

M

MESTRADO
Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos

E-Liderança em contexto de pandemia e revolução industrial 4.0: Associação entre estilo do líder, a sua competência comunicacional e a satisfação dos liderados

Dr.^a Maria do Rosário Soares Pinho

10/2022

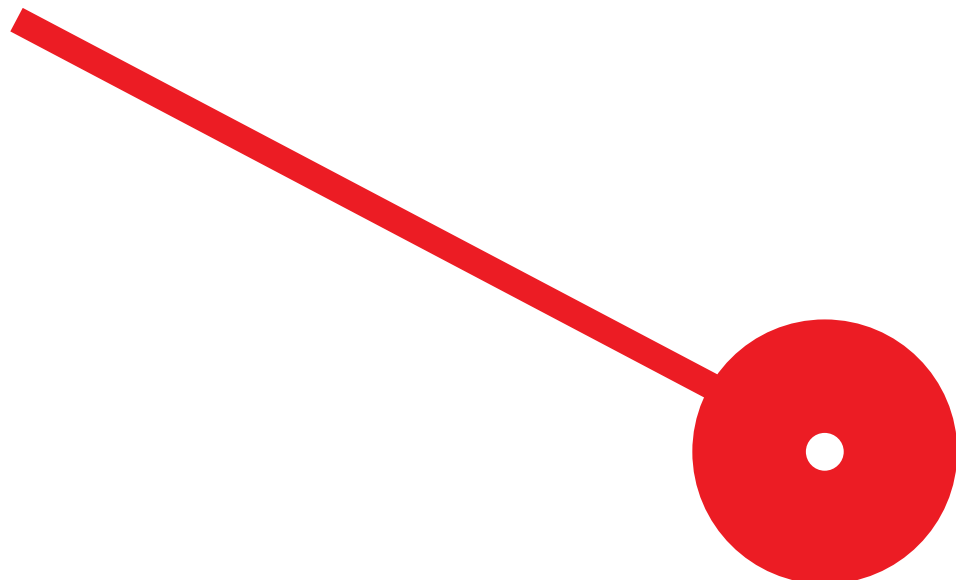
**Versão final (Esta versão contém as críticas e sugestões dos
elementos do júri)**

Maria do Rosário Soares Pinho

E-Liderança em contexto de pandemia e I 4.0:

Associação entre estilo do líder, a sua competência comunicacional e a satisfação dos liderados

10/2022



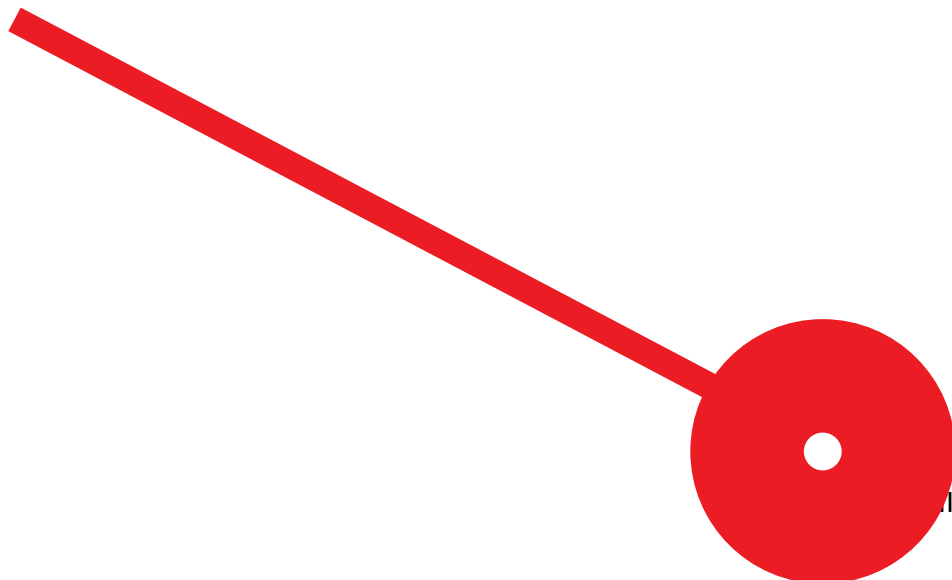
M

MESTRADO
Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos

E-Liderança em contexto de pandemia e revolução industrial 4.0: Associação entre estilo do líder, a sua competência comunicacional e a satisfação dos liderados

Dr.^a Maria do Rosário Soares Pinho

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos, sob orientação do Professor Doutor Manuel Salvador Gomes Araújo.



Resumo:

A I4.0, associada à digitalização que a caracteriza, impôs mudanças nas organizações e na sociedade em geral. Neste contexto, a GRH iniciou um processo de adaptação de forma a fazer face às oportunidades e desafios emergentes. É neste ambiente, já em mudança, impulsionado pelo forte processo de transformação digital que surge a pandemia provocada pelo vírus SARS-COV2. Esta nova conjuntura exigiu esforços extra, por parte das organizações e da GRH para se adaptarem à nova realidade. O presente estudo procura conhecer melhor o fenómeno da e-liderança, o qual foi colocado à prova durante a pandemia, como resultado da necessidade de isolamento social e da consequente adoção massiva e mundial da modalidade teletrabalho. O foco desta investigação incide na relação entre as competências comunicacionais do e-líder, os estilos de liderança para a tarefa e para a relação e a satisfação com a chefia direta e com o trabalho em geral. Metodologicamente, optou-se por um estudo quantitativo, na qual participaram 155 inquiridos que responderam a um questionário, constituído por questões sociodemográficas e por uma bateria de testes: *Job In General (JIG)*; *Job Descriptive Index (JDI)*; *Communicator Competence Questionnaire*; *Leadership Style Questionnaire*. Os resultados obtidos permitiram rejeitar as hipóteses nulas e, assim, aceitar as três hipóteses em estudo. Sendo que, a Hipótese 1 previa que a competência comunicacional dos e-líderes, a satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) e os estilos de liderança estivessem positiva e significativamente relacionados. A Hipótese 2 previa que consideração do e-líder fosse um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Por fim, a Hipótese 3 previa que a competência comunicacional dos e-líderes fosse um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Foi ainda possível concluir, através de análises exploratórias que, quanto mais apurado for o estilo de liderança do e-líder, quer seja para a tarefa ou para a relação, melhor será percecionado em termos de competências comunicacionais e maior será a satisfação dos colaboradores com a chefia direta e com o trabalho em geral.

Palavras-chave: Indústria 4.0; E-liderança; Estilos de liderança; Equipas virtuais; Pandemia; Satisfação no Trabalho; Covid-19.

Abstract:

I4.0, which is associated to highly digitization, has imposed changes on organizations and society in general. In this context, HRM started an adaptation process to face emerging opportunities and challenges. It is in this environment, already changing, driven by the strong process of digital transformation, that the pandemic caused by the SARS-COV2 virus arises. This new situation required extra efforts from both organizations and HRM to adapt to the new reality. This study seeks to better understand the phenomenon of e-leadership that was tested during the pandemic, because of the need for social isolation and the consequent massive and worldwide adoption of teleworking. The purpose of this investigation will focus on the relationship between the communication skills of the e-leader, the task and relation leadership styles and satisfaction with the direct manager and with the work in general. Methodologically, we opted for a quantitative study, in which 155 respondents participated and answered a questionnaire, consisting of sociodemographic questions, and a battery of tests: Job In General (JIG); Job Descriptive Index (JDI); Communicator Competence Questionnaire; and Leadership style Questionnaire. The results obtained allowed us to reject the null hypotheses and, thus, accept the three hypotheses under study. Thus, Hypothesis 1 predicted that the communication competence of e-leaders, employee satisfaction (with work in general and with the direct manager) and leadership styles were positively and significantly related. Hypothesis 2 predicted that consideration of the e-leader would be a significant predictor of employee satisfaction (with work in general and with direct management). Finally, Hypothesis 3 predicted that the communication competence of e-leaders was a significant predictor of employee satisfaction (with work in general and with the direct manager). It was also possible to conclude, through exploratory analysis, that the higher the degree of task oriented or relation-oriented leadership style, the better the e-leader will be perceived in terms of communication skills and the greater the satisfaction of employees with direct management and work in general

Keywords: Industry 4.0; E-leadership; Leadership Styles; Virtual teams; Pandemic; Covid-19; Job Satisfaction.

Índice Geral

<i>Índice Geral</i>	V
<i>Índice de Figuras</i>	VII
<i>Índice de Tabelas</i>	VIII
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1. Revolução Industrial 4.0	7
1.1 Gestão de recursos humanos e revolução industrial 4.0	10
1.2 Liderança, E-liderança e estilos de liderança em tempos de Pandemia.....	14
1.3 Equipas e Equipas Virtuais.....	20
1.4 E-Competências e competências de comunicação do e-lider.....	24
1.5 Satisfação com o trabalho em geral e com a chefia direta.....	29
CAPÍTULO II – METODOLOGIA	32
2.1 Objetivos e Hipóteses.....	34
2.2 Participantes.....	35
2.3 Variáveis em Estudo.....	37
2.4 Instrumentos	38
2.5 Procedimentos de recolha e análise de dados	40
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	42
6.1 Resultados do Teste de Hipóteses.....	44
6.2 Resultados das Análises Exploratórias	50
CAPÍTULO V - CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS	61
Anexos	71
Anexo I - Questionário	73

Índice de Figuras

Figura 1 - Nove Pilares da Revolução 4.0	8
Figura 2 - Gestão de Recursos Humanos 4.0	14
Figura 3 - Fundamentos da E-liderança	17
Figura 4 - Modelo de investigação	38
Figura 5 - Comparação dos níveis da Tarefa em relação à Comunicação	53
Figura 6 - Comparação dos níveis da Consideração em relação à Comunicação	53
Figura 7 - Comparação dos níveis da Tarefa em relação à Satisfação no trabalho	54
Figura 8 - Comparação dos níveis da Tarefa em relação à Satisfação no Supervisão	55
Figura 9 - Comparação dos níveis da Consideração em relação à Satisfação trabalho	55
Figura 10 - Comparação dos níveis da Consideração em relação à Satisfação Supervisão	55

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Identificação de desafios emergentes na Indústria 4.0	10
Tabela 2 - As competências sociais, metodológicas, pessoais e informáticas na I4.0	12
Tabela 3 - Abordagem aos processos RH (tecnologia tradicional e tecnologia 4.0)	13
Tabela 4 - E-Competências da E-liderança	26
Tabela 5 - Características Sociodemográficas e Profissional da Amostra Total	37
Tabela 6 - Instrumentos usados no estudo	39
Tabela 7 - <i>Correlação Spearman</i>	46
Tabela 8 - Regressão linear simples da consideração como preditor da satisfação	47
Tabela 9 - Regressão linear simples da comunicação como preditor da satisfação	49

Lista de Siglas e Abreviaturas:

GRH – Gestão de Recursos Humanos

I4.0 – Indústria 4.0

OMS – Organização Mundial de Saúde

RH – Recursos Humanos

A indústria 4.0 (I4.0), associada à forte digitalização, introduziu mudanças nos processos e rotinas empresariais, levando muitas organizações a adaptarem-se para sobreviverem num mercado globalizado e altamente competitivo (Rüßmann, Lorenz, Gerbert, Waldner, Justus, Engel, & Harnisch, 2015). Esta realidade impactou a GRH que teve de adaptar os seus processos às novas tecnologias de comunicação e informação, bem como, fazer face aos crescentes desafios que passam por adaptar a força laboral à nova realidade digital e gerir colaboradores não localizados no mesmo espaço físico (Schwarzmüller, Brosi, Duman, & Welp, 2018).

A pandemia provocada pelo vírus SARS-COV2, veio revolucionar, ainda mais, a sociedade e a realidade organizacional. Como forma de conter a pandemia, governos de todo mundo decretaram o distanciamento social obrigatório, assistindo-se à adoção em massa do teletrabalho por muitas organizações. As equipas virtuais e seus líderes foram colocados à prova exercendo as suas funções à distância (Tjapan, Santos, Diogo, Ratten, 2020; Zaccaro, & Bader, 2003). Deste novo contexto, emergiram consequências negativas e perigosas à prossecução dos objetivos pela organização. Disto são exemplo o isolamento social, ansiedade, insatisfação e desmotivação no trabalho. O papel da e-liderança no contexto atual, emergiu, e passou a ser uma necessidade para ajudar a organização a ultrapassar situações de crise e assegurar a sua sobrevivência. Por outro lado, a crise pandémica está associada também a aspetos positivos, como são apanágios de todas as crises. O desafio que as pessoas nas organizações (e muito especialmente os líderes), tiveram que gerir, assim como a criatividade e solidariedade humana durante esse período, foram dignas de nota positiva. Se para uns a pandemia e o trabalho remoto foi um “pesadelo”, para outros (e parecem não ser poucos) foi uma “libertação”, uma espécie de autodescoberta e de flexibilização da forma de encarar o trabalho e a própria vida.

Toda esta conjuntura peculiar e de crise, motivou a escolha da temática do presente estudo. Isto porque, o tema da liderança tem sido um tópico de investigação bastante profícuo, diríamos mesmo, como assaz exuberância. Apesar deste florescimento do estudo da liderança pela comunidade Académica, importa também referir que uma boa parte destes estudos incidem, na sua maioria, no desenvolvimento de conceitos e teorias que não incluem a e-liderança. Não é, pois, fácil encontrar estudos especificamente sobre a e-liderança e, ainda menos, no que respeita aos estilos desta e-liderança.

Embora os temas da comunicação e da satisfação (quer com o trabalho quer com a chefia), sejam tópicos organizacionais já muito estudados (Rafferty & Griffin, 2009), identificamos uma certa escassez de estudos teóricos e empíricos que examinem a relação entre a e-liderança, competência comunicacional e satisfação no trabalho e com a chefia direta. Por outro lado, não estávamos certos se os resultados nesta realidade específica da e-liderança, os aspetos comunicacionais e a satisfação teria os meus contornos de variância encontrados em estudos de cariz mais clássico. Para além do exposto, enquanto profissionais de recursos humanos, assistimos aos desafios colocados às organizações pela pandemia e à importância da e-liderança, da comunicação e do uso das tecnologias de comunicação e informação, neste momento de crise, tendo consciência da diversidade de consequências (positivas e negativas). Esta realidade vivenciada motivou a investigação sobre a temática.

Nesta dissertação, o foco passará por conhecer melhor a realidade da e-liderança em contexto de pandemia, identificando a relação existente entre as competências comunicacionais do e-líder, estilos de liderança e satisfação dos colaboradores com o trabalho e com a chefia direta. Queremos compreender a influência da competência comunicacional e dos estilos de liderança (para a tarefa e para a relação) na satisfação dos colaboradores com o trabalho em geral e com a chefia direta. Para atingir os objetivos propostos, realizou-se um estudo quantitativo e efetuaram-se estatísticas descritivas, análises exploratórias e correlacionais. O ponto de partida foi a elaboração de um questionário para avaliar a competência comunicacional dos e-líderes, o estilo de liderança para a tarefa ou para a relação do e-líder e a satisfação dos liderados com a chefia e com o trabalho em geral. Este questionário foi elaborado com recurso no *Google Forms* e distribuído numa empresa do setor automóvel através do e-mail institucional. Os dados foram analisados com o programa de estatística, SPSS (versão 26.0).

Em termos de estrutura, podemos distinguir duas partes distintas no presente trabalho. A primeira parte é constituída por um enquadramento teórico, que consiste numa revisão da literatura acerca da temática em estudo, e-liderança, estilos de liderança, competência comunicacional, satisfação no trabalho e também, de conceitos relacionados como é o caso das equipas virtuais, realidade 4.0 e sua implicação na GRH. A segunda parte, consiste na apresentação do estudo empírico, que se divide em três capítulos: metodologia utilizada, apresentação e discussão dos resultados do estudo e, por último, conclusão.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O presente capítulo, consiste numa revisão de literatura sobre a temática E-liderança, estilos de liderança, equipas virtuais, no contexto da sua emergência e papel assumido durante a pandemia provocada pelo SARS-COV2, bem como a importância da competência comunicação e a sua relação com satisfação geral e com o trabalho em realidade virtual. Trata-se de um enquadramento teórico, cujo objetivo é demonstrar a relevância e conduzir à compreensão da temática abordada na dissertação.

1. Revolução Industrial 4.0

O termo “Indústria 4.0” também designado como quarta revolução industrial (Turkyilmaz, Dikhanbayeva, Suleiman, Shaikholla, & Shehab, 2021), foi abordado publicamente, pela primeira vez, no ano de 2011 na feira de Hannover, Alemanha, aquando da publicação pelo governo alemão de uma nova estratégia para desenvolver a indústria do país contemplando uma plataforma da indústria 4.0 (Issa et al., 2018). O conceito Indústria 4.0 proliferou e passou a ser apontado como uma estratégia a ser perseguida por diferentes nações no mundo, como são exemplo os Estados Unidos da América (EUA), que passaram a olhar a Indústria 4.0 como sendo a ferramenta essencial para desenvolver uma estratégia nacional de desenvolvimento e inovação (US National Economic Council, 2015). Por sua vez, o Reino Unido proclamou a Indústria 4.0 como a “esfera líder da indústria” (UK Department for Business, Innovation and Skills, 2010). Já o Japão definiu o desenvolvimento da indústria 4.0 como sendo a prioridade (NISTEP, 2015), e a China incentivou a proliferação de projetos para desenvolver a indústria baseando-se no conceito da indústria 4.0 (The state council of China, 2015). Como podemos constatar, parece inequívoca a tendência da relevância dada a esta nova revolução industrial.

A Indústria 4.0 emergiu, pois, os constantes avanços tecnológicos forçam as organizações a adaptarem-se e a evoluírem para que consigam manter a sua posição no mercado (Schwab & Davis, 2018). O aumento da competitividade no que diz respeito à produtividade e qualidade, obrigou as empresas a desenvolverem os seus negócios e processos de produção. O objetivo final perseguido é o de desenvolver uma indústria que consiga produzir rapidamente, que seja mais flexível, e que utilize eficientemente os recursos disponíveis através da digitalização (idem). Para isto, o recurso às tecnologias é fundamental, entre as inúmeras invenções tecnológicas, destacam-se pela sua importância: a) a internet das coisas; b) o *big data*; c) os robots autónomos; d) os sistemas

de integração vertical e horizontal; e) a segurança informática; e f) a inteligência artificial (Rüssmann et al., 2015; Vaidya, Ambad, & Bhosle, 2018). Também o Boston Consulting Group, no artigo intitulado de “Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries” apresenta os nove pilares da Indústria 4.0 (Figura 1) como sendo:

- a) o *big data*;
- b) automatização;
- c) sistemas integrados;
- d) simulação;
- e) internet das coisas;
- f) cibersegurança;
- g) a *cloud*;
- h) a manutenção aditiva; e
- i) a realidade aumentada (Gerbert et al, 2015).

