando a probabilidade de os indivíduos desenvolverem problemas de saúde mental (Lange et al., 2003) e de saúde física – contrariamente, relações sociais positivas no trabalho, estão associadas a efeitos positivos nos sistemas cardiovascular, imunológico e neuro-endócrino (Heaphy & Dutton, 2008).

Focando agora nas dificuldades físicas associadas à introdução tecnológica, o sedentarismo foi apontado como causa de problemas musculoesqueléticos (e.g., dores de costas, região lombar, tendinites). Quando falamos da introdução tecnológica nos postos de trabalho, o sedentarismo não é uma novidade. A literatura tem demonstrado que o número de horas que a maioria dos trabalhadores

passa diariamente sentados, a falta de ergonomia dos locais de trabalho e o sedentarismo têm repercussões negativas na saúde dos trabalhadores, como problemas musculares (Carvalho & Lessa, 2014). A verdade é que grande parte das empresas não têm em consideração a ergonomia nos postos de trabalho (Carvalho & Lessa, 2014), tal como demonstrado pelos dados obtidos nas entrevistas realizadas para este estudo.

Estas barreiras são particularmente difíceis de superar, quando a própria atitude dos trabalhadores face à tecnologia é negativa. A resistência à mudança, não sendo uma dificuldade por si só, mas sim uma atitude, acaba por acentuar as dificuldades anteriormente mencionadas – e, portanto, é necessário que se intervenha sobre ela por forma a minimizá-la.

Identificadas as necessidades e dificuldades dos participantes face à introdução tecnológica, importa notar que os trabalhadores são os utilizadores finais da tecnologia e que a promoção do seu bem-estar em relação à mesma, parece crucial para garantir o sucesso da sua implementação (Salanova et al., 2004). Posto isto, é imperativo perceber-se que medidas têm sido adotadas neste sentido respondendo, assim, ao segundo objetivo proposto.

4.2. Qual a importância do papel do psicólogo na resposta a estas necessidades/dificuldades?

Através dos dados recolhidos nas entrevistas feitas ao grupo de psicólogos e, posteriormente, ao grupo de trabalhadores, perceberam-se claras diferenças nas perceções de ambos os grupos, acerca da importância da psicologia em contexto organizacional. Se, por um lado, o grupo de psicólogos entrevistados apresentou aspetos claros e ilustrativos daquela que é a sua importância em contexto laboral, nomeadamente no que diz respeito à introdução tecnológica nos postos de trabalho dos trabalhadores das suas organizações (e.g., avaliação de riscos psicossociais, agentes facilitadores da mudança, promoção da melhoria dos ambientes de trabalho), por outro lado, o segundo grupo de entrevistados demonstrou algum desconhecimento em relação às possíveis contribuições dos psicólogos nas organizações para o seu dia-a-dia de trabalho. Estes resultados não parecem surpreendentes, se considerarmos que muitos dos entrevistados referiram, paralelamente, que (1) não existiam psicólogos nas suas organizações, ou (2) mesmo nas organizações nas quais existiam psicólogos, muitos dos entrevistados não estavam cientes da sua atuação, nem das medidas adotadas por eles, na resposta às suas dificuldades/necessidades face à tecnologia – ou seja, a maioria dos participantes não soube afirmar, com certeza, se essas medidas/ações tinham sido promovidas pelos próprios psicólogos ou se por outros departamentos das suas organizações. Num extremo mais preocupante ainda, houve participantes do segundo grupo de entrevistados que revelaram que, nas suas organizações, nenhuma medida ou ação concreta tinha sido adotada por qualquer departamento (até à data das entrevistas) na resposta a esta problemática.

Já no ponto de vista do primeiro grupo de entrevistados, a percepção é diferente. Ainda que tenham existido participantes que demonstraram não estar envolvidos na promoção de medidas ou ações concretas, de resposta às dificuldades/necessidades dos trabalhadores face à tecnologia, para outros, a sua atuação a nível organizacional, no que diz respeito à tecnologia, é essencial.

Primeiramente, no que concerne ao levantamento de necessidades, identificado pelo primeiro grupo de participantes como a base para o sucesso de qualquer implementação tecnológica, a literatura sobre o tema mostra-se concordante face a este ponto. O levantamento de necessidades é essencial para o desenvolvimento de qualquer trabalho dentro da organização, com o objetivo de identificar quais os fatores que necessitam de intervenção (Cunha & Zanardo, 2014). Quando são implementadas mudanças – como, por exemplo, a introdução de processos tecnológicos no trabalho dos colaboradores de uma organização – é necessário que se perceba os impactos das mesmas nos trabalhadores. O levantamento de necessidades serve como base para qualquer intervenção futura, uma vez que contribui para o entendimento das causas, consequências e identificação de possíveis melhorias, abrindo espaço para que o psicólogo organizacional crie projetos específicos, baseados nas necessidades dos trabalhadores e da organização (Cunha & Zanardo, 2014).

Na sequência do levantamento de necessidades, os entrevistados mencionaram a importância do seu papel na Avaliação dos Riscos Psicossociais. Podemos encontrar na literatura quem agrupe os fatores de risco psicossociais em seis dimensões: (a) intensidade e tempo de trabalho; (b) exigências emocionais; (c) falta/insuficiência de autonomia; (d) má qualidade das relações sociais no trabalho; (e) conflitos de valores; (f) insegurança na situação de trabalho (Gollac & Bodier, 2011). Sabemos, também, pelos resultados previamente apresentados na literatura (e.g., o estudo de Mooere, 2018, mencionado na revisão de literatura do presente trabalho) e, agora, pelos dados obtidos nas entrevistas, que a introdução tecnológica nos processos de trabalho pode afetar a maioria destas dimensões (e.g., sobrecarga de trabalho; diminuição da autonomia; pior qualidade das relações sociais; risco de substituição do trabalho humano pela máquina). Mas o que é que isto quer dizer na prática? Aquilo que já tinha sido apontado anteriormente como uma possibilidade: a introdução tecnológica está a alterar a natureza dos riscos psicossociais no trabalho e, consequentemente, a natureza da intervenção do psicólogo em contexto organizacional – chamando-os a atuarem, cada vez mais, na prevenção e intervenção de danos físicos e psicológicos dos indivíduos. Ainda neste sentido, é igualmente importante reforçar uma ideia apresentada por Ferreira (2015) e que, à luz dos dados recolhidos, parece continuar a ser uma falha existente nas organizações – pelo menos no que diz respeito à percepção do segundo grupo de participantes: é necessário que se compreendam e que se identifiquem os fatores que estão na origem dos riscos psicossociais, centrados na perspetiva dos próprios trabalhadores e na compreensão da sua atividade de trabalho e não na perspetiva ou no entender de quem julga visto de fora.

Discutidos os dois primeiros passos para a intervenção, importa discutir agora sobre as medidas/ações concretas adotadas, posteriormente, pelos psicólogos entrevistados.

Quando adotadas este tipo de mudanças, com claros impactos no quotidiano dos trabalhadores, é importante que (1) sejam explicadas aos trabalhadores adequadamente, de forma que eles percebam o seu intuito, percebam a sua importância e reconheçam a sua utilidade; (2) dar-lhes formação, capacitando-os para utilizarem a tecnologia de forma autónoma e a seu favor.

Enquanto psicólogos nas organizações, aquando da existência deste tipo de mudanças, os entrevistados do primeiro grupo reconheceram a sua atuação enquanto agentes facilitadores da mudança. Como indicado por alguns participantes deste grupo, mais do que as mudanças em si, o que assusta realmente as pessoas é a forma como estas lhes são comunicadas. Com o crescente desenvolvimento tecnológico dos últimos anos, a ideia de que a tecnologia está a substituir o trabalho humano está a crescer, também, a olhos vistos – sendo esta uma fonte de preocupação para aqueles que veem as suas tarefas diárias, cada vez mais, automatizadas. A título de exemplo, quando vamos a um supermercado, ou a lojas como o IKEA, a maioria das caixas de pagamento são automáticas, não existindo uma pessoa para nos atender. Claro que existe literatura que defenda que as máquinas só realizam as operações mais simples e rotineiras, enquanto o ser humano é responsável por decisões de nível superior (e.g., definição estratégica) – o que contribui para o aumento da complexidade dos empregos e não para a sua substituição. Contudo, a preocupação mantém-se para alguns grupos sociais: a longo prazo deixará de ser necessário o trabalho humano em empregos de qualificações mais baixas, apresentando sérios riscos de desemprego para alguns, como pessoas menos qualificadas e pessoas mais velhas (Johnson et al., 2020; Horton et al., 2018). Considerando que esta é uma preocupação para uma grande parte da população ativa, é essencial que estas alterações sejam explicadas, de forma a minimizar sentimentos de incerteza em relação à importância do papel dos trabalhadores na organização, face às mudanças introduzidas. Um estudo desenvolvido por Hoag e colaboradores (2002), considerou algumas das razões apontadas por *managers* para explicar o porquê de as organizações resistirem tanto à introdução de novas mudanças, sendo que um dos aspetos mencionados como justificação foi a incerteza. Os dados obtidos pelos autores do estudo referem que a equipa se sentiu ameaçada com a própria perspetiva de mudança e com um sentimento de incerteza em relação aos resultados da mesma, que os deixou ansiosos sobre a sua posição na organização. Acerca deste tema, os *managers* entrevistados reconheceram, prontamente, que uma comunicação eficaz reduz a incerteza, embora não o fizessem, muitas vezes, por questões de confidencialidade (sendo esta uma possível justificação para o facto de tantas organizações não comunicarem as mudanças adequadamente; Hoag et al., 2002). As conclusões obtidas por estes autores vão ao encontro dos dados recolhidos no presente estudo: é imperativo envolver e comunicar regularmente com as equipas, aquando da implementação de iniciativas de mudança – a comunicação aberta e

sincera, gera confiança e cooperação; fornecer informações limitadas, por questões de confidencialidade, gera medo, ansiedade e desconfiança. Também o segundo grupo de participantes referiu que a forma como as mudanças são explicadas e comunicadas, é a base para a aceitação e compreensão da mesma, mas reconheceram, paralelamente, que na grande maioria das vezes esta comunicação não existe – demonstrando, mais uma vez, a diferença de percepções entre o primeiro e o segundo grupo. Uma comunicação adequada das mudanças introduzidas, além de diminuir a incerteza, assume-se como uma ferramenta eficaz na gestão da resistência à mudança por parte dos trabalhadores – como mencionado por alguns participantes do primeiro grupo e comprovado pela literatura – reforçando a importância das organizações o começarem a fazer:

A resistência pode ser superada desde que as pessoas sejam educadas e preparadas antecipadamente para as mudanças. A comunicação de ideias e do projeto ajuda as pessoas a perceberem a necessidade da mudança e a lógica inerente a ela. O processo de educação e comunicação pode envolver reuniões, apresentações, treinamentos, relatórios, e outros meios de comunicar a necessidade de mudança e a própria mudança. (Santos, 2005).

Além da comunicação, como mencionado por Santos (2005), a educação dos trabalhadores é o outro fator chave na promoção da aceitação à mudança. Na verdade, segundo Marks e colaboradores (2000) a formação de equipas sobre comunicação eficaz, promove o desenvolvimento de modelos mentais partilhados entre os elementos da equipa e, por sua vez, os modelos mentais compartilhados (i.e., uma compreensão comum do trabalho em equipa), têm relações positivas com a comunicação, eficácia e viabilidade da mesma (DeChurch & Mesmer-Magnus, 2010). Aplicado ao contexto tecnológico (e.g., utilização das TIC), os modelos mentais compartilhados de TIC, melhoram o desempenho das equipas virtuais, a eficácia da coordenação e o seu compromisso com a equipa (Müller & Antoni, 2022) – suportando, assim, a importância de as organizações fomentarem a comunicação e a educação dos trabalhadores, como medidas adaptativas face à tecnologia. Considerando as informações anteriormente apresentadas, não é de estranhar que a formação tenha sido a medida/ação mais vezes mencionada, tanto pelo primeiro grupo, como pelo segundo, na resposta às dificuldades/necessidades associadas ao processo de introdução tecnológica. De uma forma geral, a maioria dos participantes mencionaram a importância da formação aquando da implementação de novos processos tecnológicos, por forma a facilitar a sua adaptação aos mesmos. Concordante com esta ideia, Sims e Sims (2002) defenderam a importância de as organizações formarem os seus trabalhadores, no sentido de estimular o desenvolvimento de conhecimentos, competências, atitudes e comportamentos necessários à sua participação no processo de gestão da mudança. A verdade é que sem formar os profissionais, não podemos esperar que eles detenham as competências requeridas à utilização da tecnologia, ou que percebam a sua utilidade. Se não formarmos os trabalhadores, a probabilidade de qualquer mudança ser apenas uma sobrecarga extra

para eles, é muito elevada – como se percebeu pelo testemunho dos participantes que mencionaram não lhes ter sido dada qualquer formação. Sabemos que a formação é uma das formas de intervenção da POT (OPP, 2015), mas também percebemos, pelos dados obtidos na presente investigação, que nem todos os psicólogos têm sido chamados a desenvolver e implementar ações de Formação, Educação e Sensibilização – limitando o possível impacto da POT neste sentido.

Ademais, a formação pode ser uma componente importante na resposta a uma outra dificuldade por eles mencionada: aquando da existência de falhas e avarias no sistema, alguns dos entrevistados mencionaram não conseguirem encontrar alternativas manuais para resolver eficazmente o problema, revelando alguma perda de competências manuais, por consequência da introdução tecnológica. Como mencionada anteriormente, o reforço da prática de uma tarefa manual, pode ser utilizado para minimizar a perda de competências cognitivas (Volz et al., 2016). Apesar deste aspeto não ter sido mencionado por nenhum dos psicólogos entrevistados, foi uma dificuldade identificada pelo grupo de trabalhadores e supõe-se que possa ser uma dificuldade comumente sentida (até porque foi das mais mencionadas). Assim sendo, faz sentido que o treino de tarefas manuais comece a ser fomentado – a formação não deve ser, apenas, uma forma de ensinar os indivíduos a trabalhar com a tecnologia, deve também conceder-lhes competências alternativas aquando da falha dos sistemas, minimizando a incerteza e a pressão associado a este tipo de situações. Adicionalmente, e tendo em conta que uma das queixas identificadas pelos participantes se prende com as falhas dos sistemas e avarias constantes, é importante que se perceba junto dos trabalhadores, que contactam diariamente com esses sistemas, as queixas que existem (fazendo sentido que este levantamento seja feito por psicólogos) e que, posteriormente e em articulação com profissionais da área da tecnologia, revejam as falhas existentes. Esta sugestão resolveria dois problemas: (1) as avarias dos sistemas e as consequências que delas advêm (e.g., stress, pressão, sobrecarga) e (2) tornariam os sistemas e plataformas informáticas mais adaptadas às necessidades reais dos trabalhadores. Esta poderia ser uma boa solução, que incluiria também a vontade de alguns psicólogos estarem mais envolvidos no redesenhar dos processos tecnológicos.

A gestão de tempo foi outro dos problemas apontados pelos participantes do segundo grupo, como resultado da introdução tecnológica nos postos de trabalho. Inconscientemente, acabamos por nem dar conta de que a flexibilidade que a tecnologia nos dá, pode tornar-se prejudicial: saltamos de reunião em reunião, não existem pausas entre reuniões, trabalhamos a partir de casa e, por isso, prolongamos o horário de trabalho porque temos acesso facilitado ao nosso computador... ainda que pareça benéfico, à primeira vista, para o aumento da produtividade e dos resultados organizacionais, a longo prazo é altamente prejudicial para os indivíduos – como mencionado durante as entrevistas. Um exemplo concreto apontado por um dos entrevistados, prende-se com o aumento do tempo despendido com processos burocráticos, que posteriormente diminui a qualidade as relações sociais

no trabalho. A diminuição da qualidade das relações sociais foi um aspeto amplamente mencionado por ambos os grupos, contudo, apenas um participante do primeiro grupo que afirmou que, enquanto psicólogo da sua organização, procurava colmatar esta dificuldade/necessidade, ao mencionar que o seu departamento estabeleceu o *team building* anual, por forma a promover a socialização, às vezes diminuída, pela introdução tecnológica – revelando a falta de atuação das organizações perante os aspetos relacionais e o contexto social do trabalho.

Por fim, no que diz respeito às dificuldades/necessidades do ponto de vista físico, a generalidade dos participantes do segundo grupo mencionou a sua preocupação face ao aumento de sedentarismo e as consequências para a saúde física que daí advêm. Neste sentido, o PSI10 referiu a importância de os psicólogos organizacionais se envolverem na avaliação e melhoria da ergonomia do trabalho – um tópico que não esperávamos encontrar. Esta é uma sugestão interessante, já estudada na literatura, mas que não foi mencionada por nenhum dos entrevistados do primeiro grupo como importante ou como já tendo sido implementada. Silva e colaboradores (2014) fizeram um importante trabalho ao estudarem o papel do psicólogo organizacional na intervenção ergonómica. Segundo Silva e colaboradores (2014), a Ergonomia “*considera fatores técnicos, fatores humanos, fatores ambientais, fatores sociais; e quanto mais desses fatores estiverem presentes nas situações de trabalho de maneira produtiva e construtiva, melhor será a condição de o indivíduo na organização, significando qualidade de vida no trabalho.*” (p. 7). Neste sentido, o psicólogo que utilize como ferramenta os conceitos ergonómicos, analisa os processos de interação dos sistemas (e.g., análise da sobrecarga mental, perceção, atenção, memória, interação homem-máquina) e, a partir desses resultados, identifica/prevê situações prejudiciais aos trabalhadores, procurando a origem do problema e prescrevendo um meio para solucionar ou minimizar as consequências dessas situações (Silva et al., 2014). Posto isto, a intervenção do psicólogo ao nível das condições ergonómicas do trabalho pode, efetivamente, melhorar as condições físicas do mesmo – melhorando, por sua vez, a qualidade de vida no trabalho.

4.3. De que forma se alteram as principais funções do psicólogo, por forma a promover o bem-estar e satisfação dos trabalhadores face à tecnologia?

Face à informação recolhida, podemos concluir que a perceção dos psicólogos entrevistados, acerca da forma como as suas funções se alteraram, por forma a promover o bem-estar e satisfação dos trabalhadores no que diz respeito à tecnologia, se divide em duas perspetivas opostas: (1) os que acreditam que a promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia em nada mudou as funções que já desempenhavam; (2) os que acreditam que o papel do psicólogo organizacional passou a ser mais reconhecido (diferente do papel de um gestor de RH), mais motivador e desafiante.

Considerando as características sociodemográficas dos participantes do primeiro grupo, uma possível explicação para o facto de terem existido psicólogos que não conseguiram identificar alterações às suas principais funções, prende-se com a idade e antiguidade dos participantes nas organizações em que estão inseridos. Na verdade, oito dos nove participantes entrevistados está há menos de três anos nas suas organizações e apenas dois têm mais de 30 anos – o que significa que os restantes participantes entraram no mercado de trabalho há relativamente pouco tempo, ou não estão na mesma organização há tempo suficiente que lhes permita identificar um conjunto considerável de alterações. Além disso, alguns dos entrevistados referiram ter entrado para o mercado de trabalho na altura da pandemia Covid-19, na qual todas as organizações tiveram de se readaptar e recorrer muito à tecnologia, principalmente às TIC, para continuar a sua atividade – portanto, em retrospectiva, estes participantes não conseguiram identificar nenhuma alteração às suas funções em virtude da introdução tecnológica, porque a sua realidade laboral sempre foi esta. Pela informação recolhida percebeu-se, também, que o PSI1 (o participante mais velho do primeiro grupo de entrevistados) revelou ter mais dificuldades na sua própria adaptação à introdução da tecnologia nos processos de trabalho, em comparação com os restantes participantes (de gerações mais novas) – estes resultados apoiam as conclusões apresentadas por outros estudos, como o estudo de Elias e colaboradores (2012) que provou o efeito moderador da idade entre as atitudes dos trabalhadores face à tecnologia e a motivação e satisfação dos mesmos.