Figura 2

Nove Pilares da Revolução 4.0



Fonte: https://www.luizchesini.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Midle_40.png

O conceito Indústria 4.0 suscitou interesse mundial e muito autores ocuparam-se da sua definição. Schwab (2016), afirmou que a Indústria 4.0 inclui processos na indústria que visam a organização de redes globais de produção com recurso às novas tecnologias da comunicação e informação e da internet, sendo através desta interação que a produção de objetos é conduzida. Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee (2014), descrevem a Indústria 4.0 como sendo a “era dourada da produção industrial organizada totalmente automatizada através do uso de tecnologias”. Alguns autores descrevem ainda a Indústria 4.0 como “um método revolucionário de organização da produção industrial, baseado na vasta digitalização e automação da produção e processos de distribuição que eliminam limites entre objetos físicos, colocando-os num sistema abrangente e complexo de elementos interdependentes e conectados” (Loshkareva, Luksha, Ninenko, Smagin, & Sudakov, 2015). A I4.0 é caracterizada pela integração do virtual com os sistemas físicos, através de sistemas cyber-físicos. A realidade numa fábrica de Indústria 4.0, consiste na existência de sistemas cyber-físicos que monitorizam os processos físicos, criam uma cópia virtual da realidade e tomam decisões descentralizadas. Fazem-no utilizado a Internet das coisas, e através da cooperação com os recursos humanos (Luke, Constantinescu & Westkamper, 2008). Para Knyaginina (2017), a característica mais importante que distingue a indústria 4.0 da produção industrial tradicional é a integração absoluta (interconexão) e a interatividade (adaptação à situação em tempo real) de todos os processos de produção de uma empresa industrial, assegurada pelas novas tecnologias. As características básicas e identificativas da Indústria 4.0 para Loshkareva (2015), consiste na transição da mão de obra manual para a robotização, no aumento da precisão e complexidade dos produtos, na melhoria dos materiais utilizados, no desenvolvimento de comunicação entre as máquinas e na autogestão dos sistemas físicos conduzidos com a ajuda da internet das coisas e, por último, na modernização dos sistemas de transporte e logísticos através da distribuição em massa.

À revolução 4.0 estão associados indubitavelmente um conjunto de benefícios, entre eles, encontram-se, o desenvolvimento da organização e gestão da cadeia de abastecimento, melhor planeamento e monitorização do processo produtivo, o uso consciente de matérias-primas, materiais, energia e recursos humanos, a implementação de estratégias de manutenção preventivas e a minimização dos custos de produção totais (Gregor, Medvecký, Matuszek & Stefanik, 2009). No entanto, a Revolução Industrial 4.0 depara-se com alguns desafios, uma vez que requer custos elevados na implementação de

novas máquinas e *softwares*, existe incerteza perante novas tecnologias nunca testadas e é notória a insuficiente qualificação dos colaboradores. O tradicionalismo e conservadorismo da gestão de topo, a insuficiente segurança informática e a incerteza do alcance dos efeitos económicos presumidos, constituem também ameaças à I4.0 (Schwab, 2016). Fahian Hecklau et al. (2016), enunciaram os desafios económicos, sociais, técnicos, políticos e legais emergentes na Indústria 4.0 enumerados na Tabela 1.

Tabela 1

Identificação de desafios emergentes na Indústria 4.0

Desafios Económicos	Globalização. Aumento da necessidade de inovação. Mercado mais exigente, volátil e heterógeno. Aumento da necessidade de cooperação e de sinergias.
Desafios Sociais	Mudança demográfica - Menos Jovens no mundo laboral. Mudança nos valores – Exigências de equilíbrio trabalho/vida pessoal. Processos mais complexos – O trabalho exige novas competências.
Desafios Técnicos	Crescimento exponencial de tecnologia – Muita informação criada. Custos elevados em infraestruturas e sistemas tecnológicos. Segurança Informática.
Desafios Ambientais	Necessidade de uso eficiente de recursos. Alterações climáticas.
Desafios Político-Legais	Necessidade de Programas de Investigação incentivados pelo Governo. Necessidade de investimento no desenvolvimento de tecnologias pelos organismos governamentais. Legislação sobre o uso da <i>Big data</i> e de proteção de privacidade. Adaptação da legislação laboral aos novos padrões.

Fonte: Adaptado de Fahian Hecklau et al. (2016)

A I4.0 provocou um conjunto de mudanças tecnológicas, no entanto, revoluções aconteceram também no campo económico, social, político. No mesmo seguimento, os RH foram também afetados, especialmente porque constituem um dos fatores determinantes de sucesso na Indústria 4.0 (Teck, Subramaniam & Sorooshian, 2019).

1.1 Gestão de recursos humanos e revolução industrial 4.0

A gestão de recursos humanos (GRH) é definida por Armstrong (2006), como sendo uma abordagem estratégica que permite à organização atingir a sua missão e os seus objetivos. Allui e Sahni (2016), por sua vez, argumentam que a gestão estratégica de recursos humanos abrange a criação e implementação de políticas e práticas de recursos

humanos que asseguram uma gestão do capital humano eficiente, de modo que contribua para o sucesso organizacional. A GRH envolve um conjunto de atividades e práticas, entre as quais, se destacam (Okpara & Wynn, 2007): a) *Recrutamento e Seleção*: Tem por objetivo atrair candidatos, ao menor custo possível, e com a qualidade necessária para satisfazer os objetivos da organização; b) *Formação e Desenvolvimento*: Atividades levadas a cabo pela organização para capacitar e potenciar os colaboradores a obterem conhecimento, competências e experiência necessária para desempenhar bem, não só o seu trabalho atual, mas também futuras funções. Neste campo, são também desenvolvidas iniciativas de desenvolvimento e gestão de carreira; c) *Compensação e Benefícios*: Compensações monetárias e não monetárias como a retribuição aos colaboradores; e d) *Equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal*: Iniciativas que permitam um equilíbrio entre o trabalho, desenvolvimento pessoal e lazer.

A revolução 4.0 introduziu mudanças que impactam os modelos de negócio de qualquer indústria (Hinton, 2018). Estas alterações influenciarão todos os aspetos do dia-a-dia e a forma de executar o trabalho não é exceção, isto porque as organizações não existem sem pessoas (Latham, 2017). Para Hirsch-Kreinsen (2016) a gestão estratégica de recursos humanos tornou-se a ponte entre a relação humanos - tecnologia. Sivathanu e Pillai (2018) argumentam que as organizações terão de adaptar as suas estratégias e práticas de recursos humanos à Indústria 4.0 de forma a fazer face aos desafios e oportunidades que dela advêm. Como enuncia Chulanova (2019), um dos desafios à GRH passa pela necessidade de adaptar os colaboradores às novas condições e mudanças tecnológicas para que possuam competências e habilidades específicas necessárias à nova realidade 4.0. Numerosos estudos indicam que os empregos para pessoas pouco qualificadas serão reduzidos e a procura por mão-de-obra qualificada aumentará (Piwowar-Sulej, 2018).

Outro obstáculo será o “desemprego tecnológico”. Keynes atribui esta consequência à descoberta, durante o desenvolvimento da indústria 4.0, de novas formas de economizar recursos. De acordo com um estudo elaborado pelo MacKinsey Global Institute, devido aos avanços na automação, cerca de 375 milhões de colaboradores precisarão de mudar de ocupação laboral, enquanto 800 milhões ficarão desempregados (Manyika, Lund, Chui, Bughin, Woetzel, Batra, Ko, & Sanghvi, 2018). No entanto, recentes publicações pintam o cenário menos negro, focando-se numa abordagem positiva entre a relação mercado de trabalho e tecnologia. McGowan (2018), refere que a

automatização servirá para expandir os negócios e auxiliar a força laboral. Assim a Indústria 4.0 melhorará o futuro do trabalho, numa ótica de progresso contínuo, em vez de substituir totalmente a mão de obra laboral. Neste seguimento, Piwovar–Sulej (2018) sugere que as políticas e práticas de GRH devem passar por preparar os colaboradores para as novas mudanças provocadas pelos avanços tecnológicos. Hinton (2018), seguindo a mesma linha de pensamento, alega que as empresas devem focar-se em desenvolver as competências dos seus colaboradores para que consigam atingir os seus objetivos e manterem-se ágeis e competitivas. Devem fazê-lo através da formação para colmatar as lacunas de competências criadas pelas tecnologias. Hecklau et al. (2017) conduziu um estudo de meta-análise sobre as competências na indústria 4.0, as quais se encontram resumidas na Tabela 2.

Tabela 2

As competências sociais, metodológicas, pessoais e informáticas na Indústria 4.0

Área	Tipo de Competência	Explicação
Social	Comunicação, Cooperação	As exigências dos consumidores requerem competências de escuta ativa e comunicação. O aumento do trabalho virtual também exige competências de comunicação virtual.
	Analítica	Analisar e estruturar quantidades elevadas de informação.
Metodológica	Resolução de probl. Complexos	Os colaboradores deverão ter capacidade de identificar as origens de erros e de melhorar processos.
	Capacidade de decisão	As responsabilidades são transferidas para todos os níveis pelo que as decisões têm de ser feitas independentemente.
Pessoais	Vontade de aprender	Com as mudanças constantes, o conhecimento e habilidades necessárias para fazer face às novas realidades só são obtidas com vontade de aprendizagem.
	Redes digitais	O trabalho efetuado numa cadeia de valor interligada requer conhecimento de redes.
Informáticas	Segurança digital	O trabalho virtual utilizando plataformas exigem consciência de segurança informática.
	Codificação	Os aumentos de processos digitais criam a necessidade de os colaboradores conhecerem e escreverem codificação.
	Compreensão de processo	Processos com complexidade elevada exigem conhecimentos, análise e ação ponderada.

Fonte: Adaptado de Hecklau et al. (2017, p. 168-169)

A Indústria 4.0 trouxe também novas oportunidades que emergiram através da implementação de tecnologias nos processos de Recursos Humanos permitindo a sua automatização e digitalização e o foco na vertente mais estratégica da área (Onik, Miraz & Kim, 2018). Cascio e Montealegre (2016), salientaram a diferença do suporte que as tecnologias atuais fornecem e o suporte que a realidade 4.0 dará aos processos de RH (tabela 3)

Tabela 3

Abordagem aos processos RH (tecnologia tradicional e tecnologia 4.0)

Processos RH	Suporte dado por tecnologias tradicionais	Suporte dado por tecnologias na indústria 4.0
Recrutamento e Seleção	Consiste em atrair e selecionar colaboradores capazes através de anúncios, entrevistas presenciais e testes em entrevistas.	Baseia-se na troca de informação entre indivíduos e empresas através das redes sociais, equipamentos móveis que permitem transmitir a mensagem correta à pessoa correta no tempo certo.
Avaliação de Desempenho	Avaliação de desempenho periódicas baseadas em registos, <i>checklists</i> comportamentais, escalas de avaliação.	Avaliação de desempenho instantânea e a qualquer momento com alertas e orientação devido a tecnologias que permitem rastrear o trabalho. O <i>Software</i> é que fará a avaliação.
Formação e desenvolvimento	Os novos colaboradores aprendem com os mais experientes, utilizam instruções e simulações.	Baseia-se no acesso ao conhecimento necessário para o desenvolvimento de habilidades requeridas através de simulações virtuais, jogos educacionais, formações assíncronas e salas de conversa.
Compensação	Os sistemas de pagamento são baseados na avaliação do trabalho e análise de estudos salariais e efetuado através de folhas de cálculo manual	O <i>software</i> efetua os estudos salariais, e o pagamento será baseado no resultado específico do trabalho.
Desenvolvimento e Gestão de Carreira	Baseado no esforço em conjunto da empresa e do colaborador para obter os objetivos e de acordo com um plano de gestão de carreira.	Baseado e centrado na carreira do colaborador e no reconhecimento de que este é capaz de desempenhar tarefas em qualquer sítio e a qualquer hora.

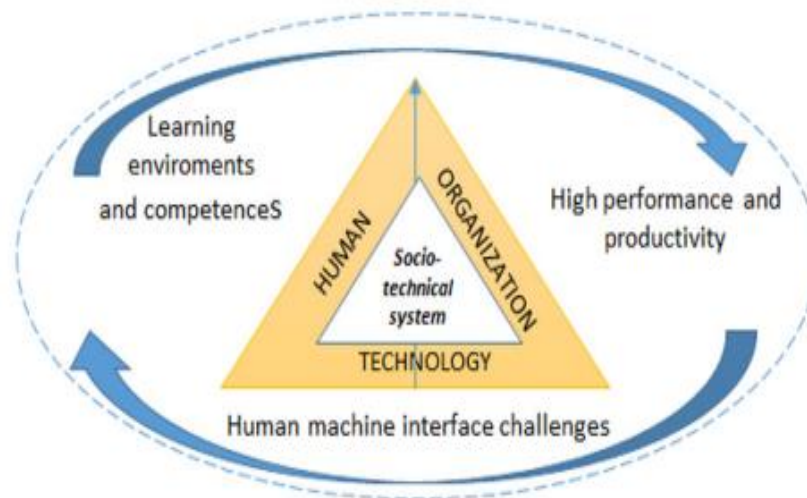
Fonte: Adaptado de Cascio e Montenegro (2016, pp. 366-367)

Como vimos pelo exposto anteriormente, a i4.0 introduziu mudanças que irão revolucionar, mas não colapsar o sistema inteiro. Uma transição abrupta não seria possível devido à necessidade de adaptação das práticas de GRH à i4.0, pois, por exemplo, é notório uma falta de mão de obra que satisfaça as necessidades da realidade

4.0 (Rajnai & Kocsis, 2017). A I4.0 tem de se focar na GRH suprimindo as abordagens tradicionais de Recursos Humanos, e progredir para um novo modelo, a GRH 4.0. A GRH 4.0 envolve métodos para manter a força laboral atualizada, com as competências certas e em linha com as expectativas organizacionais (Jackson et al., 2014). Liboni et al. (2019) desenharam um modelo para a I4.0 e os sistemas sociotécnicos, no qual a GRH torna-se o centro da relação humano-tecnológica (Figura 2).

Figura 2

Gestão de Recursos Humanos 4.0



Fonte: Liboni et al (2019)

A digitalização que marca a I4.0 criou, efetivamente, uma revolução no mundo industrial e na GRH, moldou também a reconstrução do conceito de liderança, que passou a designar-se E-liderança e surgiu como consequência direta do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação (Mohammad, 2009). Neste contexto, o teletrabalho e equipas virtuais passam a ser uma realidade adotada em múltiplas organizações. Esta tendência virtual encontrou um impulso na pandemia causada pelo Covid-19, sendo incentivado como método preventivo a fim de atingir o distanciamento social (Prin & Bartels, 2020; Wulandari, Hertati, Antasari, & Nazarudin, 2021).

1.2 Liderança, E-liderança e estilos de liderança em tempos de pandemia

Liderança é comumente definida como sendo um processo de influência que visa o alcance dos objetivos organizacionais. No campo da e-liderança esta finalidade não muda. Na verdade, a principal diferença entre liderança e e-liderança é que, esta última, acontece num contexto onde a tecnologia é o mediador do trabalho (Avolio & Kahai,

2003). Igualmente Avolio et al. (2014) consideram a e-liderança como um processo de influência social mediado por tecnologias da comunicação e informação para produzir mudanças em atitudes, sentimentos, pensamentos, comportamentos e influenciar o desempenho individual e organizacional. Al-jedaibi (2001) definiu, por sua vez, a e-liderança como sendo liderança num ambiente virtual onde o trabalho é mediado pelas tecnologias de comunicação e informação, especialmente pela Internet.

E-Liderança é, portanto, um estilo moderno de liderança que utiliza as tecnologias digitais para gerir os membros de uma organização e assim contribuir para a concretização dos objetivos organizacionais (Avolio et al., 2014). Liu et al. (2020) constatou que algumas premissas usadas na liderança tradicional podem ser aplicadas à e-liderança. No entanto, liderar num ambiente virtual requer especial atenção para certos aspetos da liderança. Assim sendo, as práticas tradicionais de liderança poderão não funcionar em todas as situações de liderança virtual (Vilkman, 2016). A E-liderança não é uma extensão da liderança tradicional, mas implica uma mudança na forma como os líderes e liderados e *stakeholders* se relacionam na organização (Avolio & Kahai, 2003). Apesar da e-liderança requerer novos procedimentos, na literatura as recomendações para gerir situações virtuais são reduzidas, cada organização e equipa terá que definir e implementar as suas melhores práticas de forma a atingir os seus objetivos (Vilkman, 2016).

A Organização Mundial de Saúde declarou a 11 de março de 2020 a doença por covid-19 como pandemia. A crise pandémica (Covid-19) gerou repentinas e massivas mudanças no modo de operar das organizações e impactou as relações tradicionais líder-liderado. Uma vez que, atenta ao contexto, a OMS sugeriu a adoção do trabalho remoto como medida de combate à doença por Covid-19. O teletrabalho, que se baseia no trabalho prestado fora do local de trabalho oficial, foi uma medida adotada pelos governos em todo o mundo. A partir de março de 2020, milhões de pessoas em todo o mundo efetuaram trabalho remoto (Bouziri et al., 2020).

O regime de teletrabalho teve origem nos Estados Unidos da América e foi inicialmente adotado como uma medida para diminuir o consumo de petróleo e assim contribuir para reduzir o impacto da crise que se fazia sentir neste recurso em 1970. A característica principal do trabalho remoto é o facto do trabalho ser prestado com recurso

às tecnologias. As invenções tecnológicas permitem aos colaboradores trabalhar em qualquer lado e a qualquer hora (Mueller & Niessen, 2019).

Nos anos que antecederam a pandemia, o recurso ao trabalho remoto era já uma prática utilizada por algumas organizações, pois a transição para a I.4.0 permitiu a adoção de estruturas mais flexíveis (Pulley & Sessa, 2001). No entanto, o teletrabalho pré-pandemia não era efetuado diariamente e de forma contínua, mas sim pontualmente (Allen et al., 2015). Efetivamente, aquando da pandemia, as organizações já possuíam as infraestruturas necessárias para a adoção desta modalidade pelo que o processo foi relativamente fácil (Béland et al., 2020). O rápido avanço no desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação durante a I4.0, em muito contribuiu para que a adoção rápida do teletrabalho durante a pandemia do covid-19 fosse possível (Contreras et al., 2020).

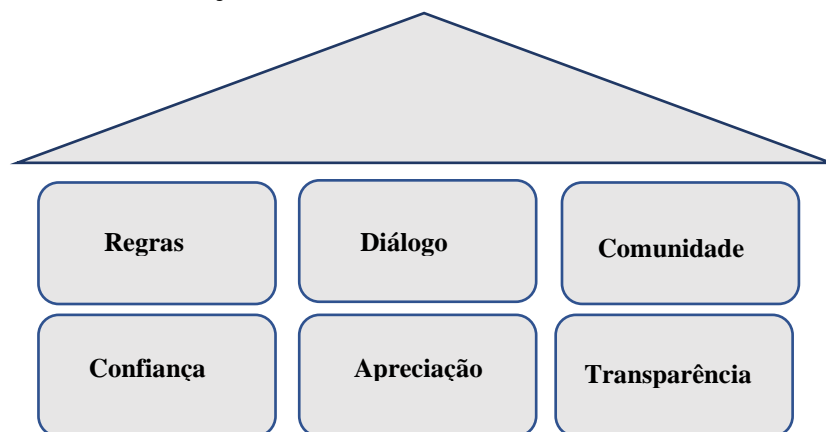
O teletrabalho generalizado aliado às conjunturas mundiais, entre as quais se destacam: a) globalização; b) competição feroz; c) nova estrutura demográfica; e d) desenvolvimento de tecnologias, exigem práticas de liderança adaptadas (Beilstein, Lehmann, Braun, Urman, Luedi, & Stüber, et al., 2020). A adoção de métodos tradicionais de liderança, em um ambiente mediado por tecnologias é complicada e desajustada (Pulley & Sessa, 2001). Neste contexto virtual, é necessário um tipo específico de liderança, a e-liderança, já que potencia o desenvolvimento de capacidades específicas que contribuem para o bom funcionamento organizacional em trabalho remoto (Roman, Van Wart, Wang, Liu, Kim, & McCarthy, et al., 2018). Para fazer face aos riscos e oportunidades acrescidos só práticas de liderança adaptadas às novas condições remotas e virtuais irão garantir uma liderança eficiente e um desempenho sustentável (Lambert et al., 2020). Se os desafios que a e-liderança enfrenta não forem geridos corretamente, as funções principais da liderança podem deteriorar-se. Dentro destas funções incluem-se: a) comunicação; b) influência; c) gestão; e d) tomada de decisão (Lee, 2014).

Para Vilkmann (2016), existem seis fatores que em conjunto, constituem uma base importante para a eficiência da E-liderança, são eles: a) regras; b) confiança; c) apreciação; d) transparência, e) diálogo contínuo - comunicação e f) comunidade; Estes fatores estão correlacionados e são difíceis de implementar isoladamente.

A existência do fator confiança significa que as chefias confiam que os colaboradores desempenham as suas tarefas em conformidade, e os colaboradores, por sua vez, confiam e sentem que têm o suporte dos líderes. A confiança é um fator importante para um bom ambiente de trabalho e permite reduzir os níveis de controlo no trabalho remoto. A apreciação e respeito pelos colegas de trabalho permite, não só bom ambiente de trabalho, mas também, um ambiente de cooperação. Este fator deve estar visível nas operações diárias, como por exemplo, na delegação pelo líder de tarefas importantes a membros da equipa e na demonstração de empatia. As regras, são necessárias para que os colaboradores entendam as linhas orientadoras do trabalho, a título de exemplo, podemos incluir neste fator: o horário definido para a reunião dos elementos da equipa, o modo eleito para partilha de informação e o processo definido para avaliação do progresso. O fator diálogo, a comunicação e a interação são essenciais para a partilha de ideias, pensamentos, experiências. O diálogo é a peça essencial para se ser bem-sucedido nos outros elementos. Por último, mas não menos importante, surge o fator transparência que é relevante para a satisfação, motivação e comprometimento do colaborador com a organização. Para cultivar estes fatores, a comunicação é um fator fulcral (Vilkman, 2016)

Figura 3

Fundamentos da E-liderança



Fonte: Adaptado de Vilkman (2016)

Para além disto, Vilkman (2016) considera que a E-liderança requer sólidas competências de liderança humana e capacidade para utilizar as tecnologias de comunicação e informação de forma diversificada. Também Roman et al. (2019), por sua vez, defendem que os e-líderes devem comunicar claramente, promover interações sociais adequadas, criar equipas autónomas, inspirar mudanças e desenvolver confiança

virtualmente. Os líderes devem incentivar ambientes onde os colaboradores se sintam confortáveis para apresentar ideias, participar na tomada de decisão, encorajar autonomia, colaboração, responsabilidade e bom ambiente (Cortellazo et al., 2019). Outra característica de relevo é a capacidade de inovar, para Schwarzmüller et al. (2018), os e-líderes devem ser capazes de identificar a necessidade de mudança e promover inovação nas equipas e organização, mas sempre mantendo o foco na missão.

O trabalho remoto, quando não acompanhado de uma liderança eficiente pode ter resultados nocivos. Exemplo disto, é o isolamento profissional e social experienciado por colaboradores sem suporte de chefia e colegas o que, conseqüentemente, tem impacto no desempenho organizacional (Golden et al., 2008). Neste contexto, o papel da E-liderança consiste em facilitar as condições de trabalho e manter os colaboradores motivados, de forma que, o alcance dos objetivos organizacionais não seja comprometido.

Apesar dos seus desafios, o trabalho remoto acompanhado de E-liderança capaz demonstrou que pode ser mais eficiente que o trabalho presencial, uma vez que dá ao colaborador um maior poder de decisão, responsabilidade e de controlo do seu trabalho contribuindo assim para a motivação e satisfação laboral (Vilkman, 2016).

Erikson et al. (2008), reconhecem que um líder com as competências e conhecimento certo constitui um requisito chave de todas as organizações para suportar o negócio durante tempos difíceis, isto porque está focado em guiar os membros das equipas em clima de incerteza. Por outro lado, e seguindo uma visão holística, um líder que apresenta um estilo de liderança de qualidade e sendo visto como exemplo para os colaboradores constitui também uma mais-valia em tempos de crise. O estilo de liderança adotado é, portanto, um fator importante para realidades organizacionais em crise. De acordo com Çetin et al. (2012), o estilo de liderança impacta a satisfação com o trabalho, comprometimento, produtividade e desempenho. Também Hunter et al. (2007) salientam que os comportamentos do líder afetam as ações e perceções dos liderados podendo conduzir a resultados desejados.

De acordo com Tiwari e Singh (2021), existem 4 tipos principais de estilos de liderança:

- a) *Líder baseado em relações humanas*: neste estilo de liderança, o líder procura gerir a equipa de acordo com o humanitarismo, devido à sua natureza cuidadora.

O ponto forte deste estilo de liderança reside na criação de boas relações humanas, por outro lado, o seu ponto negativo incide no facto de o líder, por vezes, ser relutante em forçar os seus colaboradores a apresentar resultados a nível organizacional;

- b) *Líder Democrático*: neste estilo de liderança, o líder procura envolver cada membro da equipa e incentiva-os a participarem na dinâmica organizacional, a apresentarem as suas ideias, visões, sugestões, e a fornecer feedback fazendo assim parte do processo de tomada de decisão na organização. Este estilo de liderança tem um pouco de relações humanas e também de foco na produtividade.
- c) *Líder Autocrático*: neste estilo de liderança, o líder é caracterizado por uma natureza dominante que rejeita a participação da equipa e acredita em ditar ordens e procedimentos pois considera que são necessários para atingir os objetivos organizacionais. Os líderes autocráticos tomam decisões sozinhos e não têm em conta o feedback e ideias dos colaboradores. Este estilo de liderança está relacionado com a produtividade e coloca de lado as relações humanas.
- d) *Laissez-faire*: neste estilo de liderança, o líder não tem noção do seu papel na equipa, de tal modo que os seus subordinados não possuem uma imagem clara dos seus papéis na equipa e das tarefas que lhes competem. Este estilo é comumente identificado como sendo fraco, uma vez que não consegue apresentar bons resultados na produtividade nem nas relações humanas

Para além do em cima enunciado, no que diz respeito aos estilos de liderança, a literatura distingue um estilo de liderança mais orientado para as tarefas, de outro, mais focado na consideração humana. Quando há um ênfase nas tarefas, as funções são planeadas, há marcação coordenada de trabalho e de atividades dos subordinados e as chefias dão suporte técnico. No estilo de liderança relacional, as chefias dão apoio e suporte emocional, ajudam e demonstram confiança nos subordinados, e atuam amigavelmente tentando perceber os problemas destes (Mahsud, Yukl, & Prussia, 2010).

Pearson e Clair (1998) consideram que a incerteza, a pouca probabilidade e o elevado impacto são fatores que caracterizam as crises. Billings, Milburn e Schaalman (1980) suportam a tese de que estes dois fatores impactam a capacidade do líder em avaliar a informação e tomar decisões a partir dela. Quando se enfrenta uma situação de crise, como a causada pela pandemia Covid-19, é necessário um líder fora da caixa, que

consiga pensar para além da rotina normal, rico em soluções, inovações e que atinja os objetivos esperados e necessários (Wulandari et al., 2021).

Alguns autores, defendem que o estilo de liderança mais eficiente em tempo de crise é a liderança transformacional, uma vez que, os líderes orientados por este estilo, em situações de emergência, reagem rapidamente às mudanças (Wulandari et al., 2021). Igualmente Bass (1985) argumenta que o líder transformacional tem qualidades para lidar com as crises e impedir as consequências negativas destas, isto porque, o líder serve de modelo em termos de valores, convicções, e princípios éticos necessários durante a crise, transmitindo desta forma confiança durante tempos de incerteza. O estilo de liderança democrático, de acordo com Preda e Stan (2006) foi também eficiente durante a crise pandémica, uma vez que este estilo tem como característica o foco nas pessoas e numa situação de instabilidade os liderados sentem-se confortados com a preocupação do líder.

A liderança transacional, segundo Zohar e Luria (2004), tende a obter resultados positivos em situações de crise, dado que este estilo de liderança foca na importância das organizações, resultados, processos, e no progresso diário. Por outro lado, o estilo de liderança autocrático, segundo Preda e Stan (2006), tende a não ser tão eficiente em situações de crise, já que estes líderes têm comportamentos defensivos, não gosta de riscos e o seu foco é em assegurar as tarefas para seguir o plano. Para além disto, os líderes autocráticos elegem o conflito e confronto para resolver problemas experienciados aquando da implementação de estratégias durante as crises.

A e-liderança e as suas características, os estilos de liderança e toda a situação pandémica impactou as equipas virtuais, efetivamente, este grupo virtual devido às suas características tende a ser mais vulnerável quando em comparação com as equipas tradicionais (Adamovic, 2017).

1.3 Equipas e Equipas Virtuais

As equipas têm sido um dos tópicos organizacionais que mais interesse tem suscitado nos últimos anos (Townsend, DeMarie, & Hendrickson, 1998). Para Yukl (2006), equipa, é um pequeno grupo cujo seus membros tem um objetivo comum, possuem papéis interdependentes e competências complementares.

Os avanços nas novas tecnologias de comunicação e informação permitiram uma fase de mudança nas estruturas organizacionais. A digitalização e o facto da pandemia forçar as empresas a adotar formas virtuais de trabalho fizeram emergir novos processos e tipos organizacionais que são compostos por grupos de trabalhadores diferentes de equipas tradicionais. Neste seguimento surgiram as equipas virtuais, como unidades organizadas de trabalho (Bell & Kozlowski, 2002).

As equipas virtuais, podem ser definidas como sendo equipas, cujos membros tiram partido das tecnologias de informação e comunicação no trabalho, para ultrapassar os limites temporais, locais e relacionais de forma a completarem tarefas interdependentes (Martins, Gilson, & Maynard, 2004). Por sua vez, Townsend et al. (1998), argumenta que se baseiam num grupo de colaboradores dispersos geográfica e organizacionalmente e que são reunidos através do uso de uma combinação de tecnologias de comunicação e da informação para completarem objetivos organizacionais. Na mesma linha de pensamento Suzanne (2014), define equipa virtual como um grupo de colaboradores disperso com competências distintas que se focam num objetivo, numa base temporal ou contínua. Já, Lipnack e Stamps (1999), acrescentam às definições mais generalistas, que as equipas virtuais são redes eficientes, baseadas em valor, rapidamente reconfiguradas, de elevado desempenho, sensíveis aos custos, descentralizadas e que vão remodelar o mundo.

Existem um conjunto de características que distinguem as equipas virtuais das tradicionais. A virtualidade, que implica distância física e temporal entre membros com uma finalidade comum e o uso colaborativo das tecnologias no trabalho, são duas características distintivas. De facto, as equipas tradicionais trabalham em proximidade física, debaixo do mesmo teto e privam das relações em pessoa. Já as equipas virtuais estão separadas fisicamente, e dependem das tecnologias, como o e-mail, videoconferências, telefones e aplicações criadas pela empresa para transferir a informação (Béland, Brodeur, & Wright, 2002).

Nas equipas virtuais, a partilha de informação é feita através da Internet, utilizando e-mails e reuniões virtuais, e todos os membros têm acesso aos mesmos dados devido às tecnologias. A tecnologia é, portanto, o meio pelo qual os elementos da equipa virtual se relacionam e comunicam. No que diz respeito às tecnologias utilizadas, podemos distinguir as síncronas das assíncronas. As primeiras, suportam a interação em

tempo real, como é o caso das conferências audiovisuais e salas de conversa. O segundo tipo, do qual é exemplo o e-mail, permite a comunicação em fusos horários diferentes (Nemiro, Beyerlein, Bradley, & Beyerlein (2008). Segundo Friday (2008), os membros das equipas virtuais tendem a comunicar melhor usando tecnologias assíncronas pois o foco destas equipas, por vezes, está no mundo escrito.

A necessidade de ultrapassar limites relacionados com tempo, distância, e organização utilizando tecnologias para comunicar e colaborar tornam as equipas virtuais mais complexas que as tradicionais (Duarte et al, 2006). Isto porque as equipas virtuais são caracterizadas por feedback lento, falta de emoções, falta de contacto visual e físico. Para além disto, são também marcadas por mais invisibilidade, complexidade, comunicação restrita e diversidade (Mihhailova, 2007)

No que diz respeito às tarefas da equipa virtual, estas são estruturadas pelo que é exigido uma coordenação superior e mais complexa dos elementos da equipa, quando comparando com as equipas tradicionais. Os métodos de trabalho também diferem devido à dependência das equipas virtuais de tecnologias para disseminação da informação e conhecimento (Crisp & Jarvenpaa, 2013).

A adoção de equipas virtuais pelas organizações pode traduzir-se em benefícios. Isto porque permitem ultrapassar limites geográficos e temporais, enquanto, ao mesmo tempo, possibilita o corte no investimento em escritórios e a redução de custos em viagens e tempo. Por outro lado, podem ser formadas para unir funções na organização, integrar colaboradores que são resultado de aquisições globais e facilitar o recrutamento de colaboradores com as competências corretas, mas que não estão disponíveis para mudança geográfica (Cascio & Shurygailo, 2003). A possibilidade de criar equipas com pessoas portadoras de diferentes experiências, provenientes de diversas culturas e com conhecimento variado é uma vantagem gigante (Nayani, Nielsen, Daniels, Donaldson-Feilder, & Lewis, 2017).

A gestão de equipas virtuais, pode estar associada a desafios acrescidos para os líderes, uma vez que a comunicação é feita com a mediação de tecnologias que permitem a comunicação síncrona e assíncrona (Avolio & Kahai, 2003). Neste seguimento, é discutido que equipas virtuais enfrentam desafios semelhantes aos das equipas tradicionais, com a adição dos desafios causados pela dispersão dos membros da equipa

e pela total ou grande dependência das tecnologias de comunicação e informação (Kayworth & Leidner, 2002). Os principais desafios enfrentados por e-líderes em equipas virtuais, são: a) criação e manutenção da confiança; b) diversidade da equipa; c) distanciamento geográfico; e d) fusos horários (Cascio & Shurygailo, 2003).

A confiança constitui um desafio superior nas equipas virtuais que nas tradicionais e trata-se de uma condição necessária para o sucesso. A confiança baseia-se na crença que os membros da equipa estão a atingir expectativas e entregar resultados que excedem ou vão de encontro às expectativas (Cascio & Shurygailo, 2003). A diversidade das equipas causada pela cultura nacional, localização geográfica, diferentes práticas de comunicação e valores afetam comportamentos dos membros, políticas de trabalho e pode complicar a comunicação, identificação de processos e execução do trabalho (Cummings, 2011). A distância geográfica e as diferenças de fuso horário exigem uma maior necessidade de coordenação dos membros da equipa, e causa reduzido suporte. Para além disto, a cultura nacional associada à dispersão geográfica entre os membros da equipa constitui uma barreira ao desenvolvimento da confiança dentro das equipas (Zaccaro & Bader, 2003).

A cultura nacional, pode também afetar o seu compromisso e coesão (Hoch & Kozlowski, 2014). Kayworth e Leidner (2002) salientam ainda que os membros da equipa interpretam a informação e comunicação de acordo com a sua cultura o que pode levar a interpretações erradas, dificuldades de comunicação e distorções. Efetivamente quando a cultura difere, a partilha de conhecimento também é afetada.

As equipas virtuais trazem efetivamente oportunidades e desafios, e para se ser eficiente na sua gestão são necessárias estratégias de liderança específicas e adaptadas. Isto, pois, por exemplo, as separações temporais e espaciais exigem competências de liderança extra para assegurar a gestão organizacional (Fan et al., 2014).