Contudo, e ainda que se tenham notado claras diferenças entre os participantes que estão há relativamente pouco tempo integrados no mercado de trabalho e aqueles que estão há mais tempo e que, portanto, têm um termo de comparação maior, a maioria dos participantes acabou por apontar (mesmo que pequenas) alterações às suas funções, por consequência deste processo de digitalização e automação no trabalho. Alguns dos aspetos encontrados, vão ao encontro do esperado face à literatura existente sobre o tema. Outros aspetos, contrariamente ao esperado, não foram de todo mencionados pelos entrevistados. Vamos, então, discutir cada um deles.

Começando pela *Avaliação Psicológica*, tendo em conta o reportado pela literatura, esperava-se que aspetos como a identificação de aspetos como *hard* e *soft skills* necessários/esperados no futuro do trabalho fossem mencionados. Nenhum dos psicólogos entrevistados o mencionou, contudo, é importante que a atuação dos psicólogos se concentre, daqui adiante, na sua relevância para o futuro do trabalho – uma vez que, tal como chegou a ser mencionado por alguns dos entrevistados, nas suas organizações houve trabalhadores que não se adaptaram, de todo, às novas tecnologias, por não possuírem as *hard* e *soft skills* necessárias a este processo de adaptação. A incapacidade dos trabalhadores de se adaptarem à nova realidade organizacional resultou em duas situações (1) continuaram a utilizar os métodos de trabalho antigos ou (2) não se conseguindo enquadrar no fluxo de trabalho, optaram por sair da organização. Claro que nestes casos específicos, esta situação

aconteceu com trabalhadores que já estavam há vários anos na organização – ainda assim, ambas as situações são prejudiciais ao desempenho organizacional. A primeira, porque atrasa o processo produtivo, a segunda porque envolve custos para a organização que, aquando da saída de trabalhadores da organização, vê-se necessitada a contratar outros para a sua substituição. Como amplamente reconhecido pela literatura, a rotatividade elevada nas organizações restringe a capacidade produtiva (Hausknecht & Holwerda, 2013) e inibe o desempenho de curto e longo prazo (Heavey et al., 2013). Sendo assim, é importante que a avaliação psicológica no recrutamento e seleção de trabalhadores, considere as *hard* e *soft skills* necessárias, por forma a minimizar situações de inadaptação no futuro. Depois, dentro do tema da AP esperava-se, também, que os psicólogos referissem o reforço da sua atenção nas questões ligadas à saúde ocupacional e à saúde mental dos trabalhadores – tal como esperado, foi um tópico amplamente mencionado pelos entrevistados, que referiram a importância do seu papel enquanto agentes facilitadores da mudança e de promoção do bem-estar e saúde dos trabalhadores face à tecnologia. Relativamente à utilização de ferramentas de Gestão de Talento, como o recurso à IA e às ML, com vista a uma avaliação aprimorada dos indivíduos e a uma maior eficiência de recursos humanos (Gonzalez et al., 2019), apenas um dos psicólogos entrevistados mencionou este aspeto, mas revelando estar pouco confortável em relação à sua utilização, por considerar que é um sistema muito suscetível a falhas. A verdade é que a literatura reconhece a importância da sua utilização, uma vez que oferece maior eficiência do que os métodos tradicionais de avaliação e gestão de talentos, ajudam as organizações a filtrar grandes volumes de dados, permitindo a segmentação e seleção de candidatos de forma automática e contribui para a economia de tempo e dinheiro para as organizações (Gonzalez et al., 2019; Costa, 2002). Ainda assim, a literatura também reconhece a importância do trabalho dos Psicólogos Organizacionais no desenvolvimento e implementação destes sistemas – uma vez que estes profissionais oferecem proficiência em práticas de recrutamento e seleção e no desenvolvimento de medidas psicométricas confiáveis e válidas (Gonzalez et al., 2019) – o que não se verificou acontecer no caso desse mesmo participante.

Passando para a *Intervenção*, a literatura demonstrou que a introdução tecnológica está a alterar a natureza dos riscos psicossociais do trabalho (Mooere, 2018), aumentando a necessidade de os psicólogos adaptarem as suas práticas interventivas a esta realidade – aspeto este confirmado pelo primeiro grupo de participantes. Como mencionado anteriormente, não existem estudos sobre a intervenção psicológica, em contexto organizacional, com recurso à utilização de novas tecnologias (e.g., plataformas online). Contudo, contrariamente ao esperado, alguns dos participantes do presente estudo assumiram que, nas suas organizações, este tipo de intervenção está a começar a ser feito com recurso às novas tecnologias – o que poderá significar que, nos próximos anos, comecem a surgir estudos acerca da eficácia da intervenção com recurso às mesmas.

No que diz respeito à *formação*, os resultados obtidos pela análise das entrevistas comprovam o esperado: (1) a formação técnica sobre novos recursos tecnológicos é amplamente utilizada por forma a diminuir a ambiguidade de papéis e a promover o desenvolvimento de competências nos trabalhadores; (2) a formação através de conteúdos digitais (i.e., formação *e-learning*) tem sido utilizada pelos psicólogos organizacionais. Relativamente ao primeiro ponto, percebeu-se que nem todos os psicólogos estão tão envolvidos nas questões da formação quanto deveriam estar, mas os que estão, têm visto as formações que planeiam incidirem, cada vez mais, em questões relativas à implementação de novos sistemas tecnológicos. No que compreende o segundo ponto, foram identificadas novas formas de formação com recurso à tecnologia, como a disponibilização de vídeos-guia de como executar determinados processos e a disponibilização de formações gravadas e guias de utilizadores, acessíveis pelos trabalhadores a qualquer momento.

Sobre o *Coaching*, este subtema só foi mencionado uma vez ao longo das nove entrevistas realizadas – no caso, na resposta à questão acerca da importância do papel do psicólogo (de uma forma geral) nas organizações. Contudo, à luz do contexto do objetivo a que se propõe responder este tópico, este aspeto não foi mencionado uma única vez. Considerando que até mesmo na questão mais geral da entrevista, sobre o papel do psicólogo organizacional, apenas um dos participantes mencionou o *Coaching*, possivelmente esta não é uma função predominante no dia-a-dia dos entrevistados – sendo esta uma possível justificação para o facto de não ter sido mencionada tanto quanto esperado.

Por fim, no que diz respeito à Consultoria, um dos psicólogos entrevistados (PSI3) desempenhava funções numa Consultora de Recursos Humanos e, portanto, prestava serviços de consultoria a clientes (empresas) da sua organização. Contrariamente ao esperado, segundo este participante, não é comum que as empresas solicitem serviços de consultoria relativas a normas/práticas de implementação de mudanças nos postos de trabalho (e.g., estabelecimento de um clima de segurança psicológico; Johnson et al., 2020). Assim, deixamos como nota a importância de o fazerem, considerando, por exemplo, que face às dificuldades na implementação de novos processos tecnológicos em algumas empresas, a definição de normas claras na utilização da tecnologia é essencial, com vista a minimizar os problemas de saúde mental nos indivíduos (e.g., ansiedade) associados à sua utilização (Johnson et al., 2020). No que concerne à forma de operacionalização de Consultoria com recurso às tecnologias, já tínhamos apresentando anteriormente um estudo de Autenrieth e Costa (2023), que investigou como consultores de desenvolvimento organizacional ajustaram a sua atividade, de um ambiente predominantemente laboral, para um ambiente exclusivamente mediado pela tecnologia, durante a pandemia Covid-19, no qual concluíram que para conduzir remotamente métodos de desenvolvimento organizacional, estes profissionais tiveram de incorporar várias ferramentas de comunicação (e.g., zoom) e colaboração (e.g., *google calendar*). A informação obtida através da análise à entrevista do PSI3, vai ao encontro do estudo supramencionado

– o entrevistado assumiu que, a partir da pandemia, a sua organização passou a ser totalmente tecnológica, pelo que os serviços de consultoria passaram, também, a ser prestados remotamente.

4.4. Limitações & Pesquisas Futuras

Uma possível limitação deste estudo diz respeito ao método de recolha de dados ter sido, unicamente, por recurso a entrevistas. A verdade é que, em estudos de natureza qualitativa, quando se recorre a entrevistas, deve considerar-se que a memória dos entrevistados sobre eventos passados pode ser atenuada e, portanto, o recurso a outros métodos de recolha de dados poderia ter sido benéfico no presente estudo (e.g., análise de documentos e dados de arquivo, observação no local de trabalho). Além disso, a própria amostra é bastante homogénea, ao nível do sexo, idade e antiguidade na organização o que pode, também, ter influenciado os resultados (gerações mais novas, têm uma abertura diferente face à tecnologia, quando comparado com gerações mais velhas).

Ademais, é importante considerarmos que a amostra deste estudo foi constituída apenas por psicólogos e trabalhadores portugueses (a desempenharem também funções em Portugal) e, como tal, representam a cultura de trabalho portuguesa. As diferenças culturais são um importante ponto a considerar, nomeadamente dimensões como a aversão à incerteza e a orientação a longo prazo. No que diz respeito à aversão à incerteza (i.e., a medida em que membros de uma cultura se sentem ameaçados por situações ambíguas ou desconhecidas; Hofstede Insights, 2021), Portugal tem uma pontuação muito alta (99), sendo esta uma dimensão que nos define de forma muito evidente. Países com alta aversão à incerteza mantêm códigos muito rígidos de crenças e comportamentos, demonstrando uma grande resistência à inovação, sendo a segurança um elemento-chave na motivação individual (Hofstede Insights, 2021). Também a orientação a longo prazo dos portugueses (i.e., a forma como cada sociedade tem que manter alguns vínculos com o seu passado, para lidar com os desafios do presente e futuro) pode ter influenciado os resultados obtidos, considerando a sua baixa pontuação (28). Uma pontuação baixa de 28 reflete que a cultura portuguesa prefere o pensamento normativo, ao pensamento pragmático, demonstrando um grande respeito pelas tradições e normas, enquanto encaram a mudança social com desconfiança (Hofstede Insights, 2021). Parece claro que ambas as dimensões influenciem a abertura dos portugueses à introdução tecnológica nos processos de trabalho e que influenciem as perceções individuais sobre o tema.