As equipas virtuais são um conceito subordinado da e-liderança (Dasgupta, 2011). Os e-líderes com os seus comportamentos podem aliviar os potenciais problemas do teletrabalho, como a distância física e social que torna as relações sociais mais difíceis (Kahai et al., 2017). Uma e-liderança eficiente incentiva o desempenho das equipas virtuais através da minimização da distância entre a organização e seus colaboradores e clientes com a ajuda da tecnologia de ponta (Maciel, Carraro, Sousa, & Sanches, 2017).

Também Panteli, Hjeltnes e Strand (2019) demonstraram que e-líderes incentivam o comprometimento dos colaboradores com o trabalho através do uso eficiente de recursos, suporte, cuidado e atitude de desenvolvimento. Para atingir a eficiência, os e-líderes têm de desenvolver confiança nas suas relações permitindo a troca de ideias, o fluxo de informação e a invenção de soluções criativas (Avolio, Sosik, Kahai, & Baker, 2014).

Wan Wart et al. (2019) indicam que formas hierárquicas de liderança são menos compatíveis com ambientes de trabalho virtuais. Isto porque, a liderança tradicional é suportada por mecanismos de influência social. Nos ambientes virtuais esta influência é mediada por tecnologias produzindo mudanças em comportamentos, emoções, pensamentos e desempenho dos colaboradores. Em contextos virtuais, os e-líderes não podem estar orientados para organizar tarefas fragmentadas, devem estar próximos dos seus colaboradores reduzindo o impacto negativo provocado pela distância física e psicológica (Tan & Antonio, 2022, como citado em Stokols et al., 2009).

As teorias sobre equipas tradicionais podem ajudar a compreender alguns comportamentos das equipas virtuais, no entanto, existem diferenças substanciais, muito devido à grande dependência tecnológica (Lipnack & Stamps, 1999). Exemplo disto, é o facto de a comunicação em equipas virtuais diferir da praticada nas tradicionais, em primeiro lugar, porque no mundo virtual a comunicação é feita com recurso às tecnologias e é maioritariamente assíncrona e envolve vários interlocutores (Berry, 2011).

Nas equipas tradicionais a comunicação é síncrona e cada interveniente fala à vez (Berry, 2011). A comunicação em pessoa é mais rica em comunicação não verbal, diminui perda de informação e maximiza os sentimentos de presença social e de envolvimento na conversa (Purvanova & Bono, 2009). Por tudo isto, em contexto de e-liderança e equipas virtuais, a competência de comunicação tende a assumir um papel de relevo.

1.4 E-Competências e competências de comunicação do e-lider

Liderança e comunicação são dois conceitos correlacionadas, pois tal como afirma Hackman e Johnson (2018, p. 12), “Liderança é comunicação humana que modifica atitudes e comportamentos dos outros de forma a atingir os objetivos comuns”. Igualmente, a comunicação pobre pode causar uma liderança ineficiente, gerando relações fracas no mundo organizacional e conduzindo ao falhanço dos objetivos (Ruben

& Gigliotti, 2016). Morreale, Spitzberg e Barge (2007), definiram a competência de comunicação como “o uso de comportamentos verbais e não verbais para atingir objetivos que são apropriados para o contexto (2007, p. 43).

A comunicação eficiente é vista como sendo um importante fator para o sucesso organizacional, pois através disto o líder consegue persuadir os seus liderados, suportá-los, motivá-los e inspirá-los (Luthra & Dahiya, 2015). A competência comunicação é importante tanto na liderança tradicional como na virtual, e é encarada como uma habilidade central nas forças de trabalho, sejam elas virtuais ou tradicionais pois, a comunicação entre as chefias e os liderados forma a base para uma abordagem de gestão eficiente da equipa (Karabey & Karcioglu, 2008).

As organizações modernas incentivam esta habilidade para sustentar as relações dentro da organização (Halis, 2000). Isto porque, a interação é apenas possível com a comunicação (Koçel, 2010). A comunicação na organização é vista como sendo uma ferramenta importante para influenciar o comportamento dos indivíduos (Ellis, 1976). De acordo com Schonner (1949) a comunicação é um processo através do qual um indivíduo afeta os outros. É através desta competência que os membros das equipas conseguem clarificar conceitos, exprimir as suas ideias, compreendem e influenciam os outros (Munter, 1987). A comunicação requer a transferência do sentido de uma mensagem, mas também a compreensão desta pelo recetor (Robbins & Amin, 1998).

Tendo em conta os estudos mais recentes, é difícil identificar e-competências e agrupá-las de forma a serem passíveis de serem geridas, colocadas facilmente em ação e de serem prontamente ensinadas (Liu et al., 2018). Outra dificuldade reside em identificar a importância e relevância de cada e-competência. No entanto, alguma literatura tem incidido sobre esta temática. Neste seguimento, as habilidades comunicacionais e tecnológicas são apontadas como as mais críticas para o ambiente virtual e sucesso da E-liderança. Já as habilidades relacionadas com o espírito de equipa aparecem menos frequentemente (Béland, Brodeur, & Wright, 2019). Para além disto, existe uma dificuldade associada à distinção entre quais as competências utilizadas na liderança tradicional e quais as usadas na virtual (Torre & Sarti, 2020).

Van Wart et al. (2019) dedicou-se ao estudo da E-liderança em particular das e-competências necessárias para uma gestão eficiente das equipas virtuais, num contexto

de e-aprendizagem no meio universitário. A análise passou por identificar 15 e-competências e de seguida agrupá-las em 6 grupos: a) comunicacionais; b) sociais; c) espírito de equipa; d) gestão da mudança; e) tecnológicas; f) confiabilidade. As 15 e-competências agrupadas encontram-se descritas na Tabela 4.

Tabela 4

E-Competências da E-liderança

Grupo de E-Competências	E-Competência	Descrição de boas e-competências
Comunicacionais	Gestão do fluxo de comunicação	Garantir que a facilidade da comunicação em realidade virtual não seja excessiva de forma a colocar a execução do trabalho em causa.
	Evitar de erros de comunicação	A comunicação efetuada através de tecnologias deve ser cuidadosa para não enviar mensagens que podem fazer o recetor sentir-se insultado e causar mal-entendidos.
	Clareza na comunicação	A comunicação utilizando tecnologias é caracterizada por clareza, organização e permite feedback para evitar erros e suposições.
Sociais	Bom suporte do líder	Assegurar que os trabalhadores em ambientes mediados por tecnologias recebem comunicação e suporte pela chefia regularmente.
Espírito de Equipa	Reconhecimento da equipa e dos seus membros	Garante que os colaboradores da equipa virtual têm as mesmas oportunidades de reconhecimento, remuneração e desenvolvimento do que os das equipas tradicionais.
	Responsabilidade de equipa	Assegura que os colaboradores da equipa conhecem que têm a responsabilidade de participar e contribuir.
	Motivação da equipa	Assegurar que há espírito de equipa em realidade virtual, que os novos colaboradores são apresentados e integradas e que a equipa tem um senso de propósito comum.
Gestão de Mudança	Gestão da Mudança	Fornecer técnicas de gestão de mudança como planear transições, monitorizar a implementação e utilização de tecnologias de acordo com a experiência.
Tecnológicas	Junção de métodos tradicionais e virtuais	Utilização harmoniosa das tecnologias da informação e comunicação e de métodos tradicionais de comunicação.
	Segurança Tecnológica	Fornecer segurança de privacidade no armazenamento de informação. É vigilante contra ameaças à segurança informática.
	Conhecimento tecnológico	Tem conhecimento e habilidade e inclinação para lidar com vários tipos de tecnologia e dar suporte neste campo.
	Tecnologias relevantes	Conhece as novas tecnologias, investiga e compara tecnologias para garantir que estão em uso as mais eficientes tendo em conta uma análise custo benefício.
Confiabilidade	Equilíbrio vida-trabalho	Não permite que as tecnologias interfiram muito na vida dos colaboradores.
	Gestão da Diversidade	Assegura que o suporte à diversidade é tão bem monitorizado nas equipas virtuais como nas tradicionais.

Confiança em ambientes virtuais	Cria um senso de informação no líder devido à sua honestidade, consistência, justiça e seguimento.
---------------------------------	--

Fonte: Van Wart et al. (2019, p. 92-93)

Grobman e Joia (2022) criaram um conjunto de competências que podem ir de acordo com os objetivos pretendidos pela E-liderança. Propõem que as e-competências podem ser agrupadas em três grupos: a) competências técnicas; b) competências interpessoais; b) competências comunicacionais e organizacionais.

Em termos de competências técnicas, efetivamente para o líder e e-líder se movimentar no mundo organizacional moderno, tem de compreender como utilizar as diversas tecnologias de comunicação e informação para conseguir criar comprometimento no trabalho e conectar-se com as realidades dos membros da sua equipa virtual (Bell, McAlpine, & Hill, 2019). Para além disto, não basta adquirir competências técnicas, há que medir o impacto das tecnologias nas equipas virtuais (Liu et al., 2018). Neste seguimento, as empresas devem providenciar aos e-líderes, formação para procurarem e adaptarem as tecnologias da comunicação e informação às suas práticas de E-liderança. Para além disto, e visto que muitas organizações continuam a ter ambientes híbridos, os e-líderes necessitam de misturar as estratégias tradicionais com novas tecnologias (Van Wart et al., 2019).

No que diz respeito às competências interpessoais, um grande desafio colocado pela virtualidade é, efetivamente, o combate ao isolamento que os colaboradores das equipas virtuais tendem a sentir, isto através do incentivo ao comprometimento e à conexão entre colaboradores, sendo que é essencial mais interação e flexibilidade das chefias (Kniffin et al., 2021). Para este efeito, as novas tecnologias, tais como as redes sociais, devem ser aproveitadas pelos e-líderes para motivar os seus colaboradores de forma criativa e em grande escala (Cortellazzo, 2019). Cativar os colaboradores através das tecnologias de comunicação e informação exige empatia da parte do líder, para que consiga entender quais as ferramentas tecnológicas e canais são os mais apropriados para satisfazer as necessidades, expectativas e preferências da equipa virtual (Hoch & Kozlowski, 2014).

Uma vez que, em contexto virtual, as interações são menos frequentes e há inferior informação sobre sentimentos e pensamentos dos liderados, é importante que os e-líderes consigam conectar-se com os seus liderados de forma a perceberem os sentimentos que

os acompanham no dia-a-dia laboral e também no seu fórum emocional (Contreras et al., 2020). De igual modo, é também importante o desenvolvimento de competências de inteligência emocional, para que o e-líder tenha mecanismos para corresponder às necessidades emocionais dos liderados, gerir conflitos e também entraves à comunicação (Van Wart et al., 2019). Outro papel importante do e-líder, no campo das habilidades interpessoais, consiste em prover pelo equilíbrio da vida pessoal com o trabalho através do estabelecimento de limites nas práticas laborais (Bell et al., 2019). Para além de tudo isto, o e-líder tem de prover por considerações éticas de forma a proteger as informações da empresa que podem estar mais expostas em contexto virtual. Deve também prover pela privacidade dos colaboradores (Cortellazzo et al., 2019).

Por último, e como já referido, as competências de comunicação e de organização são importantes quer em contexto organizacional tradicional, como virtual. Estas duas habilidades são fundamentais, já que as equipas virtuais são marcadas por uma maior complexidade que as tradicionais, e os e-líderes precisam de a gerir para atingir a eficiência. Uma vez que, a comunicação é efetuada através de tecnologias da comunicação e informação, novos métodos são necessários para permitir a colaboração e um bom fluxo de comunicação. Estes métodos podem incluir: falar de uma certa ordem, calendarização de reuniões, passos para partilha de documentos, entre outros. (Bell et al., 2019).

As equipas virtuais enfrentam um desafio comunicacional, que advém dos diferentes fusos horários experienciados pelos seus elementos, deste modo, o e-líder deve delinear uma estratégia para que os momentos de comunicação sejam em horários adequados para todas as partes, mantendo assim igualdade (Bell et al., 2019). Uma vez que há distância física, os papéis de cada elemento da equipa devem estar bem definidos para que haja um alinhamento dentro desta. Mais do que isto, os e-líderes devem colocar um esforço extra para definir modelos mentais e uma linguagem comum para facilitar o trabalho na equipa virtual e evitar más interpretações (Bell et al., 2019).

A comunicação constitui uma competência e e-competência fulcral para a eficiência das equipas organizacionais (Schuler & Jackson, 2014). Alguns estudos, sugerem que a competência de comunicação está positivamente associada com a satisfação com a comunicação (Madlock, 2008), com a satisfação com o trabalho (Çetin

et al., 2012), motivação (Mikkelsen, York, & Arritola, 2015), comprometimento organizacional (idem), satisfação com a equipa e produtividade (Henderson, 2008).

1.5 Satisfação com o trabalho em geral e com a chefia direta

A satisfação no trabalho é um dos tópicos mais estudados na área do comportamento organizacional, muito porque o sentimento dos colaboradores sobre o seu trabalho impacta todas as facetas das suas vidas (Spector, 1997). Na literatura, existem várias definições de satisfação do trabalho, no entanto, grande parte associa o conceito com a felicidade no trabalho e com todos os aspetos que possam conduzir a esta situação. Para Locke e Henne (1998), a satisfação no trabalho é definida como “estado de prazer emocional criado pela sua experiência no trabalho e pelos valores que o indivíduo atribui ao seu trabalho”. De acordo com Shultz (1998), a dimensão mais importante do conceito de satisfação no trabalho é a emocional. Alguns autores, reconhecem que a satisfação no trabalho é um conceito global que inclui facetas diferentes (Saari & Judge, 2004). Estas facetas dizem respeito a dimensões particulares do trabalho, como, salário, colegas de trabalho, supervisão, promoção e o trabalho em si. A satisfação com o trabalho global, é a soma destas várias dimensões do trabalho (Brayfield & Rothe, 1951).

É devido ao papel central que a satisfação no trabalho tende a possuir no dia-a-dia dos indivíduos, que as chefias diretas devem prover para que os seus colaboradores atinjam elevados níveis de satisfação no trabalho, isto porque, uma equipa constituída por colaboradores com uma atitude positiva para com o trabalho aumenta os níveis de felicidade e permite atingir resultados positivos, entre os quais, comprometimento com o trabalho, produtividade no trabalho, motivação e diminuição na taxa de rotatividade (Yuksel & Yuksel, 2002). Por outro lado, a não satisfação com o trabalho conduz os indivíduos a experienciarem sentimentos negativos, e a comportamentos indesejados como por exemplo, o absentismo e rotatividade (Özkaya, Yakin, & Ekinci, 2008).

A existência de uma comunicação eficiente entre os colaboradores e a chefia pode aumentar a motivação e, assim, a satisfação dos colaboradores no trabalho. Isto porque, a função da comunicação gerida pelas chefias é a de motivar, controlar, exprimir emoções e pensamentos, aquisição de conhecimento e partilha de informação (Robbins, & Judge, 2003). As chefias devem, portanto, utilizar a competência comunicação para atingir este fim (Iskan & Timuroglu, 2007). Pois quando os líderes comunicam eficientemente as suas

visões, existe maior probabilidade de ganhar a confiança dos colaboradores e obter a satisfação destes para com a chefia (Madlock, 2008). Neste seguimento, um estudo conduzido por Berman e Hellweg (1989) notou que a percepção das competências de comunicação dos líderes pelos liderados está relacionado com a satisfação dos colaboradores com as suas chefias.

As competências de comunicação do líder, uma vez que, influenciam as atitudes dos colaboradores têm um importante papel na satisfação dos colaboradores, tanto com a chefia como com o trabalho em geral. Igualmente importante para a satisfação, são os estilos de liderança, pois estudos indicam que líderes que são percebidos pelos seus liderados como possuindo comportamentos associados a um estilo de liderança para a tarefa, mas também para a relação, estão associados a sentimentos de maior satisfação com o trabalho em geral, mas também com a sua liderança (Madlock, 2008).

A propagação da pandemia por covid-19, implicou a implementação de medidas com o objetivo de impor isolamento e distância física entre colaboradores, exemplo de uma medida neste âmbito foi a implementação do teletrabalho. Neste contexto, as empresas enfrentaram diversas dificuldades, nomeadamente na manutenção de um nível bom de satisfação no trabalho entre os colaboradores. Isto porque emergiram complicações sociais como consequência deste fenómeno, entre as quais podemos destacar: o stress, exaustão, ansiedade, desmotivação, implicações na saúde e bem-estar, no desenvolvimento e produtividade (Hamouche, 2020). Situações que requerem uma elevada resiliência ao stress, onde os colaboradores têm de se adaptar rapidamente às constantes mudanças que estão a ocorrer no seu local de trabalho, tornam muito difícil alcançar o objetivo de manter uma satisfação elevada com o trabalho. São necessárias medidas para que os colaboradores se sintam apreciados, apoiados, reconhecidos e mais satisfeitos com o trabalho (Walker, 2017).

Como podemos aferir através da leitura do presente capítulo, a pandemia provocada pelo vírus covid-19 veio mudar drasticamente a forma de operar das empresas e as relações laborais e humanas, numa era já marcada pela constante mudança associada às inovações digitais característica da I4.0. Toda esta conjuntura coloca desafios às organizações e especificamente à GRH. Novas formas de prestação de trabalho à distância foram colocadas em voga, e exigem, para que se combata o impacto negativo desta realidade na satisfação com o trabalho, uma mudança na liderança. Para que isto

aconteça, os estilos de e-liderança e as competências comunicacionais têm assumido uma posição de relevo.

O estudo de seguida apresentado, tem como objetivo contribuir para a compreensão da e-liderança em contexto de pandemia. A parte que se segue apresentará a metodologia, os resultados, a discussão dos resultados e as principais conclusões, no sentido de elucidar melhor para a temática e ajudar na prevenção dos efeitos negativos desta realidade na satisfação com o trabalho em geral e com as chefias.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA

O presente capítulo tem como objetivo apresentar o tipo de metodologia utilizada na execução do corrente estudo empírico. Serão explorados os objetivos, as hipóteses, os participantes (caracterização da amostra), as variáveis em estudo, os instrumentos e, por último, os métodos de recolha e análise estatística dos dados. Em adição, o estudo que de seguida se apresenta é de natureza quantitativa, e tem como principal objetivo estabelecer uma relação causa e efeito entre variáveis utilizando métodos estatísticos.

2.1 Objetivos e Hipóteses

Os objetivos e hipóteses foram delineados no seguimento da revisão da literatura anteriormente apresentada. Como foi abordado no Capítulo I do presente trabalho, a digitalização característica da I4.0 impactou o panorama organizacional permitindo o aparecimento de formas modernas de prestação de trabalho à distância, de que é exemplo, o teletrabalho. Esta conjuntura encontrou um grande impulso durante a crise pandémica provocada pelo vírus covid-19 gerando, como consequência, uma reconstrução do conceito de liderança e a emergência da E-liderança, que tem, por sua vez, que dar resposta aos desafios crescentes colocados às equipas virtuais e organização. O objetivo primordial e geral desta investigação consiste em “conhecer melhor a realidade da E-liderança em contexto de pandemia”. De uma forma mais específica, as finalidades que se pretende atingir com esta tese, são as seguintes:

- (1) Identificar a relação existente entre as competências comunicacionais dos e-líderes, estilos de liderança e satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta)
- (2) Compreender a influência das competências de comunicação na satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta)
- (3) Compreender a relação entre os estilos de liderança (para a tarefa e para a relação) com a satisfação (com o trabalho em geral e com a chefia direta)
- (4) Explorar as diferenças das competências comunicacionais dos e-líderes, estilos de liderança, satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) de acordo com variáveis sociodemográficas.

De acordo com os objetivos enunciados anteriormente, e tendo em conta o enquadramento teórico previamente efetuado, foram formuladas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 – Prevê-se que a competência comunicacional dos e-líderes, a satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) e os estilos de liderança estão, positiva e significativamente relacionados.

Hipótese 2 – Prevê-se que a consideração do e-líder seja um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Ou seja, prevê-se que quanto mais elevada for a consideração dos e-líderes, mais elevada será a satisfação que os colaboradores experienciam, tanto com o trabalho, como com a chefia.

Hipótese 3 – Prevê-se que a competência comunicacional dos e-líderes seja um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Ou seja, prevê-se que quanto mais elevada for a competência comunicacional dos e-líderes, mais elevada será a satisfação que os colaboradores experienciam, tanto com o trabalho, como com a chefia.

Para complementar o estudo serão efetuadas as seguintes análises exploratórias:

1 – Pretende-se investigar como se diferenciam as competências comunicacionais dos e-líderes, a satisfação dos colaboradores e os estilos de E-liderança em termos das variáveis sociodemográficas.

2 – Pretende-se investigar se existem diferenças significativas ao nível da competência comunicacional, se comparamos os dois estilos de E-liderança.

3 – Pretende-se investigar se o estilo de liderança para a produção, quando comparado com os estilos para a consideração estão associados a menor ou maior satisfação (com o trabalho em geral e com a chefia direta).

2.2 Participantes

Os participantes do presente estudo, são colaboradores de uma empresa que atua no setor automóvel e cumprem dois requisitos importantes: a) têm uma chefia a quem

reportar (Liderados) e b) desempenham atualmente ou desempenharam atividade laboral em regime de teletrabalho nos últimos 3 anos (tabela 5).

Tabela 5

Características Sociodemográficas e Profissional da Amostra Total (n=155)

Variável	N	%	Mínimo	Máximo
Género				
Feminino	89	57,4	0	1
Masculino	66	42,6		
Idade				
<25	15	9,7		
25-35	77	49,7	1	5
36-45	41	26,5		
46-55	21	13,5		
>56	1	.6		
Habilitações				
Ensino Básico	1	.6		
Ensino Secundário	25	16,1		
Licenciatura	78	50,3	1	6
Mestrado	50	32,3		
Doutoramento	1	.6		
Anos de Experiência Profissional				
<1-3	37	23,9		
4-6	26	16,8		
7-10	25	16,1		
>10	67	43,2	1	4

Este método permitiu obter um total de 155 inquiridos, que responderam ao questionário de forma voluntária e anónima, em uma população total de 400 colaboradores, o que significa que a taxa de participação no estudo corresponde a 38,7%. Não foram também observadas “não respostas” dado que todas as questões eram de natureza obrigatória.

No que diz respeito à variável género, dos 155 inquiridos 57,4% (n=89) pertencem ao sexo feminino e 42,6% (n=66) pertencem ao sexo masculino. Ao nível da faixa etária, a idade dos participantes está compreendida entre os 18 e os 65 anos, sendo que 49,7% (n=77) dos inquiridos encontra-se entre os 25 e os 35 anos de idade. Relativamente às habilitações literárias da amostra, a grande maioria possui formação superior 83,2%

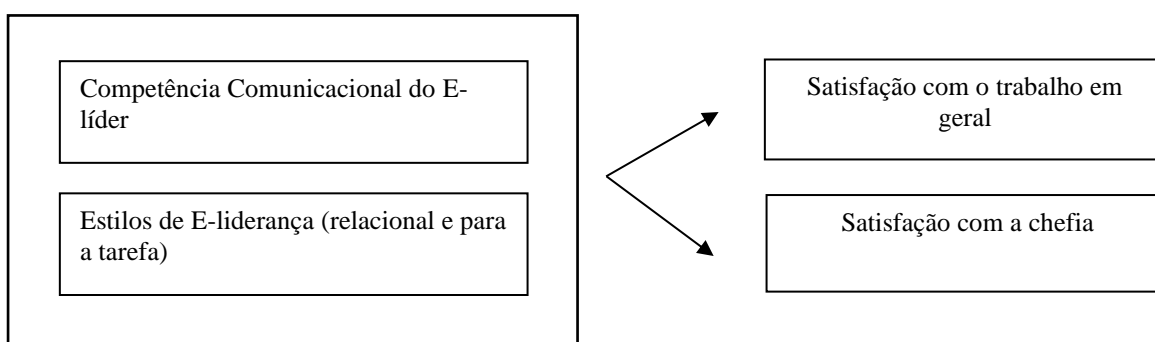
($n=129$), sendo que 16,1% ($n=25$) possui o ensino secundário e apenas 0,6% ($n=1$) detém o ensino básico. Ao nível da experiência profissional, a maioria, 43,2% ($n=67$) possui mais de 10 anos de experiência. Apenas 23,9% ($n=37$) tem uma experiência laboral até 3 anos. A caracterização da amostra encontra-se consolidada na tabela 5.

2.3 Variáveis em Estudo

As variáveis selecionadas para o presente estudo decorrem da revisão da literatura sobre a temática, efetuada no capítulo anterior. Do lado das variáveis independentes e que se identificam como preditores, identificamos a competência comunicacional do e-líder e os estilos de E-liderança (relacional e para a tarefa). No que diz respeito às variáveis dependentes que são comumente designadas de resultado, considera-se a satisfação com o trabalho em geral e a satisfação com a chefia. Procura-se, assim, desenvolver um modelo relacional entre variáveis para averiguar a existência e o grau de relação entre elas. Ou seja, pretende-se desenvolver um modelo que teste a relação entre a competência comunicacional do e-líder e seus estilos de liderança (relacional ou para a tarefa) com a satisfação geral no trabalho e com a chefia (Ver figura 4).

Figura 4

Modelo de investigação



Fonte: Elaboração própria

Além das variáveis em cima descritas, serão consideradas nas análises exploratórias algumas variáveis sociodemográficas e profissionais são elas: a) género; b) idade; c) estado civil; d) habilitações; e) experiência profissional.

2.4 Instrumentos

O questionário utilizado é composto por um total de 69 questões. Num momento inicial, é colocada uma questão solicitando o consentimento para o estudo sendo que todas as respostas não consentidas, não foram consideradas. De seguida, surgem 5 questões de caracterização sociodemográfica, 18 itens destinados à avaliação da satisfação com a supervisão, 18 itens com a finalidade de analisar a satisfação com o trabalho em geral, 12 questões relacionadas com as competências comunicacionais e 20 itens destinados a avaliar os estilos de liderança (relacional ou para a tarefa). Os testes aplicados aos participantes foram selecionados por serem considerados adequados ao estudo e têm como objetivo avaliar as variáveis descritas anteriormente. Os instrumentos usados encontram-se apresentados na tabela 6:

Tabela 6

Instrumentos usados no estudo

Instrumento	Objetivos
<i>Ficha Demográfica e Profissional</i>	Recolher dados demográficos e profissionais.
<i>Job In General (JIG)</i> (Balzen, Kihm, Smith, Irwin, Bachiochi, Robie, Sinar & Parra, 1997) Adaptação – (McIntyre, McIntyre & Silvério, 2000)	Avaliar a satisfação do trabalho em geral.
<i>Job Descriptive Index (JDI) (Escala de Supervisão)</i> (Balzen, et al., 1997) Adaptação - (McIntyre, McIntyre, Silvério, Iglésias & Godinho, 1998)	Avaliar a satisfação com a supervisão.
<i>Communicator Competence Questionnaire</i> (Monge et al., 1982)	Avaliar a competência de comunicação dos e-líderes
<i>Leadership style Questionnaire</i> (Northouse, 2001)	Medir os estilos de liderança para a tarefa e relacional

Dados Demográficos e Sociais

A primeira secção do questionário permitiu avaliar informações dos inquiridos ao nível demográfico e profissional. Isto inclui dados sobre o género, idade, escolaridade e experiência profissional.

Job Descriptive Index (JDI)

O Job Descriptive Index (JDI) foi desenvolvido por Balzer, Kihnm, Smith, Irwin, Bachiochi, Robie, Sinar, no ano de 1997, com a principal finalidade de medir a satisfação dos colaboradores quanto ao trabalho. Este instrumento é constituído por afirmações descritivas simples, e é um dos questionários mais utilizados para medir a satisfação no trabalho (DeMeuse, 1985). O JDI é constituído por 5 escalas: a) caracterização do trabalho atual; b) supervisão; c) colegas de trabalho; d) salário; e) oportunidades de promoção avaliando assim 5 dimensões da satisfação no trabalho (Ironson et al., 1989). O Job Descriptive Index foi passível de uma adaptação portuguesa, efetuada por McIntyre, Silvério, Iglésias & Godinho, 1998, estando também associado a elevados índices de fidelidade (*Alphas* de Cronbach), semelhantes ao da versão original: a) caracterização do trabalho atual .89; b) salário .78; c) oportunidades de promoção .82; d) supervisão .90 e e) colegas de trabalho .88. Os resultados do JDI variam de 0 a 54 sendo que os valores mais altos estão associados a uma maior satisfação com o trabalho em geral (JIG) ou com uma das suas escalas.

Os itens são apresentados como afirmações, e solicita-se uma resposta opcional de três categorias de resposta (sim, não ou ?), deixando espaço para o acordo, discorda e dúvida nesse item. É frequente a utilização conjunta dos instrumentos, Job Descriptive Index e Job in General para que se complementem. Os dois instrumentos em conjunto, são frequentemente associados como bons em termos de validade e fidelidade (Balzer et al., 1997). Importa referir, que, no presente estudo, apenas será utilizada a subescala do JDI, supervisão, que é constituída por 18 itens e que apresenta uma elevada fidelidade, tanto na versão original como adaptada, .91 e .89 respetivamente.

Job in General (JIG)

O instrumento Job in General, como já referido, é muitas vezes aplicado em conjunto com o JDI. Foi desenvolvido com a finalidade de avaliar a forma como os trabalhadores percecionam os seus empregos e caracteriza-se por ser uma perspetiva mais global que o JDI (Balzen, Kihm, Smith, Irwin, Bachiochi, Robie, Sinar & Parra, 1997). É constituído por 18 itens apresentados como afirmações, e solicita-se uma resposta opcional de três categorias de resposta (sim, não ou ?), deixando espaço para o acordo, discorda e dúvida nesse item. Os estudos sobre o JIG demonstram valores correlacionais significativos com a satisfação com o trabalho que varia de .66 a .80 (Ironson & Smith,

1981). Existe também uma adaptação portuguesa efetuada por McIntyre e Silvério (McIntyre & McIntyre, 2010), os quais, nos seus estudos encontraram valores de *Alphas* de Cronbach de .82 demonstrado, assim, igualmente valores de confiabilidade.

Communicator Competence Questionnaire

O questionário de competência comunicacional foi desenvolvido no ano de 1982 por Monge, Backman, Dillard e Eisenburg e tem como objetivo, tal como o seu próprio nome indica, aferir a competência de comunicação das chefias. Os autores defendem que, para as chefias serem percecionadas pelos seus liderados como comunicadores competentes, devem partilhar informação e responder atempadamente, ter escuta ativa para outros pontos de vista, comunicar claramente e sucintamente e utilizar diferentes canais de comunicação. Este instrumento é constituído por 12 itens que são apresentados através de frases remetidas à chefia, e são medidos numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Este questionário foi escolhido para este estudo, devido às suas características psicométricas boas, pois estudos anteriores reportaram valores de *Alphas* de Cronbach de .93, demonstrando assim uma elevada fidelidade (Madlock, 2008).

Leadership Style Questionnaire

Este instrumento foi desenvolvido por Northouse (2001), e tem como principal objetivo avaliar um perfil de liderança: estilo de liderança relacional ou estilo de liderança para a tarefa. O questionário é constituído por 20 itens, apresentados na forma de frases sobre o comportamento do líder e são medidos numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O questionário de estilos de liderança, demonstrou em estudos valores de *Alphas* de Cronbach que variam entre .92 a .95, o que é associado a uma elevada fidelidade (Anderson, 2006).

2.5 Procedimentos de recolha e análise de dados

O questionário foi formulado com recurso à ferramenta *Google Forms*, a qual permite, numa primeira fase, a disponibilização online do mesmo e a partilha fácil ao público-alvo do estudo e, numa segunda fase, exportar prontamente todas as respostas para uma folha de cálculo *Excel*. De seguida, a recolha dos dados foi efetuada mediante a partilha do questionário via e-mail institucional em uma empresa do setor automóvel. Como já referido, o presente estudo, é de carácter quantitativo, descritivo, exploratório,

correlacional e comparativo. Após recolhidos os dados, iniciou-se a análise tendo em conta as cotações de cada um dos instrumentos e suas escalas. Este processo de tratamento estatístico dos dados, foi suportado pelo programa informático *Statistical Package for Social Science – SPSS, versão 26.0 para MAC*.

A amostra foi caracterizada através da estatística descritiva, análises de distribuições, frequências, comparações e predições. As hipóteses de investigação foram estudadas recorrendo a procedimentos e análises estatísticas, de acordo com as questões em estudo. Para além disto, foram utilizadas estatísticas paramétricas quando a normalidade da distribuição se verificava. Quando estes parâmetros não foram respeitados, utilizaram-se estatísticas não paramétricas. Para averiguar a normalidade das variáveis usamos a observação dos gráficos de distribuição com curva normal, assim como os valores adequados de assimetria e curtose, bem como realizamos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk.

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os resultados encontrados mediante a aplicação de análises estatísticas efetuadas no SPSS que visam, por sua vez, dar resposta às questões de investigação que fundamentaram o estudo, bem como, testar as hipóteses anteriormente levantadas. Serão também apresentados e discutidos os resultados das análises exploratórias efetuadas.

6.1 Resultados do Teste de Hipóteses

Os resultados dos testes de hipóteses apresentam-se seguindo a ordem apresentada no capítulo anterior.

Teste da Hipótese 1

A Hipótese 1 previa que a competência comunicacional dos e-líderes, a satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) e os estilos de liderança estivessem, positiva e significativamente relacionados. Para proceder ao teste da hipótese em cima enunciado, foi utilizado um teste não paramétrico, uma vez que nem todas as variáveis em estudo seguem uma distribuição normal. Utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman cujo valor varia entre -1 e 1. Quanto mais próximo os valores estiverem destes extremos, maior será a associação entre as variáveis (Martins, Gilson, & Maynard, 2004).

Como seria expectável e relativamente às correlações existentes nas variáveis em estudo, verificou-se que se encontram todas significativa e positivamente relacionadas entre si (Ver tabela 7). Podemos notar correlações positivas e elevadas entre a variável satisfação com o trabalho geral e a competência comunicacional do e-líder ($r = 0.55$, $p = 0.000$), entre a variável satisfação com a chefia e competência comunicacional da chefia ($r = 0.63$, $p = 0.000$), e entre a variável liderança para a tarefa e a satisfação com a chefia ($r = 0.66$, $p = 0.000$). Notam-se também correlações positivas e muito elevadas entre a variável estilo de liderança para a relação e competência comunicacional do e-líder ($r = 0.82$, $p = 0.000$), o mesmo se verifica com a variável estilo de liderança para a tarefa e competência comunicacional do e-líder ($r = 0.76$, $p = 0.000$).

Por tudo isto, os resultados confirmam a Hipótese 1, pois efetivamente a variável competência comunicacional dos e-líderes, a satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) e os estilos de liderança encontram-se positiva e

significativamente relacionados. No entanto, e como seria também expectável, conseguiu-se notar que existem variáveis mais correlacionadas entre si do que outras.

Tabela 7

Correlação Spearman

Variável	1	2	3	4	5
1. Competência comunicacional	-				
2. Satisfação com o trabalho	.55	-			
3. Satisfação com chefia direta	.63	.63	-		
4. Estilo de Liderança para a tarefa	.76	.51	.66	-	
5. Estilo de Liderança para a relação	.82	.55	.71	.86	-

Nota: Todas as correlações são estatisticamente significantes em $p < 0.01$.

A relação existente entre algumas variáveis utilizadas na presente hipótese, tem sido uma temática abordada pela literatura. Neste sentido, Robbins e Judge (2003) salienta, nos seus estudos, a importância da competência comunicacional para a satisfação dos colaboradores. Henderson (2008) e Madlock (2008) relevam a importância da habilidade comunicacional na satisfação com a equipa e com a chefia, respetivamente. Por fim, os estilos de liderança, são entendidos, segundo Çetin et al. (2012,) como variáveis que impactam a satisfação dos colaboradores com o trabalho.

A relação existente entre as variáveis em estudo, é abordada de forma mais completa por Madlock (2008), o qual salienta que as competências comunicacionais do líder contribuem positivamente para a satisfação dos colaboradores, não só com o seu trabalho em geral, mas também com a sua chefia. Notou também que o processo de liderança e os estilos de liderança desempenham um papel muito importante na satisfação dos colaboradores. Nos seus estudos, salientou ainda que, os colaboradores percecionam os seus líderes baseando-se em dois aspetos: foco nas tarefas ou nas relações pessoais. Assim sendo, podemos constatar, tanto pelos dados apresentados e efetuados no âmbito deste estudo, como pela revisão da literatura efetuada, que as variáveis: a) competência comunicacional dos e-líderes, b) estilos de E-liderança e c) satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta) estão estatística e positivamente relacionadas. Esta relação confirma a importância do estudo apresentado.