Outra possível limitação deste estudo diz respeito aos critérios de seleção da amostra. Prévio ao início da realização das entrevistas, estabelecemos que para participar no estudo os entrevistados deveriam estar há, pelo menos, cinco meses na mesma organização. Olhando em retrospectiva, tendo em conta que se pretendia perceber as mudanças que já tinham sido implementadas, fruto da introdução tecnológica e as dificuldades/necessidades dos trabalhadores que daí resultaram, reconhecemos que faria mais sentido que um critério de seleção da amostra fosse os participares

trabalharem, no mínimo, há um ano na organização em que estavam – para garantir que os participantes tivessem acompanhado, efetivamente, este tipo de mudanças. Percebemos que esta fosse uma possível limitação, visto que alguns participantes (que estavam nas organizações há relativamente pouco tempo) mencionaram não estar há tempo suficiente na organização, para poder dar a sua perspectiva sobre mudanças introduzidas de uma forma muito aprofundada.

No momento do recrutamento de participantes, uma das dificuldades encontradas foi o facto de muitos dos psicólogos organizacionais e/ou do trabalho não desempenharem realmente funções enquanto psicólogos. A maioria desempenhava funções enquanto Técnico de Recursos Humanos, sendo que este motivo dificultou a seleção de participantes e invalidou, também, que algumas entrevistas tivessem sido utilizadas – visto que o que se pretendia era entrevistar psicólogos que efetivamente desempenhassem funções como tal.

Um outro ponto importante na seleção da amostra, diz respeito ao facto de nenhum participante do segundo grupo trabalhar na organização dos participantes do primeiro grupo. Ou seja, inicialmente, aquando da definição dos critérios para a seleção da amostra, acreditámos que o facto dos trabalhadores serem de setores de atividade e organizações distintas poderia enriquecer os dados. Contudo, uma possível limitação e sugestão para uma futura investigação, é que as entrevistas sejam feitas a um psicólogo e um trabalhador de cada organização, a fim de comparar perceções entre um e outro, relativamente ao papel do psicólogo e à sua atuação organizacional, no contexto da introdução tecnológica. Desta forma, a comparação entre as dificuldades sentidas pelos trabalhadores e as medidas/ações adotadas pelo psicólogo, seria mais fácil – no sentido em que, efetivamente, os dois participantes pertenciam à mesma realidade organizacional. O desenvolvimento de um estudo longitudinal seria particularmente importante em organizações que estejam, neste momento, a fazerem a sua transição tecnológica. Um estudo longitudinal seria benéfico em organizações que estejam nesta fase do processo, para que se compreenda o processo de implementação de mudanças na sua totalidade, os seus efeitos no bem-estar e satisfação dos trabalhadores e a forma como a atuação dos psicólogos pode atuar sobre esses efeitos.

4.4. Implicações Práticas & Conclusões

Como percebemos, a forma como a tecnologia se assume como um recurso ou como uma exigência do trabalho, depende da perceção individual de cada um, mas se há coisa que parece consensual é que a forma como a sua implementação é gerida pelos vários atores organizacionais condiciona, em larga escala, a construção de uma perceção positiva, ou negativa, por parte dos seus utilizadores. Os trabalhadores são os utilizadores finais da tecnologia e, portanto, para que se garanta o sucesso na sua implementação e os resultados organizacionais esperados, é importante que se promova o bem-estar e satisfação dos indivíduos face à mesma. Existe, por isso, um certo consenso sobre a importância

de identificar medidas adequadas para fazer face às alterações em curso e às dificuldades/necessidades que dela advêm.

Uma vez que a literatura atual é escassa, já havia sido reconhecido a importância da investigação se concentrar na compreensão da relação entre tecnologia, trabalhadores e organizações (e.g., Ghislieri et al., 2018), objetivo sobre o qual o presente estudo se focou, ao procurar explorar a perspetiva dos entrevistados sobre as mudanças tecnológicas implementadas, a forma como as mesmas os fizeram sentir e a resposta organizacional à forma como eles se haviam sentido. A esta equação, o presente estudo acrescentou o importante contributo de explorar o papel do psicólogo na promoção da adaptação dos indivíduos à introdução tecnológica nos seus postos de trabalho – por acreditarmos na sua importância face à promoção do bem-estar e satisfação no local de trabalho.

Com a análise das entrevistas realizadas, concluímos que a Psicologia Organizacional e/ou do Trabalho não tem tanto reconhecimento quanto deveria, o que se tornou evidente através (1) da dificuldade em encontrar psicólogos da área, que desempenhassem, realmente, funções na área; (2) da análise aos questionários sociodemográficos dos participantes, nomeadamente, na resposta à questão “Existe um Psicólogo Organizacional/Trabalho na sua organização?”, à qual apenas metade dos entrevistados respondeu que sim e, mesmo desta metade, nem todos os participantes souberam afirmar com certeza qual o papel desempenhado pelo mesmo nas suas organizações.

As conclusões obtidas neste estudo chamam à atenção para a importância de as organizações promoverem a aprendizagem dos novos processos como forma de promoção e aceitação da mudança. Assim, reconhecemos a urgência das organizações se assumirem, cada vez mais, como *organizações que aprendem*, enquanto chamamos a atenção para o facto de, com base nos resultados obtidos, poucas organizações o conseguirem alcançar. Possíveis justificações para o facto de poucas organizações o terem atingido foram apresentadas por Garvin e colaboradores (2008): (1) poucos líderes conhecem os passos necessários para construir uma organização que aprende; (2) os líderes organizacionais carecem de ferramentas para avaliar se as suas equipas estão a aprender e como é que a sua aprendizagem está a beneficiar a organização. Seguindo esta linha de raciocínio, as conclusões do presente estudo alertam para a importância de considerar o psicólogo organizacional e do trabalho, na gestão das organizações, enquanto organizações que aprendem. À luz do trabalho desenvolvido por Garvin e colaboradores (2008), é necessário avaliar os três blocos de construção necessários para a criação deste tipo de organização, sendo eles: (1) ambiente de aprendizagem favorável; (2) processos e práticas concretas de aprendizagem; (3) liderança que reforça a aprendizagem. Ora, considerando as áreas de atuação da POT, as tarefas e funções mencionadas pelos entrevistados do primeiro grupo, parece plausível afirmar que, à luz dos resultados obtidos, o psicólogo pode intervir tanto na avaliação destes blocos (e.g., aplicação de ferramentas de diagnóstico, como o *Learning Organization Survey*), como na sua promoção. Um ambiente de aprendizagem

favorável é constituído por um clima de segurança psicológica, pela valorização da diferença (i.e., reconhecimento do valor de ideias opostas), pela abertura a novas ideias e pelo tempo de reflexão (i.e., ambientes de aprendizagem favoráveis permitem que haja tempo e encorajam a revisão cuidadosa dos processos da organização) – todos estes aspetos podem ser parte do raio de atuação de um psicólogo organizacional. Relativamente aos processos e práticas concretas de aprendizagem, considerando que uma das principais áreas de atuação da POT é a colaboração, desenvolvimento e implementação de ações de formação, educação ou sensibilização, parece plausível que as organizações comecem a considerar a atuação dos psicólogos no processo de definição de práticas concretas de aprendizagem, que podem incluir aspetos tão variados como a recolha, interpretação e disseminação de informação ou o desenvolvimento de competências dos trabalhadores (Garvin et al., 2008). Por fim, a aprendizagem organizacional é fortemente influenciada pelo comportamento dos líderes. Quando os líderes questionam e ouvem ativamente os trabalhadores – e assim estimulam o diálogo e o debate – as pessoas sentem-se mais motivadas para aprender (Garvin et al., 2008). Assim, intervir junto de chefias e supervisores, fornecendo-lhes as estratégias necessárias para adotarem um estilo de liderança capaz de orientar o processo de mudança tecnológica parece essencial.

Ademais, o presente estudo reforça a importância de existir uma articulação mais forte entre profissionais da área da POT e os restantes atores organizacionais, na definição de estratégias, medidas e ações mais eficazes na promoção da adaptação dos trabalhadores à tecnologia. É necessário que se definam estratégias de intervenção que considerem a perceção dos trabalhadores sobre aquilo que são as suas necessidades e dificuldades no contexto tecnológico e não o que julgamos serem as suas necessidades. É necessário que se parta da análise do próprio trabalho, que se faça um levantamento de necessidades adequado e que se atue com base na informação obtida. Os processos de comunicação são essenciais durante a fase transitória, como forma de lidar com receios, dúvidas e incertezas, sendo essencial que envolvam todos os trabalhadores. Explicar, claramente, o papel do psicólogo e a sua importância em contexto organizacional, assume-se como urgente ao reconhecimento da POT. Mais do que contratar psicólogos organizacionais, é imperativo que se crie espaço para que a sua atuação dentro daquelas que são as suas principais competências (i.e., avaliação psicológica, intervenção, formação, *coaching* e consultoria) e não os reduzir ao papel de Técnicos de Recursos Humanos, focados no recrutamento e seleção de pessoal. Colocar um psicólogo num cargo de Técnico de RH, é diminuir o seu papel e condicionar a enorme influência (positiva) que estes podem ter na promoção de melhores condições de trabalho, do bem-estar, satisfação e felicidade dos trabalhadores. Se a tecnologia tem criado tantas oportunidades para as organizações e para os trabalhadores, que lhe permitamos também abrir espaço para a psicologia no mundo laboral.

Referências

- Akhtar, P., & Moore, P. (2016). The psychosocial impacts of technological change in contemporary workplaces, and trade union responses. *International Journal of Labour Research*, 8(1/2), 101–131.
- AlphaBeta. (2017). *The automation advantage*. AlphaBeta. <https://www.alphabeta.com/wp-content/uploads/2017/08/The-Automation-Advantage.pdf>
- Autenrieth, L., & Costa, P. (2023). Counseling organizations remotely: A qualitative inductive research on the adjustment process. *Consulting Psychology Journal*, 75(2), 135–153. <https://doi.org/10.1037/cpb0000249>
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of economic perspectives*, 29(3), 3-30. [10.1257/jep.29.3.3](https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3)
- Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 831-858. <https://doi.org/10.2307/41409963>
- Azevedo, B. M., & Cruz, R. M. (2006). O processo de diagnóstico e de intervenção do psicólogo do trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 9(2), 89-98. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v9i2p89-98>
- Bainbridge, L. (1983). Ironies of automation. *Analysis, design and evaluation of man-machine systems*, 19(6), 775-779.
- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current directions in psychological science*, 20(4), 265-269. [10.1177/0963721411414534](https://doi.org/10.1177/0963721411414534)
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and work engagement: The JD-R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. G. (2003). A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, 10(1), 16–38. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.10.1.16>
- Barrett, M., Oborn, E., Orlikowski, W.J., & Yates, J. (2012). Reconfiguring boundary relations: Robotic innovations in pharmacy work. *Organization Science*, 23(5), 1448–1466. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0639>
- Bastos, A. V. B., & Galvão-Martins, A. H. C. (1990). O que pode fazer o psicólogo organizacional. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 10, 10-18. <https://doi.org/10.1590/S1414-98931990000100005>
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2017). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático*. Editora Vozes Limitada.
- Beane, M. (2019). Shadow learning: Building robotic surgical skill when approved means fail. *Administrative Science Quarterly*, 64(1), 87-123. <https://doi.org/10.1177/0001839217751692>
- Bonekamp, L., & Sure, M. (2015). Consequences of Industry 4.0 on human labour and work organisation. *Journal of business and media Psychology*, 6(1), 33-40.
- Boothoo, R., & Purmessur, R. D. (2009). Justifications for qualitative research in organisations: a step forward. *The Journal of Online Education*, 1, 1-7. <https://ssrn.com/abstract=1325607>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Brey, P. (1999). Worker autonomy and the drama of digital networks in organizations. *Journal of Business Ethics*, 22(1), 15-25. <https://doi.org/10.1023/A:1006199816737>
- Carvalho, T. N., & Lessa, M. R. (2014). Sedentarismo no ambiente de trabalho: os prejuízos da postura sentada por longos períodos. *Revista Eletrônica Saber*, 23(1), 1-12.
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*, 3(1), 349-375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>

- Casner, S. M., Geven, R. W., Recker, M. P., & Schooler, J. W. (2014). The retention of manual flying skills in the automated cockpit. *Human factors*, 56(8), 1506-1516. <https://doi.org/10.1177/0018720814535628>
- Chambers, E. G., Foulon, M., Handfield-Jones, H., Hankin, S. M., & Michaels III, E. G. (1998). The war for talent. *The McKinsey Quarterly*, (3), 44.
- Chesley, N. (2014). Information and communication technology use, work intensification and employee strain and distress. *Work, employment and society*, 28(4), 589-610. <https://doi.org/10.1177/0950017013500112>
- Converge International. (2022, fevereiro). *Workplace injuries - they're not just physical*. <https://convergeinternational.com.au/resources/workplace-injuries-theyre-not-just-physical/>
- Costa, P., & Handke, L. (2023). Virtuality and the eyes of the beholder: beyond static relationships between teams and technology. Em L. Gilson, T. O'Neill, M. Maynard (Eds.), *Handbook of Virtual Work*. Edward Elgar.
- Costa, T., R. (2002). *E-Rh: O impacto da tecnologia para a gestão competitiva de recursos humanos* (Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo). Faculdade de economia, administração e contabilidade. <https://silo.tips/download/e-rh-o-impacto-da-tecnologia-para-a-gestao-competitiva-de-recursos-humanos>
- Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, T., Losma, F., & Nicoletti, G. (2021). The role of telework for productivity during and post-COVID-19: Results from an OECD survey among managers and workers. *OECD Productivity Working Papers*, 31. <https://doi.org/10.1787/7fe47de2-en>
- Cunha, L., Silva, D., & Maggioli, S. (2022). More than a machine at work: exploring the impacts of technological change on mental health. *Social and Occupational Ergonomics*, 65(4), 163-172. <http://doi.org/10.54941/ahfe1002672>
- Cunha, V. A. B. D., & Zanardo, M. D. (2014, setembro 3-6). *A Importância do Levantamento de Necessidades de Treinamento Empresarial* (Sessão de Conferência). Congresso de psicologia organizacional e do trabalho do centro oeste paulista formação e práticas profissionais, Campus Bauru, São Paulo, Brasil. http://newpsi.bvs-psi.org.br/eventos/cpot_2014.pdf#page=125
- Dalbosco, S. N. P., & Silva C., J. (2011). A importância da Avaliação psicológica nas organizações. *Revista de Psicologia da IMED*, 3(2), 554-558.
- De Godoy, S. L., & Noronha, A. P. P. (2005). Instrumentos psicológicos utilizados em seleção profissional. *Revista do Departamento de Psicologia-UFF*, 17(1), 139-159.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Conceptualizations of intrinsic motivation and self-determination. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, 11-40.
- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 32-53. <https://doi.org/10.1037/a0017328>
- Dellot, B., & Wallace-Stephens, F. (2017). The Age of Automation. Artificial intelligence, robotics and the future of low-skilled work. *Action and Research Center*. https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/rsa_the-age-of-automation-report.pdf
- Demerouti, E., Nachreiner, F., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Duncan, M. J., Vandelandotte, C., Caperchione, C., Hanley, C., & Mummery, W. K. (2012). Temporal trends in and relationships between screen time, physical activity, overweight and obesity. *BMC Public Health*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1060>
- Elias, S. M., Smith, W. L., & Barney, C. E. (2012). Age as a moderator of attitude towards technology in the workplace: Work motivation and overall job satisfaction. *Behaviour & Information Technology*, 31(5), 453-467. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2010.513419>
- Eurofound. (2018). Automation, digitisation and platforms: Implications for work and employment. *Publications Office of the European Union, Luxembourg*.

- <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2018/automation-digitisation-and-platforms-implications-for-work-and-employment>
- Ferreira, A. B. R. (2015). *Saúde no trabalho: Uma avaliação de riscos psicossociais numa empresa do ramo industrial* (Dissertação de mestrado, Universidade Fernando Pessoa). Repositório FCSH. <http://hdl.handle.net/10284/4678>
- Garvin, D. A., Edmondson, A. C., & Gino, F. (2008). Is yours a learning organization?. *Harvard business review*, 86(3), 109.
- Ghislieri, C., Molino, M., & Cortese, C. G. (2018). Work and organizational psychology looks at the fourth industrial revolution: how to support workers and organizations?. *Frontiers in psychology*, 9, 2365. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02365>
- Gonzalez, M. F., Capman, J. F., Oswald, F. L., Theys, E. R., & Tomczak, D. L. (2019). “Where’s the IO?” Artificial intelligence and machine learning in talent management systems. *Personnel Assessment and Decisions*, 5(3), 5. <https://doi.org/10.25035/pad.2019.03.005>
- Gorecky, D., Schmitt, M., & Loskyll, M. (2014). Mensch-Maschine-Interaktion im industrie 4.0-zeitalter. *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung· Technologien· Migration*, 525-542. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04682-8_26
- Grant, A. M., & Parker, S. K. (2009). 7 redesigning work design theories: the rise of relational and proactive perspectives. *The Academy of Management Annals*, 3(1), 317-375. <https://doi.org/10.1080/19416520903047327>
- Greenhalgh, T. (2010). *How to read a paper: The basics of evidence-based medicine*. London: Wiley-Blackwell, BMJ Books.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Hackman, J. R., Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Harvey SB, Joyce S, Tan L, et al. (2014) *Developing a mentally healthy workplace: A review of the literature*. Sydney, NSW, Australia: National Mental Health Commission, pp. 1–73.
- Hausknecht, J. P., & Holwerda, J. A. (2013). When does employee turn-over matter? Dynamic member configurations, productive capacity, and collective performance. *Organization Science*, 24, 210–225. [10.1287/orsc.1110.0720](https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0720)
- Heaphy, E. D., & Dutton, J. E. (2008). Positive social interactions and the human body at work: Linking organizations and physiology. *Academy of management review*, 33(1), 137-162. <https://doi.org/10.5465/amr.2008.27749365>
- Heavey, A. L., Holwerda, J. A., & Hausknecht, J. P. (2013). Causes and consequences of collective turnover: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 98(3), 412-453. <https://doi.org/10.1037/a0032380>
- Hoag, B. G., Ritschard, H. V., & Cooper, C. L. (2002). Obstacles to effective organizational change: The underlying reasons. *Leadership & Organization Development Journal*, 23(1), 6-15. <https://doi.org/10.1108/01437730210414526>
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing Conservation of Resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 337– 370. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Hofstede Insights. (2021, July 23). Country comparison. <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool>
- Horton, J., Cameron, A., Devaraj, D., Hanson, R. T., & Hajkowicz, S. A. (2018). Workplace safety futures: the impact of emerging technologies and platforms on work health and safety and workers’ compensation over the next 20 years. *Canberra, ACT, Australia: CSIRO*.
- Johnson, A., Dey, S., Nguyen, H., Groth, M., Joyce, S., Tan, L., Glozier, N., & Harvey, S. B. (2020). A review and agenda for examining how technology-driven changes at work will impact workplace mental health and employee well-being. *Australian Journal of Management*, 45(3), 402-424. [10.1177/0312896220922292](https://doi.org/10.1177/0312896220922292)

- Karasek, R.A. Jr. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1), 366-410. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>
- Khandelwal, K., & Upadhyay, A. K. (2021). The advent of artificial intelligence-based coaching. *Strategic HR Review*, 20(4), 137-140. <https://doi.org/10.1108/SHR-03-2021-0013>
- King, N. (2012). Doing template analysis. Em G. Symon & C. Cassell (Eds.), *Qualitative Organizational Research: Core Methods and Current Challenges*. London: Sage
- Körner, U., Müller-Thur, K., Lunau, T., Dragano, N., Angerer, P., & Buchner, A. (2019). Perceived stress in human-machine interaction in modern manufacturing environments - Results of a qualitative interview study. *Stress and Health*, 35(2), 187-199. <https://doi.org/10.1002/smi.2853>
- La Torre, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. (2019). Definition, symptoms and risk of techno-stress: A systematic review. *International archives of occupational and environmental health*, 92, 13-35. <https://doi.org/10.1007/s00420-018-1352-1>
- Lacaz, F. A. D. C. (2000). Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5, 151-161. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100013>
- Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A. J., Houtman, I. L. D., & Bongers, P. M. (2003). "The very best of the millennium": Longitudinal research and the demand-control-(support) model. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8(4), 282–305. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.8.4.282>
- Lee, M.K. (2018). Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management. *Big Data & Society*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.1177/2053951718756684>.
- Leite, A.S., Nascimento, V.C., & Matteu, D.D. (2018). O feedback nas organizações: técnicas e estratégias para fornecer um feedback. *Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura*, Bauru, 8 (1). <http://35.238.111.86:8080/xmlui/handle/123456789/237>
- Madhav, K. C., Sherchand, S. P., & Sherchan, S. (2017). Association between screen time and depression among US adults. *Preventive medicine reports*, 8, 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.08.005>
- Maier, C., Laumer, S., & Eckhardt, A. (2015). Information technology as daily stressor: pinning down the causes of burnout. *Journal of Business Economics*, 85(4), 349-387. <https://doi.org/10.1007/s11573-014-0759-8>
- Marks, M. A., Zaccaro, S. J., & Mathieu, J. E. (2000). Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 971–986. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.6.971>
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage publications.
- Möhlmann, M. and Zalmanson, L. (2017, december 10-13): *Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy* (Sessão de conferência). Proceedings of the International Conference on Information Systems, Seoul, South Korea. <https://www.researchgate.net/publication/319965259>
- Moore, P. V. (2018). *The threat of physical and psychosocial violence and harassment in digitalized work*. Geneva: International Labour Office.
- Moore, P.V. (2019). OSH and the future of work: Benefits and risks of artificial intelligence tools in workplaces. Em Duffy, V. (eds), *Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management. Human Body and Motion. HCII 2019. Lecture Notes in Computer Science*, vol 11581. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22216-1_22
- Müller, R., & Antoni, C. H. (2022). Effects of ICT shared mental models on team processes and outcomes. *Small Group Research*, 53(2), 307-335. <https://doi.org/10.1177/1046496421997889>
- Muro, M., Maxim, R., & Whiton, J. (2019). Automation and artificial intelligence: How machines are affecting people and places. <http://hdl.handle.net/11540/9686>
- Nazareno, L., & Schiff, D. S. (2021). The impact of automation and artificial intelligence on worker well-being. *Technology in Society*, 67, 101679. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101679>

- Neeley, T. B., & Leonardi, P. M. (2018). Enacting knowledge strategy through social media: P assessable trust and the paradox of nonwork interactions. *Strategic Management Journal*, 39(3), 922-946. <https://doi.org/10.1002/smj.2739>
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2015). *O perfil dos psicólogos do trabalho*. Gabinete de Estudos Técnicos. https://recursos.ordemdospsicologos.pt/files/artigos/o_perfil_dos_psicologos_do_trabalho.pdf
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2018). *Orientação para as especialidades – Processo regular OPP*. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/orientaa_aoes_especialidades_psicologia_do_trabalho_social_e_das_organizaaoes_regulares.pdf
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology*, 71(4), 1171-1204. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>
- Peñate, W. (2012). About the effectiveness of telehealth procedures in psychological treatments. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(3), 475-487.
- Queirós, A., Faria, D., & Almeida, F. (2017). Strengths and limitations of qualitative and quantitative research methods. *European journal of education studies*, 3(9), 1-19. [10.5281/zenodo.887089](https://doi.org/10.5281/zenodo.887089)
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433.
- Rothmann, I. (2017). *Fundamentos de psicologia organizacional e do trabalho*. Elsevier Brasil.
- Salanova, M., Cifre, E., & Martin, P. (2004). Information technology implementation styles and their relation with workers' subjective well-being. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(1), 42-54. <https://doi.org/10.1108/01443570410510988>
- Santos, F. C. O., & Caldeira, P. (2015). A psicologia organizacional e do trabalho na contemporaneidade: as novas atuações do psicólogo organizacional. *A Revista Luso-Brasileira de Psicologia*. 15.
- Santos, J. A. (2005). Estudo sobre a questão da mudança e da resistência à mudança nas organizações. *Revista de Ciências Gerenciais*, 9(11), 62-71. <https://doi.org/10.17921/1415-6571.2005v9n11p62-71>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the Job Demands-Resources model: A 'how to' guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120– 132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Seeber, I., Bittner, E., Briggs, R. O., De Vreede, T., De Vreede, G. J., Elkins, A., ... & Söllner, M. (2020). Machines as teammates: A research agenda on AI in team collaboration. *Information & management*, 57(2), 103174. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103174>
- Severgnini, D. G. (2012). *As fases do coaching e os desafios encontrados neste processo*. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://hdl.handle.net/10183/76596>
- Shepherd, C. (2006). Constructing enterprise resource planning: A thoroughgoing interpretivist perspective on technological change. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79(3), 357-376. <https://doi.org/10.1348/096317906X105742>
- Silva, A. L. R. (2011). *O impacto da formação sobre a satisfação profissional e empregabilidade dos trabalhadores* (Tese de doutoramento, Instituto Superior de Psicologia Aplicada). Repositório ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/3896>
- Silva, J. L. de F., Sanches, V. L. G., & Foresto, D. R. (2014). O papel do psicólogo na intervenção ergonômica. *Unifunec Científica Multidisciplinar*, 2(4). <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfc/article/view/981>
- Sims, R. R. (2002). *Changing the way we manage change*. Greenwood Publishing Group.
- Turnage, J. J. (1990). The challenge of new workplace technology for psychology. *American psychologist*, 45(2), 171.
- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., & Rosen, C. C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of management*, 42(5), 1195-1229. [10.1177/0149206316632058](https://doi.org/10.1177/0149206316632058)

- Van Doorn, J., Mende, M., Noble, S. M., Hulland, J., Ostrom, A. L., Grewal, D., & Petersen, J. A. (2017). Domo arigato Mr. Roboto: Emergence of automated social presence in organizational frontlines and customers' service experiences. *Journal of Service Research*, 20(1), 43–58. <https://doi.org/10.1177/1094670516679272>
- Volz, K., Yang, E., Dudley, R., Lynch, E., Dropps, M., & Dorneich, M. C. (2016). An Evaluation of Cognitive Skill Degradation in Information Automation. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 60(1), 191–195. <https://doi.org/10.1177/1541931213601043>
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237-1266. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398>
- Walsh, S. M., & Strano, M. S. (2018). *Robotic systems and autonomous platforms: Advances in materials and manufacturing*. Woodhead Publishing.
- Waschull, S., Bokhorst, J. A., Molleman, E., & Wortmann, J. C. (2020). Work design in future industrial production: Transforming towards cyber-physical systems. *Computers & industrial engineering*, 139, 105679. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.053>
- Waters, C. N., Ling, E. P., Chu, A. H., Ng, S. H., Chia, A., Lim, Y. W., & Müller-Riemenschneider, F. (2016). Assessing and understanding sedentary behaviour in office-based working adults: a mixed-method approach. *BMC public health*, 16(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3023-z>
- Weiss, A., Huber, A., Minichberger, J., & Ikeda, M. (2016). First application of robot teaching in an existing industry 4.0 environment: Does it really work?. *Societies*, 6(3), 20. <https://doi.org/10.3390/soc6030020>
- Wilmot, E. G., Edwardson, C. L., Achana, F. A., Davies, M. J., Gorely, T., Gray, L. J., ... & Biddle, S. J. (2012). Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*, 55(11), 2895-2905. <https://doi.org/10.1007/s00125-012-2677-z>
- Yun, H., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (2012). A new open door: The smartphone's impact on work-to-life conflict, stress, and resistance. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(4), 121-152. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415160405>

Anexos

Secção I – Revisão de Literatura

Anexo A – Tabela-Síntese Recursos e Exigências do Trabalho

Características do Trabalho	Potenciais efeitos no bem-estar e satisfação	
	Efeitos Negativo (Exigências do Trabalho)	Efeitos Positivos (Recursos do Trabalho)
Autonomia	Falta de controlo humano no resultado da produção; Substituição integral do trabalho humano pela máquina; Tomada de decisão humana reduzida pela decisão algorítmica.	Mais autonomia na tomada de decisão, como resultado de uma distribuição mais ampla e de um maior acesso à informação; Tomada de decisão transferida para decisões de nível superior.
Utilização e variedade de competências	Tarefas mais padronizadas, limitando a interferência humana; Perda de competências.	Substituição do trabalho humano em tarefas “dull”, “dirty” e dangerous”; Substituição do trabalho humano em tarefas rotineiras, abrindo espaço para o envolvimento em tarefas mais complexas e significativas.
Contexto Social	Comunicação mediada pela tecnologia inibe as relações humanas; Diminuição do suporte social.	Mais flexibilidade e proximidade nas relações; Tecnologia como “colega de equipa”; Melhor coordenação do trabalho em equipa.
Feedback	Redução do <i>feedback</i> ; Oportunidades reduzidas de aprendizagem; <i>Feedback</i> , mediado por algoritmos, punitivo e tendencioso.	Aumento do <i>feedback</i> personalizado; Aumento do <i>feedback</i> objetivo.
Saúde física e mental	Aumento do tempo em frente ao ecrã;	Alívio do volume de trabalho cognitivamente mais desgastante;

Aumento de comportamentos sedentários; Intensificação do volume de trabalho e aceleração do seu ritmo; Aumento do <i>technostress</i> ; Risco de <i>burnout</i> ; Aumento da carga administrativa; Monotorização eletrónica de desempenho; Aumento das exigências psicossociais.	Redução das lesões/acidentes de trabalho.
---	---

Anexo B – Tabela-Síntese Funções do Psicólogo

Função do psicólogo	Alterações relativas ao conteúdo	Alterações relativas à forma
Avaliação Psicológica	Definição teórica e validação empírica de modelos de competências, adequados aos novos modelos de trabalho mais automatizados; Processos de avaliação psicológica, relativos ao recrutamento e seleção de novos colaboradores, mais minuciosos, no que diz respeito à identificação de <i>hard/soft skills</i> – necessárias à adaptação dos trabalhadores à tecnologia;	Apoio ao desenvolvimento e implementação de tecnologias com recurso a IA/ML, para avaliação psicológica de trabalhadores, no apoio à gestão de Recursos Humanos; Adoção deste tipo de tecnologias, nos seus processos relativos à avaliação psicológica de trabalhadores.
Intervenção	Atenção redobrada aos efeitos da automação na saúde mental dos trabalhadores. Alteração da natureza dos riscos psicossociais no trabalho, implicando que os psicólogos encontrem novas formas preventivas e interventivas.	Recurso à realidade virtual e programas online, para intervenção em contexto laboral.
Formação	Formação técnica sobre novos recursos tecnológicos, por forma a diminuir a ambiguidade de papéis e a promover o desenvolvimento de competências, nos trabalhadores, para operá-los eficazmente.	Formações <i>e-learning</i>
Coaching	Maior foco no desenvolvimento de competências relativas a uma adaptação tecnológica eficaz (e.g., liderança, gestão de stress e gestão de relacionamentos interpessoais).	Apoio ao desenvolvimento e implementação de aplicações de <i>coaching</i> , com recurso a IA; Adoção destas aplicações, para apoiar o desenvolvimento de competências dos trabalhadores.
Consultoria	Consultoria relativa a normas/práticas adequadas de implementação da tecnologia nos postos de trabalho (e.g.,	Consultoria mediada pela tecnologia (remotamente).

estabelecimento de um clima de
segurança psicológica).

Secção II – Método

Anexo C – Questionário Sociodemográfico

Sexo	
Idade	
Função na Organização	
Setor de Atividade da Organização	
Antiguidade na Organização	
De que forma a tecnologia está presente no seu posto de trabalho? (i.e., automação, digitalização dos processos, coordenação por plataformas)	
Existe um Psicólogo Organizacional/ Trabalho na sua organização? (Questão não aplicada ao primeiro grupo)	
Formação Académica	

Anexo D – Guião da Entrevista (Grupo 1)

Bloco 1 – perguntas introdutórias ao tema

- 1) Como é o seu dia-a-dia de trabalho? Quais são as suas principais tarefas dentro da empresa?
- 2) Pensando de uma forma geral, qual considera ser a importância do papel do psicólogo numa organização?
- 3) Qual a sua perceção sobre a crescente introdução tecnológica nos processos de trabalho?
- 4) Como perceciona a disponibilidade de empregos no futuro, face à tecnologia? Porquê?

Bloco 2 – mudanças e desafios da automação

- 5) Pensando na sua empresa, que mudanças concretas, associadas à introdução tecnológica nos processos de trabalho, foram introduzidas? O que mudou?
- 6) Pensando especificamente nas funções que desempenha, de que forma a introdução tecnológica mudou o seu trabalho? Que impactos teve?
- 7) Como se sentiu em relação a essas mudanças?
- 8) Pensando agora nos trabalhadores da sua organização, de que forma a introdução tecnológica mudou o trabalho deles?
- 9) Das conversas que tem com os trabalhadores da sua empresa, o que acha que eles sentiram face a essas mudanças?
- 10) No seu ponto de vista, quais é que sente serem as maiores dificuldades dos trabalhadores da sua empresa face à automação?

Bloco 3 – adaptação do psicólogo à automação

- 11) Face a estas mudanças, e à perceção que tem sobre a forma como os trabalhadores se sentem em relação à mesma, qual considera ser, atualmente, o seu papel na empresa?
 - Caso o entrevistado fuja à pergunta/não perceba, reforçar com a seguinte questão:
Como é que o seu papel se adaptou, por forma a responder às necessidades dos trabalhadores, relativas à introdução tecnológica nos processos de trabalho?
- 12) Para si, como foi esta adaptação? Que dificuldades sentiu?
- 13) Que medidas/ações concretas foram tomadas pelo seu departamento para responder às necessidades/dificuldades dos trabalhadores nesta adaptação?
- 14) Se tivesse que dar uma sugestão à organização sobre medidas/ações que ainda não foram adotadas (face à tecnologia) mas que, no seu ponto de vista, se adotadas pelo seu departamento, poderiam beneficiar o bem-estar e a satisfação dos trabalhadores, o que sugeria?

Bloco 4 – conclusão

- 15) Considerando tudo o que me respondeu ao longo da entrevista, que avaliação positiva ou negativa faz da introdução tecnológica nos processos de trabalho?

Anexo E – Guião da Entrevista (Grupo 2)

Bloco 1 – perguntas introdutórias ao tema

- 1) Como é o seu dia-a-dia de trabalho? Quais são as suas principais tarefas dentro da empresa?
- 2) Pensando de uma forma geral, qual considera ser a importância do papel do psicólogo numa organização?
- 3) Qual a sua perceção sobre a crescente introdução tecnológica nos processos de trabalho?
 - Caso o entrevistado fuja à pergunta/não perceba, reforçar com a seguinte questão:
Vê a introdução tecnológica nos processos de trabalho como algo positivo ou negativo? Porquê?
- 4) Como percebe a disponibilidade de empregos no futuro, face à tecnologia? Porquê?

Bloco 2 – mudanças e desafios da automação

- 5) Pensando na sua empresa, que mudanças concretas, associadas à introdução tecnológica nos processos de trabalho, foram introduzidas? O que mudou?
- 6) Pensando especificamente nas funções que desempenha, de que forma a introdução tecnológica mudou o seu trabalho? Que impactos teve?
- 7) Pensando especificamente nas características que considera mais importantes no seu trabalho, de que forma a introdução tecnológica as alterou? Que impactos teve?
- 8) E relativamente às exigências físicas e cognitivas do seu trabalho, de que forma a introdução tecnológica as alterou? Que impactos teve?
- 9) Como se sentiu em relação a estas mudanças? Para si, quais foram as maiores dificuldades/necessidades que sentiu?
- 10) Pensando especificamente na sua empresa, que medidas concretas foram adotadas para ajudá-lo a lidar com essas dificuldades/necessidades que sentiu?

Bloco 3 – adaptação do psicólogo à automação

- 11) Na sua empresa existe algum psicólogo?
 - No caso de o entrevistado responder que **sim**: Qual considera ser a sua importância no seu dia-a-dia de trabalho?
 - No caso de o entrevistado responder que **não**: Qual a sua opinião sobre a possibilidade de existir um psicólogo na sua organização?
- 12) Pergunta relativa ao bem-estar e satisfação no trabalho:
 - No caso de o entrevistado responder que **sim** à pergunta 9: Como percebe o papel do psicólogo na sua organização relativamente ao seu bem estar e satisfação com o trabalho?

- No caso do entrevistado responder que não à pergunta 9: Como perceciona a falta de um psicólogo na sua organização relativamente ao seu bem estar e satisfação com o trabalho?
- 13) Face aos processos de automação:
- No caso de o entrevistado responder que sim à pergunta 9: Qual considera ser a importância do psicólogo nas dificuldades/necessidades sentidas por si, face à tecnologia?
 - No caso de o entrevistado responder que não à pergunta 9: Do seu ponto de vista, como vê a existência de um psicólogo na sua empresa para gerir as dificuldades/necessidades sentidas face à tecnologia?
- 14) Pergunta só para quem respondeu que sim à pergunta 8: Que mudanças sentiu no papel do psicólogo da sua organização, face à introdução da tecnologia nos processos de trabalho?
- 15) Pergunta só para quem respondeu que sim à pergunta 9: Que medidas/ações concretas têm sido tomadas pelo psicólogo da sua empresa para responder às necessidades/dificuldades dos trabalhadores relativas à tecnologia?
- 16) Pergunta só para quem respondeu que não à pergunta 9: No seu ponto de vista, como é que acha que o papel do psicólogo nas organizações deve adaptar-se à introdução da tecnologia nos processos de trabalho?
- 17) Outras medidas:
- No caso de o entrevistado responder que sim à pergunta 9: Se tivesse que dar uma sugestão ao psicólogo da sua organização sobre medidas/ações que ainda não foram adotadas (face à introdução tecnológica) mas que, no seu ponto de vista, poderiam beneficiar o seu bem-estar e a sua satisfação com o trabalho, o que sugeria?
 - No caso de o entrevistado responder que não à pergunta 9: Imaginando que a sua empresa contratava um psicólogo, e que lhe eram pedidas sugestões acerca de medidas/ações (face à introdução tecnológica) que poderiam beneficiar o seu bem-estar e a sua satisfação com o trabalho, o que sugeria?

Bloco 4 – conclusão

- 18) Considerando tudo o que me respondeu ao longo da entrevista, que avaliação positiva ou negativa faz da introdução tecnológica nos processos de trabalho?

Anexo F – Consentimento Informado

Gostaria de começar por me apresentar. O meu nome é Maria Carolina Costa, estou neste momento a realizar a minha Dissertação de Mestrado em Psicologia Social e das Organizações, no Iscte – Instituto Universitário de Lisboa. O meu objetivo com a mesma é realizar um estudo exploratório, sobre a adaptação do papel do psicólogo (em contexto organizacional) à introdução da tecnologia nos processos de trabalho.

Para tal, preciso de recolher o seu depoimento através de uma entrevista semiestruturada – que será gravada, posteriormente transcrita e analisada tendo em conta o objetivo do estudo. Não existem riscos associados à sua participação no mesmo e toda a informação recolhida é confidencial e anónima. Os dados serão apenas utilizados no âmbito deste estudo. Ainda que possa não beneficiar diretamente com a participação no estudo, a sua participação será muito valorizada e as suas respostas vão contribuir para o desenvolvimento do conhecimento nesta área e para a promoção do bem-estar e satisfação dos trabalhadores face à tecnologia.

A sua participação é voluntária e, enquanto participante no estudo, tem direito a conhecer os seus objetivos, a recusar a sua participação, desistir da mesma a qualquer momento e invalidar que os seus dados sejam utilizados.

Poderá contactar-me, para informações adicionais, caso o deseje fazer, através do meu e-mail: mcdca@iscte-iul.pt.

Face a estas informações, por favor indique se aceita participar no estudo.

Anexo G – Dados Sociodemográficos dos Participantes (Grupo 1)

Participante	Sexo ^a	Idade	Antiguidade na Organização	Setor da Organização	De que forma a tecnologia está presente no seu posto de trabalho?	Grau de Escolaridade
PSI1	F	42	18 anos	Hospitais e atendimento à saúde	Digitalização de processos.	Mestrado
PSI2	F	27	3 anos	Indústria alimentar	Automação do trabalho; Digitalização de processos.	Mestrado
PSI3	F	25	3 anos	Serviços de gestão estratégica	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	Mestrado
PSI4	F	26	9 meses	Indústria alimentar	Automação do trabalho; Digitalização de processos.	Mestrado
PSI5	M	31	3 anos	Transporte e logística	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	Mestrado
PSI6	F	25	5 meses	Imobiliário	Digitalização de processos.	Mestrado
PSI7	F	24	5 meses	Serviços e consultoria de IT	Automação do trabalho; Digitalização de processos.	Mestrado
PSI8	F	25	1 ano	Serviços e consultoria de IT	Automação do trabalho; Digitalização de processos.	Mestrado
PSI9	F	24	2 anos	Serviços de Recursos Humanos	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	Mestrado

^a **Sexo:** F - Feminino; M Masculino

Anexo H – Dados Sociodemográficos dos Participantes (Grupo 2)

Participante	Sexo ^a	Idade	Função	Antiguidade na Organização	De que forma a tecnologia está presente no seu posto de trabalho?	Existe um Psicólogo Organizacional/ Trabalho na sua organização? ^b	Grau de Escolaridade
T1	F	23	<i>HR Strategy Consultant</i>	1 ano e 6 meses	Automação do trabalho; Digitalização de processos.	N	Mestrado
T2	M	27	<i>Associate</i>	1 ano	Digitalização de processos.	S	Licenciatura
T3	F	24	<i>Analyst Consultant Trainee</i>	6 meses	Digitalização de processos.	S	Licenciatura
T4	F	23	<i>Quality Assurance</i>	1 ano e 4 meses	Automação do trabalho;	NS	Mestrado
T5	F	31	Microbióloga	1 ano	Digitalização de processos;	N	Mestrado
T6	M	54	Comandante sub-regional	6 meses	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	S	Licenciatura
T7	F	24	Controlador Qualidade	2 anos	Digitalização de processos.	N	Licenciatura
T8	M	23	Direção de Património	8 meses	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	S	Licenciatura
T9	F	50	Editora de Imagem	32 anos	Digitalização de processos.	S	12º ano
T10	F	48	Assistente Técnica	27 anos	Digitalização de processos; Coordenação por plataformas.	N	12º ano

^a **Sexo:** F - Feminino; M Masculino

^b **Existe um Psicólogo Organizacional/do Trabalho na sua organização:** S - Sim; N - Não; NS – Não tenho a certeza

Anexo I – Modelo Inicial VS. Modelo Final

Modelo Inicial (Lista de temas e subtemas)

1. Automação dos processos de trabalho
 - 1.1. Aspectos positivos
 - 1.2. Aspectos negativos
 - 1.3. Disponibilidade de empregos
 - 1.4. Mudanças nos processos de trabalho
2. Impactos da automação
 - 2.1. Autonomia
 - 2.2. *Feedback*
 - 2.3. Aspectos relacionais
 - 2.4. Exigências físicas e cognitivas
 - 2.5. Utilização e variedade de competências
3. Papel do Psicólogo
 - 3.1. Funções
 - 3.2. Importância
 - 3.2.1. Percepção dos psicólogos
 - 3.2.2. Percepção dos trabalhadores
 - 3.3. Adaptação do papel do psicólogo

Modelo Final (Lista de temas e subtemas)

1. Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho
 - 1.1. Avaliação da Introdução Tecnológica nos processos de Trabalho
 - 1.1.1. Aspectos Positivos
 - 1.1.2. Aspectos Negativos
 - 1.2. Disponibilidade de empregos
 - 1.3. Mudanças nos processos de trabalho
2. Impactos da Introdução Tecnológica nos indivíduos e na organização
 - 2.1. Atitudes e percepções individuais face à tecnologia
 - 2.2. Recursos do Trabalho
 - 2.2.1. Aspectos relacionais e contexto social

2.2.2. Utilização e variedade de competências

2.2.3. Saúde física e psicológica

2.2.4. Autonomia

2.2.5. Feedback

2.3. Exigências do trabalho

2.4. Consequências individuais e organizacionais

3. Psicologia nas Organizações

3.1. Importância do Psicólogo Organizacional e do Trabalho

3.2. Resposta às necessidades/dificuldades dos trabalhadores face à tecnologia

3.3. Consequências para o psicólogo

Secção III – Resultados

Anexo J – Tabela-Síntese (Introdução Tecnológica nos Processos de Trabalho)

Avaliação da Introdução Tecnológica nos Postos de Trabalho		Disponibilidade de Empregos	Mudanças nos processos de Trabalho
Aspetos Positivos	Aspetos Negativos		
- Facilita os processos de trabalho;	- Perda de empatia e humanização;	- A introdução tecnológica pode diminuir a disponibilidade de emprego no futuro, uma vez que substitui, cada vez mais, o trabalho humano;	- Introdução de mais máquinas, plataformas, sistemas, aplicações e programas informáticos;
- Economia de tempo e recursos;	- Diferenciação entre equipas de trabalho;		- Introdução de novas ferramentas de apoio à decisão humana;
- Melhores resultados organizacionais;	- É necessário um esforço extra durante o processo de aprendizagem e adaptação;	- A introdução tecnológica pode aumentar a disponibilidade de emprego no futuro, uma vez que cria oportunidades, postos de trabalho e funções;	- Introdução e desenvolvimento de processos automatizados;
- Substituição do trabalho humano em tarefas monótonas e rotineiras;	- Piores relações sociais;		
- Flexibilidade e agilidade;	- Dependência humana face à tecnologia;	- Equilíbrio: surgirão novos postos de trabalho, mas também desaparecerão outros, por consequência da substituição do homem pela máquina.	- Diminuição de postos de trabalho, uma vez que as fases do processo de produção estão, cada vez mais, concentradas numa única pessoa.
- Redução da margem de erro;	- Aumento da margem de erro.		
- Alívio da carga de trabalho.			

Anexo L – Tabela-Síntese (Impactos da Introdução Tecnológica nos indivíduos e na organização)

Atitudes e Percepções Individuais	Recursos do Trabalho	Exigências do Trabalho	Consequências
- Resistência à mudança; - Inadaptação, com consequente saída da organização; - Desconforto no processo de readaptação; - Aumento da segurança no posto de trabalho.	Contexto Social. - Relações mais próximas com clientes, colegas e chefias; - Tecnologia liberta tempo que se pode investir na manutenção das relações sociais. Utilização e variedade de competências. - Tecnologia substitui tarefas mais burocráticas, rotineiras e morosas; - Liberta tempo para tarefas muito mais estimulantes e criativas, que requerem outro tipo de competências (mais desafiantes). Saúde física e mental. - Diminuição das exigências cognitivas (menos stress e cansaço); - Diminuição dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais. Autonomia. - Aumento da autonomia após a aprendizagem dos novos processos.	- Aumento da pressão na resolução de problemas, decorrentes de falhas técnicas e avarias dos sistemas; - Dificuldade em pensar em alternativas aquando da existência de falhas/avarias; - Esforço adicional/sobrecarga de trabalho - Aumento da burocracia; - <i>Technostress</i>; - Volume de trabalho acrescido durante o processo de transição de processos de trabalho; - Ruído das máquinas afeta a saúde física e mental; - Tempo excessivo ao computador (cansaço); - Necessidade de atualização permanente do ponto de vista intelectual; - Dificuldades na gestão de tempo; - Pior qualidade das relações sociais; - Comunicação ineficaz; - Sedentarismo;	Positivas. - Aumento da produtividade, associado ao desenvolvimento de novas formas de organização do trabalho (mais eficazes); - Economia de tempo e recursos; - Diminuição da margem de erro; - Transparência dos processos. Negativas. - Tecnologia é mais suscetível a falhas.

Feedback.

- Agiliza o *feedback*, mais rápido e mais exigente.

- Problemas físicos: dores de costas, dores lombares, problemas de visão, problemas nos pulsos e tendões;
- Falta de formação e conhecimentos informáticos.

Anexo M – Tabela-Síntese (Psicologia nas Organizações)

Importância do Psicólogo		Resposta às necessidades/dificuldades	Consequências para o psicólogo
Perspetiva de Psicólogos	Perspetiva de Trabalhadores		
- Melhora os ambientes de trabalho;	- Desconhecimento sobre a atuação desta área da psicologia (n = 5);	- Agentes facilitadores da mudança (comunicação)	- Aspectos positivos: mais importância do papel do psicólogo, que passou a ter um papel diferencial do Gestor de RH (mais motivador e desafiante);
- Cria canais de comunicação;	- Transmite confiança;	- Avaliação de riscos psicossociais e levantamento de necessidades;	
- Fornece formação comportamental;	- Papel importante na motivação dos trabalhadores;	- Readaptação de alguns processos, de processos mais tecnológicos para mais manuais (na resposta às necessidades dos trabalhadores);	- Dificuldades: conhecimento limitado não permite que lidem com estes temas de forma tão eficaz, condicionando a sua atuação;
- Gestão de conflitos;	- Vê as pessoas além do negócio;		
- Avaliação de riscos psicossociais;	- Promoção da formação e desenvolvimento pessoal.	- Formação;	- Desafios: tornar a tecnologia inclusiva para todos e também eles próprios se adaptarem à mudança.
- Presta atenção aos sinais de fadiga (prevenindo o <i>burnout</i>).		- Não se implementaram medidas (n = 5).	