Teste da Hipótese 2

A Hipótese 2 previa que, o estilo consideração do e-líder fosse um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Ou seja, previa-se que quanto mais elevada fosse a consideração dos e-líderes, mais elevada fosse, também, a satisfação que os colaboradores experienciam, tanto com o trabalho, como com a chefia.

Para testar esta hipótese, utilizou-se uma análise de regressão linear simples, em que o estilo de liderança para a consideração é assumido como variável independente uma vez que se entende como sendo preditor e, a satisfação com o trabalho geral e a satisfação com o e-líder assumem-se como variáveis dependentes já que são assumidas como sendo variáveis de resultado. Antes de apresentarmos os resultados, importa lembrar que na hipótese anterior foi evidenciado uma correlação significativa entre o estilo de liderança para a relação com a satisfação dos colaboradores com o trabalho em geral ($r = 0.55$, $p = 0.000$) e com a satisfação dos colaboradores com o e-líder ($r = 0.71$, $p = 0.000$).

Os resultados da análise de regressão linear simples, permitem aferir que o estilo de E-liderança de consideração pela pessoa é responsável por explicar 57,0% da variância total da satisfação com o e-líder. Por outro lado, os resultados demonstram também que o estilo de liderança relacional é responsável por explicar uma variância de 40,9% do total da satisfação do colaborador com o trabalho (Ver tabela 8).

Tabela 8

Regressão linear simples do estilo de liderança (consideração) como preditor da satisfação (n=155)

Variável dependente	<i>B</i>	<i>T</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>r</i> ²
<i>Satisfação</i>						
<i>Satisfação com o e-líder</i>	.755	14.251	153	.000	203.077	.570
<i>Satisfação com o trabalho</i>	.655	10.731	153	.000	115.160	.429

* $p \leq .05$. ** $p < .01$.

Os resultados da ANOVA são altamente significativos para a variável preditora *Consideração pela Pessoa* na variável resultado (*Satisfação com a E-liderança*) [$F(1, 153) = 203.077, p < .001$]; e para a variável resultado (*satisfação com o trabalho*) [$F(1, 153) = 115.160, p < .001$].

O em cima exposto permite rejeitar a hipótese nula e aceitar a hipótese 2, uma vez que o estilo de liderança para a relação assume-me como um preditor forte de satisfação com o e-líder e também de satisfação com o trabalho. Podemos ainda afirmar que o estilo de consideração pela pessoa é um melhor preditor da satisfação com o e-líder e não tanto da satisfação com o trabalho em geral.

A liderança marcada por um estilo mais focado nas relações e na consideração, que se assume como preditor na presente hipótese, tem sido alvo de algum estudo. Isto porque o estilo de liderança impacta a satisfação (Çetin et al., 2012) e, também, porque o foco nas interações sociais é frequentemente considerado como fator positivo nas equipas e essencial para a eficiência da liderança, o que por sua vez está intimamente ligado com a satisfação dos colaboradores (Roman et al., 2018).

Vilkman (2016) releva o impacto das relações na satisfação dos colaboradores ao defender que a apreciação, relações interpessoais e confiança são determinantes para a eficiência da liderança, já que permite que os colaboradores vivenciem a empatia do líder e se sintam suportados por este. Para além disto, o foco na relação é essencial para que os membros das equipas virtuais não experienciem o isolamento social, comum em trabalho virtual (Golden et al., 2008). Também em situações de crise, o foco nas pessoas demonstra-se eficiente, muito porque os colaboradores sentem-se amparados por líderes relacionais (Preda & Stan, 2006). Se é certo que a qualidade da relação entre líderes e liderados é importante no trabalho presencial, parece-nos óbvio que o apreço por parte dos liderados (em tempos críticos como o foram o da pandemia, ou em situações de trabalho remoto em que esta característica gregária é mais difícil), seja ainda mais apreciado.

Os dados apresentados no contexto da presente hipótese, bem como a literatura sobre a temática, suportam a tese que o estilo de liderança para as relações e a consideração do líder que lhe é característica, constituem um preditor forte de satisfação com a chefia e também de satisfação com o trabalho.

Teste da Hipótese 3

A Hipótese 3 previa que a competência comunicacional dos e-líderes seja um preditor significativo da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta). Isto é, previa-se que quanto mais elevada fosse a competência comunicacional dos e-líderes, mais elevada fosse, também, a satisfação que os colaboradores experienciam, tanto com o trabalho, como com a chefia.

Para testar esta hipótese, recorreu-se à análise de uma regressão linear simples em que a competência comunicacional dos e-líderes é assumida como variável independente já que se entende como sendo preditor e, a satisfação com o trabalho geral e a satisfação com o e-líder assumem-se como variáveis dependentes já que são assumidas como sendo variáveis de resultado. Em adição relembramos que na hipótese 1, foi evidenciado uma correlação significativa entre a competência de comunicação do e-líder com a satisfação dos colaboradores com o trabalho em geral ($r = 0.55$, $p = 0.000$) e com a satisfação dos colaboradores com o e-líder ($r = 0.63$, $p = 0.000$).

Os resultados da regressão linear simples, demonstram que a competência comunicacional do e-líder é responsável em 40% pela variância total da satisfação dos colaboradores com o trabalho. No mesmo seguimento, foi também demonstrado que a competência comunicação é, também, responsável em 54% pela variância total da satisfação com o e-líder (Ver tabela 9).

Tabela 9

Regressão linear simples da competência comunicacional do e-líder como preditor da satisfação (n=155)

Variável dependente	B	t	g.l.	p	F	r²
<i>Satisfação</i>						
<i>Satisfação com o e-líder</i>	.734	13.367	153	.000	178.66	.539
<i>Satisfação com o trabalho</i>	.633	10.104	153	.000	102.09	.400

* $p \leq .05$. ** $p < .01$.

Os resultados da ANOVA são altamente significativos para a variável preditora *Competência de comunicação do e-líder* na variável resultado *Satisfação com a E-liderança* [$F(1, 153) = 178.66, p < .001$]; e para a variável resultado (*satisfação com o trabalho*) [$F(1, 153) = 102.09, p < .001$].

Tudo isto, permite-nos rejeitar a hipótese nula, pois, de facto, uma boa percepção da competência de comunicação do e-líder conduz à satisfação dos colaboradores com o e-líder, bem como, com o trabalho em geral. Podemos ainda adicionar que a predição é superior na satisfação com o e-líder, e ligeiramente inferior na satisfação com o trabalho em geral.

A competência comunicacional dos líderes é apontada na literatura, como sendo crítica para o sucesso da liderança, especialmente em ambientes virtuais, uma vez que permite ultrapassar os desafios causados pela distância física e culturas diferentes (Bell et al., 2019). Também Van Wart et al, (2019) elege a competência comunicacional como uma das e-competências fundamentais para o sucesso da liderança em equipas virtuais, o que, por consequência impactará a satisfação dos colaboradores.

Efetivamente, a literatura releva a importância da competência comunicacional assumindo-a como uma base para a gestão eficiente da equipa, pelo que se presume que assumam um papel importante na satisfação dos colaboradores. Os estudos de Robbins e Judge (2003) e Rossler (2012) confirmam que a competência comunicacional, quando existente nos líderes, esta associada ao aumento da motivação, que se traduzirá, no aumento da satisfação dos colaboradores com o trabalho em geral. Em adição, Madlock (2008) e Hellweg (1989) confirmam que a habilidade comunicacional é importante para a satisfação do colaborador com o trabalho, mas também para a satisfação deste com a sua chefia. Se atendermos ao fato da origem do conceito em latim da palavra “comunicação” estar associado ao ato de pôr em comum (*Communicare*), podemos perceber que é certamente um aspeto fundamental da relação entre líderes e liderados, o que mais uma vez torna compreensível os valores por nós encontrados nesta predição.

Pelo exposto, os dados obtidos na investigação da Hipótese 3, apontam que as competências de comunicação do e-líder são, efetivamente, preditores da satisfação dos colaboradores com o trabalho em geral, bem como, com o e-líder. Esta tese é igualmente suportada por diversos autores nas suas obras.

6.2 Resultados das Análises Exploratórias

As análises exploratórias que serão neste momento apresentadas, foram realizadas com o intuito de complementar o estudo da E-liderança em contexto de pandemia e auxiliar a sua compreensão. Uma primeira análise pretendia investigar se existem diferenças ao nível das competências comunicacionais dos e-líderes, da satisfação dos colaboradores e dos estilos de E-liderança em termos de variáveis sociodemográficas. Uma segunda análise procura investigar se existem diferenças significativas ao nível da competência comunicacional se compararmos os dois estilos de E-liderança. Por último, e numa terceira análise, procura-se verificar se os líderes para as tarefas, quando comparando com os líderes para a consideração aferem mais ou menos satisfação para com a sua liderança e se os seus liderados experienciam mais ou menos satisfação com o trabalho em geral.

Análise Exploratória 1

Para avaliar se existem diferenças nas competências comunicacionais dos e-líderes, da satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com o e-líder) e dos estilos de E-liderança de acordo com o género (masculino ou feminino), foi utilizado um teste não paramétricos de *U de Mann-Whitney* (em virtude dos valores encontrados nos testes *Kolmogorov-Smirnof e Shapiro-Wilk* que demonstraram a não normalidade da variável) para amostras independentes (Ver Tabela 8).

Tabela 8

Média e Desvio-Padrão por Género

Variável		<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Competência comunicacional	Feminino	89	43.98	6.30
	Masculino	66	44.95	6.48
Satisfação com o trabalho	Feminino	89	29.81	6.83
	Masculino	66	39.40	7.50
Satisfação com chefia direta	Feminino	89	29.75	6.40
	Masculino	66	29.88	7.82
Estilo de Liderança para a tarefa	Feminino	89	39.88	6.85
	Masculino	66	41.45	6.43
Estilo de Liderança para a relação	Feminino	89	39.68	6.85
	Masculino	66	40.58	7.56

Fonte: Elaboração própria

Da análise dos resultados, podemos afirmar que não existem diferenças significativas entre homens e mulheres no que diz respeito às variáveis em estudo. Para as restantes variáveis sociodemográficas (idade e habilitações literárias) foram também utilizados testes não paramétricos *U de Mann-Whitney* (em virtude dos valores encontrados nos testes *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* que demonstraram a não normalidade da variável). Tal como seria expectável, os resultados das análises exploratórias demonstraram a não existência de diferenças significativas.

Tabela 9

Teste U de Mann-Whitney para comparação de Géneros

Variável	U	df	Sig.
Competência comunicacional	3157.000	153	.425
Satisfação com o trabalho	3333.500	153	.149
Satisfação com chefia direta	3198.000	153	.341
Estilo de Liderança para a tarefa	3398.500	153	.093
Estilo de Liderança para a relação	3240.500	153	.271

Fonte: Elaboração própria

Como podemos verificar pelas tabelas 8 e 9, não parece haver diferenças estatisticamente significativas entre os dois géneros em termos das variáveis avaliadas.

Análise Exploratória 2

Para investigar se existem diferenças significativas ao nível da competência comunicacional, se compararmos os dois estilos de e-liderança (para a tarefa e para a relação), utilizaram-se testes *de U de Mann-Whitney* (testes não paramétricos para amostras independentes). Tanto a variável estilo de E-liderança para a tarefa como a variável para a relação foram recodificadas em seis grupos, numerados de 1 a 6 (muito baixo, baixo, moderadamente baixo, moderadamente alto, alto, muito alto). Fizemos também testes não paramétricos *Kruskall-Wallis* para estes diferentes grupos de cada estilo em relação á variável comunicação. Os resultados deste teste não apresentam diferenças significativas entre os dois estilos de E-liderança ($p=.377$), pelo que mantemos a hipóteses nula, ou seja não existem diferenças estatisticamente significativas entre os

dois estilos no que concerne às competências de comunicação do e-líder avaliadas pelos colaboradores. Pela análise dos dados, podemos igualmente concluir, que valores mais elevados na escala adotada para o estilo de E-liderança para a tarefa e para a pessoa estão associados a uma maior perceção de competência comunicacional por parte dos liderados. De igual forma, e-líderes com valores baixos na escala dos estilos de E-liderança não são percecionados pelos liderados como bons comunicadores, havendo diferenças significativas entre os estilos mais baixos e os mais elevados (ver figura 5 e 6).

Figura 5

Comparação entre os diferentes níveis do estilo Tarefa em relação à Comunicação

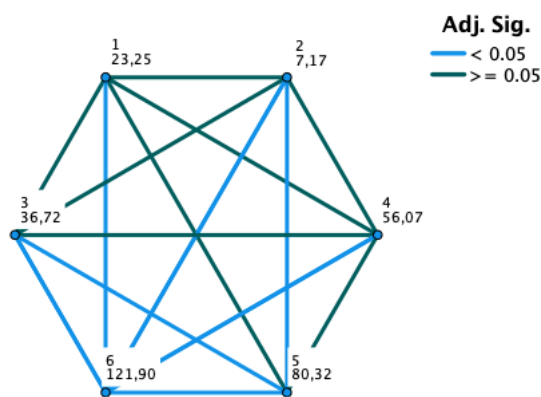
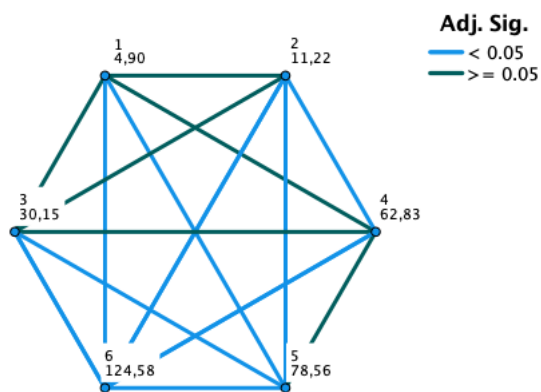


Figura 6

Comparação entre os diferentes níveis do estilo Consideração em relação à Comunicação



Na literatura, a habilidade comunicacional é entendida como e-competência essencial para o sucesso da liderança, em especial porque os e-líderes para comunicarem com as suas equipas, têm de o fazer com recurso às novas tecnologias da comunicação e informação, o que constitui um desafio (Singh, 2010). Van War et al. (2019) argumenta que uma boa competência comunicacional em realidade virtual, deve prover por

apresentar um registo cuidado para evitar erros de comunicação, por ser claro na comunicação e por incentivar a fluidez comunicacional. No que concerne aos estilos de liderança, o e-líder para a tarefa comunica para coordenar atividades, dar suporte técnico e distribuir trabalho. O e-líder para a relação, comunica para dar suporte emocional, apoio no desempenho das tarefas e para a construção de relações interpessoais (Yukl, 2006). Os dados obtidos na presente análise exploratória, apontam no sentido de que não existem diferenças significativas entre os dois estilos de liderança no que diz respeito às competências comunicacionais do e-líder, embora dentro de cada nível de estilo existam diferenças no que respeita à competência de comunicação do líder. Na literatura, a competência comunicacional dos e-líderes é abordada, no entanto não salientam diferenças a nível de competência comunicacional entre os dois estilos de E-liderança, para a tarefa/relação.

Análise Exploratória 3

Para apurar se a satisfação (com o trabalho em geral ou com a chefia direta) varia conforme os estilos de E-liderança para a tarefa ou para a consideração, utilizou-se, tal como na análise exploratória 2, testes *U de Mann-Whitney* e a recodificação dos dois estilos de E-liderança em 6 grupos, numerados de 1 a 6 (muito baixo, baixo, moderadamente baixo, moderadamente alto, alto, muito alto). A análise dos resultados, permitiu concluir que não existem diferenças significativas entre os dois estilos de E-liderança ($p=.130$), mantendo-se assim a hipótese nula. Isto porque estatisticamente não existem diferenças significativas na satisfação dos colaboradores. No entanto, os dados revelam que, quanto maior o grau que o e-líder apresenta para a tarefa ou para a produção, maior é a satisfação experienciada pelos colaboradores. Igualmente, e-líderes com valores mais baixos na escala do estilo de e-liderança menor será a satisfação experienciada pelos colaboradores (Figuras 7, 8, 9 e 10).

Figura 7

Comparação dos diferentes níveis do estilo Tarefa em relação à Satisfação no trabalho

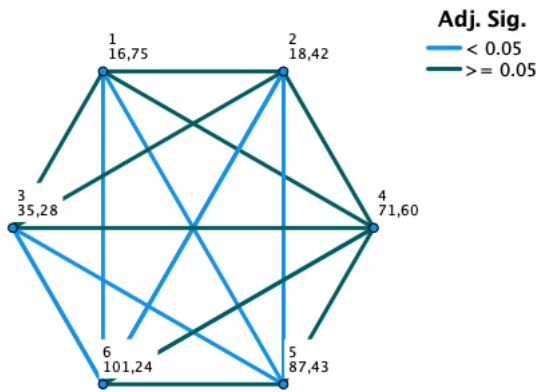


Figura 8

Comparação nos níveis do estilo Tarefa em relação à Satisfação no Supervisão

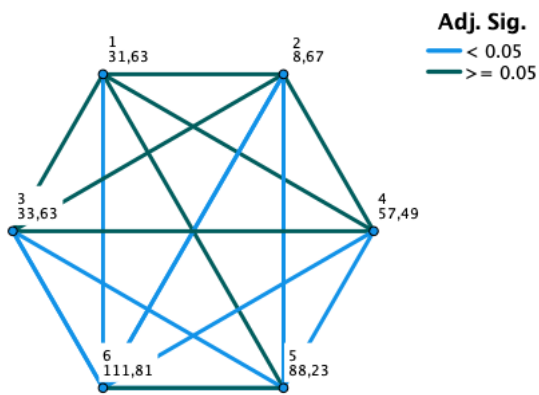


Figura 9

Comparação nos níveis do estilo Consideração em relação à Satisfação no trabalho

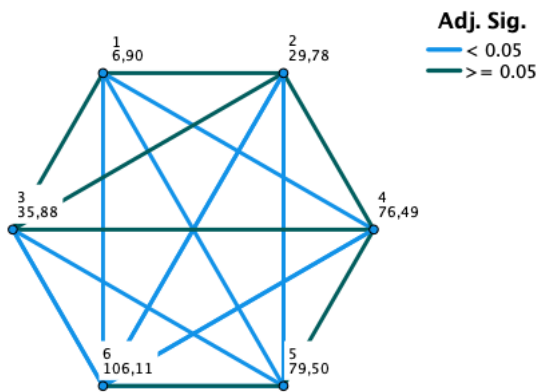
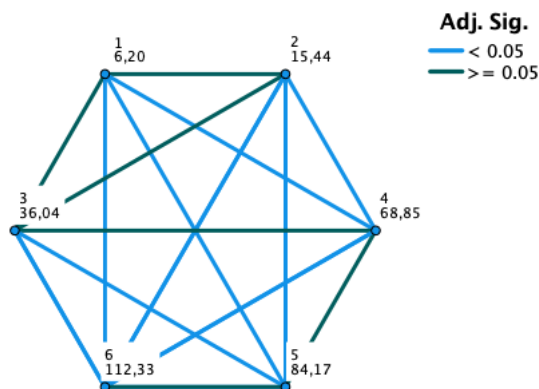


Figura 10

Comparação nos diferentes níveis do estilo Consideração em relação à Satisfação no Supervisão



A satisfação, seja ela com o trabalho ou com a chefia direta, é encarada na literatura como um tema organizacional importante, uma vez que afeta vários aspetos da vida dos colaboradores de uma organização (Spector, 1997). Este tópico organizacional é resultado da soma de diversas facetas como, por exemplo, a supervisão, salário e trabalho em si (Brayfield & Rothe, 1951). Neste seguimento, uma vez que a supervisão e por adição os estilos de liderança impactam a satisfação, as chefias devem prover para que os seus colaboradores se sintam o mais satisfeitos possível (Yuksel, 2002).

Na literatura, o impacto do estilo de liderança nas equipas (nomeadamente na satisfação), em tempos de crise, tem sido estudado (Adamovic, 2018). Kelly (2015) defende que o estilo de liderança transformacional é o mais eficiente em situações de crise, isto porque o líder serve de exemplo a seguir, o que faz com que as equipas experienciam menos sentimentos negativos. Por sua vez, Preda e Stan (2006), consideram o estilo de liderança democrático como sendo eficiente em situações de crise, devido ao foco nas pessoas. O estilo de supervisão autocrático é tido por estes autores, em situações críticas, como menos eficiente, uma vez que o foco encontra-se em implementar um conjunto de tarefas pertencentes a um plano.

Apesar de na literatura alguns estilos de liderança serem identificados como mais ou menos eficientes em situação de crise. Os dados obtidos na última análise exploratória deste trabalho, indicam que não existem diferenças significativas entre os dois estilos de E-liderança no que respeita à satisfação dos colaboradores. No entanto, importa referir que, quanto maior o grau que o e-líder apresenta para a tarefa ou para a produção, maior é a satisfação experienciada pelos colaboradores. De igual forma, e-líderes com valores

mais baixos na escala do estilo de E-liderança, menor será a satisfação experienciada pelos colaboradores.

CAPÍTULO V - CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu satisfazer o seu objetivo primordial, o qual consistia em conhecer melhor a realidade da E-liderança em contexto de pandemia, com especial atenção na relação existente entre as competências comunicacionais dos e-líderes, estilos de liderança (para a relação e para a tarefa) e satisfação dos colaboradores (com o trabalho em geral e com a chefia direta).

Os resultados obtidos na investigação efetuada, vão, em grande parte, ao encontro do já defendido por alguns autores, nomeadamente no que diz respeito à relação entre as variáveis: a) competências comunicacionais, b) estilos de liderança e c) satisfação com a chefia e com o trabalho em geral, na medida em que, uma vez mais, confirmou-se que se encontram positivamente correlacionadas.

Este estudo corrobora que o estilo de liderança com orientação para a relação e consideração assume-se como forte preditor de satisfação com o e-líder, mas também com o trabalho em geral. No entanto, este estilo de supervisão assume-se melhor preditor na satisfação com o e-líder, do que na satisfação com o trabalho em geral.

Os resultados permitem, igualmente, aceitar que a competência comunicacional do e-líder constitui um preditor de satisfação dos colaboradores com este, e também com o trabalho geral. Importa, porém, salientar que a predição é superior na satisfação com o e-líder e ligeiramente inferior na satisfação com o trabalho em geral.

Em adição, foi possível confirmar e aceitar as hipóteses de investigação formuladas, bem como obter dados complementares ao estudo, provenientes dos resultados das análises exploratórias. Neste seguimento, verificou-se que não existem diferenças significativas, entre os dois estilos de liderança em estudo, e as competências comunicacionais dos e-líderes. De igual modo, não se auferiu diferenças significativas entre os dois estilos de liderança na satisfação dos colaboradores.

Todavia, foi possível salientar a importância do grau (baixo ou alto) que o e-líder apresenta num dos estilos de liderança. Isto porque, quanto maior for o valor aferido pelo e-líder na escala dos estilos de E-liderança, maior será a perceção das suas competências comunicacionais pelos seus liderados, e maior será também a satisfação destes com o e-líder e trabalho em geral.

De forma a contribuir para uma melhor interpretação dos resultados deste estudo, é de enorme relevo salientar a existência de algumas limitações metodológicas. Uma

primeira limitação reside no tamanho da amostra, uma vez que coloca entraves na generalização dos resultados. Uma segunda limitação diz respeito à considerável extensão do questionário, que pode ter influenciado a atenção dos inquiridos ao longo deste. Por último, colocar liderados a avaliarem os seus líderes, apesar de ser garantido o anonimato, pode levar os colaboradores a responderem o que é mais seguro, evitando assim potenciais represálias.

As principais conclusões provenientes do estudo aqui apresentado, salientam algumas recomendações para investigações futuras. É importante que o estudo da relação existente entre os estilos de liderança, competências comunicacionais, satisfação com a chefia direta e com o trabalho em geral em contexto de realidade virtual, não se limitem apenas a estudos efetuados no contexto industrial, devendo, pois, ser alargado a outros setores. Para além disto, é importante relacionar as variáveis, competência comunicacional do e-líder e estilos de liderança com outras variáveis de conotação importante para a eficiência da liderança, que não somente a satisfação no trabalho.

Por último, seria de grande interesse para a comunidade de recursos humanos, estudos futuros investigarem se, independentemente do estilo de liderança adotado pelo líder, se verifica que quanto maior ou menor for o grau do estilo de liderança manifestado pelo líder, maior ou menor será a eficiência da liderança deste último.

REFERÊNCIAS

- Adamovic, M. (2017). An employee-focused human resource management perspective for the management of global virtual teams. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(14), 2159–2187. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1323227>
- Al-jedaibi, H.K. (2001). *Determining how information technology is changing the role of leadership in virtual organization*. The Graduate College University of Wiscconsin-Stout.
- Allui, A., & Sahni, J. (2016). Strategic Human Resource Management in Higher Education Institutions: Empirical Evidence from Saudi. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 361–371. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.044>
- Anderson, C. (2006). *The Long Tail*. Hachette Books.
- Armstrong, M. (2006). *A handbook of human resource management practice* (10th ed.). Kogan Page. (Original work published 1977)
- Avolio, B. J., & Kahai, S. S. (2003). Adding the "E" to E-Leadership: How it may impact your leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325–338. [https://doi.org/10.1016/S0090-2616\(02\)00133-X](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(02)00133-X)
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Baker, B. (2014). E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 105–131. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.11.003>
- Balzer, W.K. Kihnm, J.A., Smith, P.C., Irwin, J.L., Bachiochi, P.D., Robie, C., Sinar, et al. (1997). Users' manual for the Job Descriptive Index (JDI; 1997 Revision) and the Job In General scales. Bowling Green, OH: Bowling Green State University
- Beilstein, C. M., Lehmann, L. E., Braun, M., Urman, R. D., Luedi, M. M., & Stüber, F. (2020). Leadership in a time of crisis: Lessons learned from a pandemic. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 35(3). <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.11.011>
- Béland, L. P., Brodeur, A., & Wright, T. (2020). The short-term economic consequences of Covid-19: exposure to disease, remote work and government response, in IZA Institute of labor economics. *Discussion Papers*, No. 13159, (Bonn: IZA Institute of labor economics).
- Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A Typology of Virtual Teams. *Group & Organization Management*, 27(1), 14–49. <https://doi.org/10.1177/1059601102027001003>
- Bell, B. S., McAlpine, K. L., & Hill, N. S. (2019). Leading from a Distance: Advancements in Virtual Leadership Research. In R. N. Landers (Ed.), *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior* (1st ed., pp. 387–418). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108649636.016>
- Berman, S.J., & Hellweg, S.A. (1989). Perceived Supervisor Communication Competence and Supervisor Satisfaction as a Function of Quality Circle Participation. *Journal of Business Communication*, 26 (2), 103–122. <https://doi.org/10.1177/002194368902600202>
- Berry, G. R. (2011). Enhancing Effectiveness on Virtual Teams: Understanding Why Traditional Team Skills Are Insufficient. *Journal of Business Communication*, 48(2), 186–206. <https://doi.org/10.1177/0021943610397270>
- Billings, R. S., Milburn, T. W., & Schaalman, M. L. (1980). A Model of Crisis Perception: A Theoretical and Empirical Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 25(2), 300. <https://doi.org/10.2307/2392456>
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of applied psychology*, 35(5), 307.

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W.W. Norton & Company.
- C.J. Friday, Global virtual teams: Challenges of technology and culture, in E. Biech (Ed.), *The 2008 Pfeiffer annual consulting* (San Francisco: John Wiley and Sons, 2008) 205-213.
- Cabeza-Erikson, I., Edwards, K., & Brabant, T. V. (2008). *Development of leadership capacities as a strategic factor for sustainability* (Dissertation). Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:bth-5686>
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>.
- Cascio, W. F., & Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 362–376. [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00130-4](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00130-4)
- Çetin, M., Karabay, M. E., & Efe, M. N. (2012). The Effects of Leadership Styles and the Communication Competency of Bank Managers on the Employee's Job Satisfaction: The Case of Turkish Banks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.996>
- Chulanova, Z. K. (2019). Professional standards as a factor of adaptation of human resources to the industry 4.0: approaches to development. *Journal of Human Resources Management*. https://www.jhrm.eu/wp-content/uploads/2019/06/HRM-01-2019-02-clanok.pdf?mwg_rnd=5953627
- Contreras, F., Baykal, E., & Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Frontiers in Psychology*, 11. Frontiersin. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271>
- Contreras, F., Baykal, E., & Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Frontiers in Psychology*, 11, 590271. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271>
- Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Frontiers in Psychology*, 10. Frontiersin. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Crisp, C. B., & Jarvenpaa, S. L. (2013). Swift Trust in Global Virtual Teams. *Journal of Personnel Psychology*, 12(1), 45–56. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000075>
- Cummings, J. N. (2011). Geography is alive and well in virtual teams. *Communications of the ACM*, 54(8), 24. <https://doi.org/10.1145/1978542.1978551>
- D.L. Duarte, & N.T. Snyder (2006). *Mastering virtual teams: Strategies, tools and techniques that succeed*. San Francisco: Jossey Bass.
- Dahiya, K., & Luthra, A. (2018). Leaders' Effective Communication Competencies: An Intercede in Amplifying the Effect of Leadership Styles on Employee Turnover Intentions in Indian Small and Medium Scale IT/ITES Organizations. *International Journal of Management Studies*, V(3(7)), 125. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3\(7\)/15](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i3(7)/15)
- DasGupta, P. (2011). Literature review: e-Leadership. *Emerging Leadership Journeys*, 4(1), 1-36.
- DeMeuse, K. P. (1985). A compendium of frequently used measures in industrial organizational psychology. *The Industrial-Organizational Psychologist*, 23, 53-59.
- Dominik Lucke, Carmen Constantinescu, and Engelbert Westkämper. 2008. Smart Factory - A Step towards the Next Generation of Manufacturing. In *Manufacturing systems and technologies for the new frontier*. Springer, 115–118

- Ellis, D. G. (1976). An analysis of relational communication in ongoing group systems (Doctoral dissertation, Dept. of Communication, University of Utah.).
- Exploring Challenges of the Fourth Industrial Revolution. (2019). *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(9), 27–30. <https://doi.org/10.35940/ijitee.i7910.078919>
- Fan, K.-T., Chen, Y.-H., Wang, C.-W., & Chen, M. (2014). E-leadership effectiveness in virtual teams: motivating language perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 114(3), 421–437. <https://doi.org/10.1108/imds-07-2013-0294>
- Gera, S. (2013). Virtual teams versus face-to-face teams: A review of literature. *IOSR Journal of Business and Management*, 11(2), 01–04. <https://doi.org/10.9790/487x-1120104>
- Golden, T. D., Veiga, J. F., & Dino, R. N. (2008). The impact of professional isolation on teleworker job performance and turnover intentions: Does time spent teleworking, interacting face-to-face, or having access to communication-enhancing technology matter? *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1412–1421. <https://doi.org/10.1037/a0012722>
- Gregor, M., Medvecky, S., Matuszek, J., & Stefanik, A. (2013). Digital factory. *Journal of Automation, Mobile Robotics and Intelligent Systems*, 3(3), 123–132. Retrieved from <https://www.jamris.org/index.php/JAMRIS/article/view/28>
- Grobman, M., & Joia-luiz, L. A (2022). *Digital Transformation of Leadership in the Post-Pandemic Era: A Literature Review on E-Leadership and E-Competencies*.
- Hackman, M.Z. & Johnson, C.E. (2009). *Leadership: A communication perspective*, 5th ed. Long Grove, IL: Waveland Press.
- Halis, M. (2000). “Örgütsel İletişim ve İletişim Tatminine İlişkin Bir Araştırma” [A research about organizational communication and communication satisfaction]. *Atatürk University Journal of Economics and Administrative Sciences*, Vol. 14, No. 1, pp. 217–230.
- Halverson, S. K., Murphy, S. E., & Riggio, R. E. (2004). Charismatic Leadership in Crisis Situations. *Small Group Research*, 35(5), 495–514. <https://doi.org/10.1177/1046496404264178>
- Hamouche, S. (2020). *COVID-19 and employees' mental health: Stressors, moderators, and agenda for organizational actions*. Emerald Open Res.
- Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic Approach for Human Resource Management in Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 54, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.05.102>
- Helle, M. (2006). New Forms of Work in Labour Law. In: Andriessen, J.H.E., Vartiainen, M. (eds) *Mobile Virtual Work*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-28365-X_4
- Henderson, L. S. (2008). The Impact of Project Managers' Communication Competencies: Validation and Extension of a Research Model for Virtuality, Satisfaction, and Productivity on Project Teams. *Project Management Journal*, 39(2), 48–59. <https://doi.org/10.1002/pmj.20044>
- Hinton, S., (2018). How The Fourth Industrial Revolution Is Impacting The Future of Work. *Forbes*, available online at <https://www.forbes.com/sites/theyec/2018/10/19/how-the-fourth-industrialrevolution-is-impacting-the-future-of-work/#62c9f90a65a7>. (Accessed on 01.09.2022).
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). Digitization of industrial work: development paths and prospects. *Journal for Labour Market Research*, 49(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s12651-016-0200-6>

- Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. J. (2014). Leading virtual teams: hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *The Journal of Applied Psychology*, 99(3), 390–403. <https://doi.org/10.1037/a0030264>
- Hunter, S. T., Bedell-Avers, K. E., & Mumford, M. D. (2007). The typical leadership study: Assumptions, implications, and potential remedies. *The Leadership Quarterly*, 18(5), 435–446. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.07.001>
- Industry 4.0 (2019). *Industrial revolution of the 21st century*. Springer.
- Ironson, G. H., Smith, P. C., Brannick, M. T., Gibson, W. M. & Paul, K. B. (1989). Construction of a job in general scale: A comparison of global, composite and specific measures. *Journal of Applied Psychology*, 74, 1-8
- Issa, A., Hatiboglu, B., Bildstein, A., & Bauernhansl, T. (2018). Industrie 4.0 roadmap: Framework for digital transformation based on the concepts of capability maturity and alignment. *Procedia CIRP*, 72, 973–978. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.151>
- Kahai, S., Avolio, B. J., & Sosik, J. J. (2017). *E-leadership*. The Wiley Blackwell handbook of the psychology of the internet at work, 285-314.
- Karabey, C., & Karcioğlu, F. (2008). The Relationships Between Supervisors' Communication Styles and Employees' Perceptions of Job Satisfaction, Performance and Role Ambiguity. *Eskişehir Osmangazi Journal of Economics and Administrative Sciences*, 3(2), 25-42.
- Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. (2002). Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, 18(3), 7–40. <https://doi.org/10.1080/07421222.2002.11045697>
- Kniffin, K. M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S. P., Bakker, A. B., Bamberger, P., Bapuji, H., Bhave, D. P., Choi, V. K., Creary, S. J., Demerouti, E., Flynn, F. J., Gelfand, XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022 On-line - 21 - 23 de set de 2022 - 2177-2576 versão online 34 M. J., Greer, L. L., Johns, G., Kesebir, S., Klein, P. G., Lee, S. Y., ... Vugt, M. van. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63–77. <https://doi.org/10.1037/amp0000716>
- Lambert, A., Cayouette-Remblière, J., Guéraud, É, Le Roux, G., Bonvalet, C., Girard, V., et al. (2020). How the COVID-19 epidemic changed working conditions in France. *Popul. Societ.* 579, 1–4.
- Lee, M. R. (2014). *Leading virtual project teams: adapting leadership theories and communications techniques to 21st century organizations*. Crc Press.
- Liboni, L. B., Cezarino, L. O., Jabbour, C. J. C., Oliveira, B. G., & Stefanelli, N. O. (2019). Smart industry and the pathways to HRM 4.0: implications for SCM. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(1), 124–146. <https://doi.org/10.1108/scm-03-2018-0150>
- Lipnack, J., & Stamps, J. (1999). Virtual teams: The new way to work. *Strategy & Leadership*, 27(1), 14–19. <https://doi.org/10.1108/eb054625>
- Liu, C., Ready, D., Roman, A., Van Wart, M., Wang, X., McCarthy, A., & Kim, S. (2018). E-leadership: an empirical study of organizational leaders' virtual communication adoption. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(7), 826-843. <https://doi.org/10.1108/LODJ-10-2017-0297>
- Liu, C., Van Wart, M., Kim, S., Wang, X., McCarthy, A., and Ready, D. (2020). The effects of national cultures on two technologically advanced countries: The case of e-leadership in South Korea and the United States. *Aus. J. Public Administ.* 79, 298–329. doi: 10.1111/1467-8500.12433

- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp.1297 – 1350). Chicago: Rand McNally.
- Loshkareva, E., Luksha, P., Ninenko, I., Smagin, D., & Sudakov, D. (n.d.). *Skills of the Future. How to Thrive in the Complex New World*.
- Maciel, A. G., Carraro, N. C., de Sousa, M. A. B., & Sanches, A. C. (2017). Análise do teletrabalho no Brasil. *Rev. Gestão Empresarial*, 1, 20–33.
- Madlock, P. E. (2008). The Link Between Leadership Style, Communicator Competence, and Employee Satisfaction. *Journal of Business Communication*, 45(1), 61–78. <https://doi.org/10.1177/0021943607309351>
- Mahsud, R., Yukl, G., & Prussia, G. (2010). Leader empathy, ethical leadership, and relations-oriented behaviors as antecedents of leader-member exchange quality. *Journal of Managerial Psychology*, 25(6), 561–577. <https://doi.org/10.1108/02683941011056932>
- Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R., & Sanghvi, S. (2017). *Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation*. Mckinsey global institute.
- Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual Teams: What Do We Know and Where Do We Go From Here? *Journal of Management*, 30(6), 805–835. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.05.002>
- McGowan, R. (2018). Here are 3 alternative visions for the future of work. *World Economic Forum*, 18 Dec. 2018, Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2018/12/alternative-future-work-opportunity-fear-industry/>.
- McIntyre, S. McIntyre, T. M. & Silvério, J. (2000). Work stress and job satisfaction in Portuguese health professionals. In T. Cox, P. Dewe., K. Nielsen, & R. Cox (Eds.). *European Academy of Occupational Health Psychology Conference Proceedings Series: Occupational Health Psychology Europe 2000* (pp. 105-111). Nottingham: I-WHO Publications.
- McIntyre, S., & McIntyre, T. (2010). Measuring job satisfaction in Portuguese health professionals: correlates and validation of the Job Descriptive Index and the Job in General Scale. *International Journal of Selection and Assessment*, 18(4), 426-432.
- Mihhailova, G. (2007). Munich Personal RePEc Archive Virtual teams -just a theoretical concept or a widely used practice? https://mpra.ub.uni-muenchen.de/11043/1/MPRA_paper_11043.pdf
- Mikkelsen, A. C., York, J. A., & Arritola, J. (2015). Communication Competence, Leadership Behaviors, and Employee Outcomes in Supervisor-Employee Relationships. *Business and Professional Communication Quarterly*, 78(3), 336–354. <https://doi.org/10.1177/2329490615588542>
- Mohammad, K. (2009). E-Leadership: the emerging new leadership for the virtual organization. *Journal of Managerial Sciences*, 3, 1, 1–21. Google Scholar
- Monge, P. R., Backman, S. G., Dillard, J. P., & Eisenburg, E. M. (1982). Communicator competence in the workplace: Model testing and scale development. *Communication Yearbook*, 5, 505-528.
- Morreale, S. P., Spitzberg, B. H., & J. Kevin Barge. (2007). *Human Communication*. Wadsworth Publishing Company.
- Mueller, T., & Niessen, C. (2018). Self-Leadership in the Context of Part-Time Teleworking. *Academy of Management Proceedings*, 2018(1), 14292. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.14292abstract>

- Munter, M. (1987). *Business Communication*. Prentice Hall.
- Nayani, R. J., Nielsen, K., Daniels, K., Donaldson-Feilder, E. J., & Lewis, R. C. (2017). Out of sight and out of mind? A literature review of occupational safety and health leadership and management of distributed workers. *Work & Stress*, 32(2), 124–146. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1390797>
- Nemiro, J., Beyerlein, M. M., Bradley, L., & Beyerlein, S. (2008). The Handbook of High-Performance Virtual Teams: A Toolkit for Collaborating Across Boundaries. In *Google Books. John Wiley & Sons*. [https://books.google.fr/books?hl=pt-PT&lr=&id=O3S5QXmc3XkC&oi=fnd&pg=PR3&dq=\(Bradley+et+al](https://books.google.fr/books?hl=pt-PT&lr=&id=O3S5QXmc3XkC&oi=fnd&pg=PR3&dq=(Bradley+et+al)
- NISTEP - The National Institute for Science and Technology Policy of Japan. (2015). *Japan's 5th Science and Technology Basic Plan (2016 2020)*. <https://www.tillvaxtanalys.se/download/18.36a7c6515478fc61a479ce2/1463050071286/Japans+femårsplan.pdf>. Accessed August 1st, 2022.
- Northouse, P. G. (2001). *Leadership: Theory and Practice* (2nd ed.). Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Okpara, J. O., & Wynn, P. (2007). Human resource management practices in a transition economy. *Management Research News*, 31(1), 57–76. <https://doi.org/10.1108/01409170810845958>
- Onik, M.M.H., Kim, C.-S., Miraz, H.M., (2018). *A Recruitment and Human Resource Management Technique Using Blockchain Technology for Industry 4.0*. Open Computer Science.
- Özkaya, M. O., Yakin, V., & Ekinçi, T. (2008). Effect of Stress Levels Upon the Job Satisfaction of The Employees. An Empirical Study on Employees of Celal Bayar University, Management and Economy: *Celal Bayar University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 15(1), 163-179.
- Panteli, N., Hjeltnes, T. A., & Strand, K. A. (2019, September). Learning to lead online collaborations: Insights from student-based global virtual teams between uk and norway. In *Conference on e-Business, e-Services and e-Society* (pp. 785-796). Springer, Cham.
- Pearson, C. M., & Clair, J. A. (1998). Reframing crisis management. *The Academy of Management Review*, 23(1), 59–76. <https://doi.org/10.2307/259099>
- Piwowar-Sulej, K. (2018). *Human Resource Management in the context of industry 4.0*. Wroclaw University of Economics.
- Preda, M. & Stan, O.M. (2016). Leadership styles during crisis: We're all in this together . . . the crisis as new normality. *Transylv. Rev. Adm. Sci.*, 12, 55–74
- Prin, M., & Bartels, K. (2020). Social distancing: implications for the operating room in the face of COVID-19. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal Canadien D'anesthésie*. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01651-2>
- Pulley, M. L. & Sessa, V.I. (2001). E-leadership: tackling complex challenges. *Industrial and Commercial Training*, Vol. 33 No. 6, pp. 225-230. <https://doi.org/10.1108/00197850110405379>
- Purvanova, R. K., & Bono, J. E. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 343–357. <https://doi.org/10.1016/j.leafqua.2009.03.004>
- Rafferty A. E., & Griffin M. A. (2009). Job satisfaction in organizational research. In Buchanan D. A., Bryman A. (Eds.), *The Sage handbook of organizational research methods* (pp. 196-212). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Rajnai, Z. & Kocsis, I. (2017). Labor market risks of industry 4.0, digitization, robots and AI. 2017 IEEE 15th *International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY)*, pp. 000343-000346, doi: 10.1109/SISY.2017.8080580.
- Robbins, D., & Amin, M. G. (1998). Cellular mobile radio communication channels in view of smart antenna systems. *Channels*, 4, 5G.
- Robbins, S.P. & Judge, T. (2003). *Essentials of Organizational Behavior* (Vol. 7). Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Roman, A. V., Van Wart, M., Wang, X., Liu, C., Kim, S., & McCarthy, A. (2018). Defining e-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment. *Public Admin. Rev.* doi: 10.1111/puar.12980.
- Rosler, W. (2012). Stress, burnout, and job dissatisfaction in mental health workers. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci*, 262, 65–69.
- Ruben, B. D., & Gigliotti, R. A. (2016). Leadership as Social Influence. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 23(4), 467–479. <https://doi.org/10.1177/1548051816641876>
- Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., & Harnisch, M. (2015). Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. *Boston consulting group*, 9(1), 54-89.
- Saari, L. M., & Judge, T. A. (2004). Employee attitudes and job satisfaction. *Human Resource Management*, 43(4), 395–407. <https://doi.org/10.1002/hrm.20032>
- Schuler, R., & E. Jackson, S. (2014). Human resource management and organizational effectiveness: yesterday and today. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 1(1), 35–55. <https://doi.org/10.1108/joepp-01-2014-0003>
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Schwab, K., & Davis, N. (2018). *Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution*. Currency.
- Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welp, I. M. (2018). How Does the Digital Transformation Affect Organizations? Key Themes of Change in Work Design and Leadership. *Management Revu*, 29(2), 114–138. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2018-2-114>
- Sivathanu, B., & Pillai, R. (2018). Smart HR 4.0 – how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*, 26(4), 7–11. <https://doi.org/10.1108/hrmid-04-2018-0059>
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences* (Vol. 3). Sage.
- Stokols, D. (2020). *Our changing views of “home” in the Covid-19 Era*. Medium.
- The State Council of China. (2015). *Made in China 2025*. http://english.gov.cn/state_council/ministries/2017/10/12/content_281475904600274.htm. Accessed August 1st, 2022.
- Tiwari, K., & Singh, V. (2021). Leadership and its styles preferred in multiple industries concerning Covid-19 Pandemic [Review of Leadership and its styles preferred in multiple industries concerning Covid-19 Pandemic]. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 23(Issue 2), 53–57.
- Tjapan, F., Santos, E., Diogo, A. Ratten, V. (2020). *Teleworking in Portuguese communities during the COVID-19 pandemic*. J. Enterprising Communities People Places Glob. Econ. ahead-of-print

- Torre, T., & Sarti, D. (2020). The “Way” Toward E-leadership: Some Evidence From the Field. *Frontiers in Psychology, 11*, 554253. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.554253>
- Townsend, A. M., DeMarie, S. M., & Hendrickson, A. R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *Academy of Management Perspectives, 12*(3), 17–29. <https://doi.org/10.5465/ame.1998.1109047>
- Turkyilmaz, A., Dikhanbayeva, D., Suleiman, Z., Shaikholla, S., & Shehab, E. (2021). Industry 4.0: Challenges and opportunities for Kazakhstan SMEs. *Procedia CIRP, 96*, 213–218. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.077>
- UK Department for Business, Innovation & Skills (2010). *Growth review framework for advanced manufacturing*. <https://www.gov.uk/government/latest?departments%5B%5D=department-for-business-innovation-skills&page=142>. Accessed August 1st, 2022.
- US National Economic Council, US Office of Science and Technology Policy (2015). *Strategy for American innovation*. https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf. Accessed August 1st, 2022.
- Vaidya, S., Ambad, P., & Bhosle, S. (2018). Industry 4.0 – A Glimpse. *Procedia Manufacturing, 20*(20), 233–238. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.02.034>
- Van Wart, M., Roman, A., Wang, X., & Liu, C. (2019). Operationalizing the definition of e-leadership: Identifying the elements of e-leadership. *International Review of Administrative Sciences, 85*(1), 80–97. <https://doi.org/10.1177/0020852316681446~>
- Vilkman, U. (2016). *Remote management: flexible work*. Talentum Pro.
- Walker, S. (2017). The volatile human: Moderating effects on job satisfaction after job redesign. *Academy of Business Research Journal, 3*, 28–4
- Wulandari, V., Hertati, L., Antasari, R., & Nazarudin, N. (2021). The Influence of the Covid-19 Crisis Transformative Leadership Style on Job Satisfaction Implications on Company Performance. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting, 2*(1), 17–36. <https://doi.org/10.52728/ijtc.v2i1.185>
- Yukl, G.A. (2006). *Leadership in organizations* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Yuksel, A. & Yuksel, F. (2002). Measurement of Tourist Satisfaction with Restaurant Services: A Segment-Based Approach. *Journal of Vacation Marketing, 9*, 52-68.
- Zaccaro, S. J., & Bader, P. (2003). E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: *Organizational Dynamics, 31*(4), 377–387. [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00129-8](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00129-8)
- Zohar, D. & Luria, G. (2004). Climate as a Social-Cognitive Construction of Supervisory Safety Practices: Scripts as Proxy of Behavior Patterns. *The Journal of applied psychology, 89*. 322-33. 10.1037/0021-9010.89.2.322.

E-Liderança em contexto de pandemia e revolução industrial 4.0

O presente questionário enquadra-se no âmbito da dissertação do Mestrado em Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos, lecionado no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP) e destina-se a colaboradores liderados e que desempenham ou desempenharam atividade laboral em regime de teletrabalho nos últimos 3 anos.

Os dados recolhidos serão exclusivamente utilizados para fins académicos, sendo garantida a sua confidencialidade e anonimato.

Consentimento informado:

Ao consentir a participação no estudo, aceito e tenho conhecimento do que será pedido e para que serve. Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação, sem qualquer tipo de penalização associada. Participo de livre vontade e autorizo a divulgação dos resultados no meio académico, sabendo que será garantido o anonimato.

Para qualquer questão adicional, por favor, contactar: Rosário Pinho (rosario_pinho_12@hotmail.com)

*Obrigatório

1. Consinto a participação no estudo: *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

DADOS DEMOGRÁFICOS

2. Género: *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

Outro

3. Idade: *

Marcar apenas uma oval.

<25

25-35

36-45

46-55

>56

4. Habilitação Académica *

Marcar apenas uma oval.

Ensino Básico

Ensino Secundário

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

5. Anos de experiência profissional: *

Marcar apenas uma oval.

<1 - 3

4 - 6

7 - 10

>10

6. O que melhor descreve a tua organização? *

Marcar apenas uma oval.

- Indústria
- Serviços
- Estado
- Outros

Para responder às seguintes questões, situe-se em contexto de teletrabalho e e-liderança e pense na sua **chefia direta que teve/tem no seu trabalho**.

Para cada afirmação ou palavra, escolha:

"SIM" se a frase/palavra descreve o tipo de supervisão que tem no seu trabalho atualmente.

"Não" se a frase/palavra não o descreve.

"?" se não consegue decidir-se.

7. Pede a minha opinião *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- ?

8. Difícil de agradar *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- ?

9. Malcriado *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

10. Elogia o trabalho bem feito *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

11. Tem tato *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

12. Convincente *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

13. Atualizado *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

14. Não supervisiona o suficiente *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

15. Tem os seus preferidos *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

16. Diz-me como está o meu trabalho *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

17. Irritante *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

18. Teimoso *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

19. Conhece bem o trabalho *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

20. Mau *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

21. Inteligente *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

22. Não planeia bem *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

23. Presente quando necessário *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

24. Preguiçoso *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

Para responder às seguintes questões, situe-se em contexto de teletrabalho e e-liderança e pense na satisfação que teve/tem no **seu trabalho em geral**.

Para cada afirmação ou palavra, escolha:

“SIM” se a frase/palavra descreve o tipo de supervisão que tem no seu trabalho atualmente.

“Não” se a frase/palavra não o descreve.

“?” se não consegue decidir-se.

25. Agradável *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 ?

26. Mau *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 ?

27. Ideal *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 ?

28. Uma perda de tempo *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

29. Bom *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

30. Indesejável *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

31. Vale a pena *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

32. Pior que a maioria *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

33. Aceitável *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

34. Superior *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

35. Melhor que a maioria *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

36. Faz-me feliz *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

37. Inadequado *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

38. Excelente *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

39. Pésimo *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

?

40. Dá-me prazer *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 ?

41. Fraco *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 ?

Nas questões seguintes, descreva **como a sua chefia/supervisão direta comunica em contexto de e-liderança e teletrabalho**. Pense no comportamento em geral e não em situações específicas.

Por favor, indique a sua resposta selecionando a opção que melhor descreve o seu sentimento sobre a afirmação.

42. A minha chefia direta tem um bom domínio da linguagem *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
 Concordo
 Neutro
 Discordo
 Discordo totalmente

43. A minha chefia direta é sensível as minhas necessidades do momento *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

44. A minha chefia direta normalmente percebe os motivos *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

45. A minha chefia direta tem em atenção o que lhe digo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

46. A minha chefia direta lida comigo eficientemente *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

47. A minha chefia direta é bom ouvinte *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

48. A minha chefia direta não se expressa bem na comunicação escrita *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

49. A minha chefia direta expressa as ideias de forma clara *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

50. Tenho dificuldades em perceber a minha chefia direta quando fala comigo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

51. A minha chefia direta diz o mais acertado na hora certa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

52. É fácil falar com a minha chefia direta *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

53. A minha chefia direta normalmente responde rápido aos e-mails, telefonemas e mensagens *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

Pense na sua **chefia direta em relação aos comportamentos** a seguir descritos.

Por favor, indique a sua resposta selecionando a opção que melhor descreve o seu sentimento sobre a afirmação.

54. A minha chefia direta diz aos membros da equipa o que têm de fazer *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

55. A minha chefia direta atua amigavelmente com os membros da equipa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

56. A minha chefia direta coloca metas de desempenho aos membros da equipa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

57. A minha chefia direta ajuda os outros a ficarem confortáveis no grupo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

58. A minha chefia direta faz sugestões em como resolver problemas *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

59. A minha chefia direta responde favoravelmente a sugestões *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

60. A minha chefia direta faz a sua perspectiva clara para os outros *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

61. A minha chefia direta trata os colaboradores justamente *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

62. A minha chefia direta desenvolve um plano de ação para o grupo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

63. A minha chefia direta comporta-se de forma previsível *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

64. A minha chefia direta define responsabilidades *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

65. A minha chefia direta comunica ativamente com os membros da equipa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

66. A minha chefia direta clarifica o seu papel no grupo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

67. A minha chefia direta demonstra preocupação pelos outros *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

68. A minha chefia direta fornece um plano sobre como o trabalho deve ser feito *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

69. A minha chefia direta demonstra flexibilidade na toma de decisão *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

70. A minha chefia direta demonstra o que espera da equipa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

71. A minha chefia direta transparece pensamentos e sentimentos para os membros da equipa *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

72. A minha chefia direta encoraja na qualidade do trabalho *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

73. A minha chefia direta encoraja os colaboradores a conviver *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Neutro
- Discordo
- Discordo totalmente

74. Muito obrigada pelo seu contributo a esta investigação.

Exemplo: 08:30

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários