

*“Telepain”*: A relação entre as condições físicas do teletrabalho e a saúde músculo-esquelética dos trabalhadores – O papel moderador da autonomia e das exigências do trabalho

Bárbara Sofia Dionísio Forte

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Doutora Sara Ramos, Professora Auxiliar

Departamento de Recursos Humanos e Comportamento  
Organizacional (IBS)

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2022



---

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

*“Telepain”*: A relação entre as condições físicas do teletrabalho e a saúde músculo-esquelética dos trabalhadores – O papel moderador da autonomia e das exigências do trabalho

Bárbara Sofia Dionísio Forte

Mestrado em Psicologia Social e das Organizações

Orientadora:

Doutora Sara Ramos, Professora Auxiliar

Departamento de Recursos Humanos e Comportamento  
Organizacional (IBS)

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa

Setembro, 2022



*Para os meus avós, pais e irmãs.*



## **Agradecimentos**

A finalização desta etapa é um marco muito importante para mim, foi bastante desafiante, mas graças a várias pessoas consegui superar.

Primeiramente agradeço à Professora Doutora Sara Ramos por me ter auxiliado e apoiado durante este percurso que, por vezes, se tornava desafiante. Obrigada por me motivar durante todo este percurso, sem si não era possível.

Aos meus pais por estarem sempre ao meu lado e a apoiarem todas as minhas decisões. Sem vocês não estaria a completar este caminho incrível, obrigada por tudo.

Aos meus avós que são as pessoas mais importantes que tenho na minha vida, os meus segundos pais. Sem dúvida que vocês são a minha força.

Às minhas irmãs. Obrigada à minha irmã Constança por estar sempre ao meu lado nos bons e maus momentos e, obrigada à minha irmã Carminho por ser uma lufada de ar fresco.

A ti Bruno, por seres quem és e por todos os momentos, inspiras-me a ser melhor. Obrigada por tudo.

À Ana e à Marta por estarem sempre à distância de uma mensagem. Vocês são incríveis. Sou uma sortuda por vos ter na minha vida.

À minha família e amigos por estarem sempre comigo e apoiarem-me de todas as formas.

A todos os que se cruzaram comigo neste caminho e que, de alguma forma, me ajudaram nesta fase.

A todos, um muito obrigada por terem estado sempre comigo e terem-me acompanhado nesta etapa e tornarem este caminho mais fácil. É muito gratificante ver que estou rodeada de pessoas tão “bonitas”.





## Resumo

O teletrabalho tem vindo a afirmar-se ao longo dos anos. Devido à pandemia de COVID-19, o recurso a esta forma de organização do trabalho intensificou-se e existem evidências de que irá fazer parte da vida profissional futura. O teletrabalho, frequentemente, acarreta condições físicas de trabalho adversas, sendo que os teletrabalhadores são confrontados com desafios e oportunidades únicas no que respeita ao seu trabalho e segurança. Por conseguinte, uma das questões mais pertinentes é compreender como é que isso poderá afetar o trabalhador, nomeadamente a saúde dos mesmos. O objetivo do presente estudo consiste em verificar se a qualidade das condições físicas do teletrabalho se relacionam com as lesões músculo-esqueléticas e, ainda, se a autonomia e as exigências do trabalho contribuem para essa relação. Foi efetuado um estudo com uma abordagem quantitativa do tipo correlacional, sendo que para a recolha de dados recorreu-se a um questionário *online* que contou com uma amostra de 920 participantes que se encontravam em teletrabalho (total ou parcial). Os dados foram analisados através do software *IBM SPSS Statistics* e o modelo de investigação foi testado através da macro *PROCESS*. Os resultados obtidos indicam que a qualidade das condições físicas do teletrabalho está negativamente relacionada com as lesões músculo-esqueléticas. Contudo, a autonomia e as exigências do trabalho não revelaram serem moderadoras da relação principal. Posto isto, é demonstrado o carácter inovador do presente estudo, sendo uma mais-valia para as organizações que pretendem implementar ou continuar com o regime de teletrabalho.

**Palavras-chave:** Teletrabalho, condições físicas, lesões músculo-esqueléticas, autonomia, exigências do trabalho

### Códigos de classificação APA

3600 Industrial & Organizational Psychology

3670 Working conditions and industrial safety



## **Abstract**

Telework has been asserting itself over the years. Due to the COVID-19 pandemic, the use of this form of work organization has intensified and there is evidence that it will be part of future working life. Telework often entails adverse physical working conditions, and teleworkers are faced with unique challenges and opportunities regarding their work and safety. Therefore, one of the most pertinent questions is to understand how this may affect the worker, namely their health. The aim of this study is to verify whether the quality of the physical conditions of telework are related to musculoskeletal disorders, and also whether autonomy and work demands contribute to this relationship. A study with a quantitative correlational approach was carried out, using an online questionnaire for data collection with a sample of 920 participants who were teleworking (total or partial). The data were analyzed using the IBM SPSS Statistics software and the research model was tested through the PROCESS macro. The results obtained indicate that the quality of the physical conditions of telework is negatively related to musculoskeletal injuries. However, autonomy and job demands were not shown to be moderators of the main relationship. Having said this, the innovative character of this study is demonstrated, being an added value for organizations wishing to implement or continue with the telework regime.

**Keywords:** Telework, physical conditions, musculoskeletal disorders, autonomy, work demands

### **APA's classification codes**

3600 Industrial & Organizational Psychology

3660 Organizational Behavior



## Índice

<b><i>Introdução</i></b> .....	<b><i>1</i></b>
<b><i>Capítulo 1 – Enquadramento Teórico</i></b> .....	<b><i>5</i></b>
1.1. Teletrabalho .....	<b>5</b>
1.1.1. Efeitos do Teletrabalho (benefícios e desvantagens).....	8
1.1.1.1. Autonomia.....	11
1.1.1.2. Exigências do (Tele)trabalho .....	13
1.1.2. Qualidade no Teletrabalho .....	14
1.1.3. – Qualidade das condições físicas no (Tele)trabalho.....	18
1.2. Saúde dos Trabalhadores .....	<b>20</b>
1.2.1. Perturbações Músculo-esqueléticas .....	21
1.3. Objetivos e Hipóteses .....	<b>24</b>
<b><i>Capítulo 2 – Metodologia</i></b> .....	<b><i>26</i></b>
2.1. Procedimento .....	<b>26</b>
2.2. Participantes .....	<b>26</b>
2.3. Instrumentos.....	<b>27</b>
<i>Qualidade do teletrabalho</i> .....	27
<i>Lesões Músculo-Esqueléticas</i> .....	28
<i>Exigências e Recursos do Trabalho</i> .....	28
<i>Variáveis de Controlo</i> .....	28
2.4. Análise de Dados .....	<b>29</b>
<b><i>Capítulo 3 – Resultados</i></b> .....	<b><i>30</i></b>
Análise de Correlações .....	30
Testes de hipóteses de moderação .....	31
<b><i>Capítulo 4 – Discussão</i></b> .....	<b><i>33</i></b>
4.1. Implicações Práticas.....	37
4.2. Limitações e pesquisas futuras.....	38
<b><i>Conclusão</i></b> .....	<b><i>41</i></b>

<i>Referências</i> .....	43
<i>Anexos</i> .....	51

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.1.</b> Modelo de Moderação.....	24
<b>Figura 1.2.</b> <i>Modelo de Moderação</i> .....	25

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Estatística descritiva, fiabilidade e correlação das variáveis .....	30
<b>Tabela 2.</b> Resultados de regressão para a moderação .....	32









## Introdução

O teletrabalho expandiu-se nos últimos anos devido à digitalização, ao aumento da flexibilidade no mercado de trabalho, e às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Esta tendência intensificou-se exponencialmente no último ano com a pandemia COVID-19. Como resposta à pandemia mundial da COVID-19 e dependendo da situação local e políticas governamentais de cada país, os governos tomaram medidas para reduzir a propagação da COVID-19, que incluía a transição obrigatória ou voluntária para o teletrabalho, o que forçou muitas empresas e organizações a colocarem maior parte dos seus trabalhadores nesta forma de trabalho.

Todavia, antes da pandemia de COVID-19, a percentagem de trabalhadores em regime de teletrabalho estava a aumentar, sendo que, em 2015, na Europa, a percentagem de teletrabalhadores variava entre os 5% (Itália) e os 36% (Dinamarca), entre os quais Portugal se encontrava com 8% de trabalhadores no regime de teletrabalho (Eurofound, 2020). Na transição para o mundo pós COVID-19, tanto os trabalhadores como as organizações são confrontados com a decisão de quererem ou não manter este formato de trabalho.

Aos trabalhadores foi-lhes subitamente solicitado que trabalhassem a partir de casa, de modo a mitigar a propagação da pandemia de COVID-19. Esta transição para o teletrabalho tornou-se um fenómeno e conduziu a questões ergonómicas emergentes. Os trabalhadores relataram um declínio no estado geral da saúde física e mental e um aumento de novos problemas de saúde física e mental (Xiao et al., 2021).

Independentemente do local onde o trabalho é realizado, a má postura durante a execução das tarefas à frente de um computador ou portátil pode causar fadiga ocular e dores, nomeadamente nas costas e no pescoço (Gerding et al., 2021). Estas dores são designadas como perturbações/lesões músculo-esqueléticas. Sendo que, muitos dos postos de trabalho domiciliários não estão, numa perspetiva ergonómica, preparados para completar um dia inteiro de trabalho (Gerding et al., 2021).

Trabalhar em casa durante a pandemia de COVID-19 também destacou áreas de necessidade de espaço físico onde os trabalhadores realizavam o seu trabalho (Xiao et al., 2021). Nem todos os trabalhadores têm acesso a postos de trabalho ergonomicamente adequados na sua casa, o que pode estar relacionado com a necessidade de partilhar os seus postos de trabalho, tais como com as crianças que têm de frequentar a escola à distância ou o cônjuge que poderá estar igualmente em teletrabalho, ou trabalhar numa variedade de sítios ao

longo do dia, tais como balcões de cozinha, sofás, mesas de café, camas (Xiao et al., 2021) ou, até mesmo, sentados no chão. Sendo que, trabalhar sentado em sofás ou trabalhar durante longas horas num computador portátil, com um ecrã relativamente pequeno, é passível de causar dores músculo-esqueléticas (Yoshimoto et al., 2021).

Por conseguinte, o teletrabalho levou a muitas condições físicas de trabalho adversas, nomeadamente computadores portáteis com monitores demasiado baixos, cadeiras sem apoios de braços e adoção de posturas estáticas por longos períodos de tempo devido à falta de pausas. Como converteram o seu local de trabalho para casa, muitos trabalhadores não têm recursos para instalar adequadamente o seu posto de trabalho. As empresas e instituições precisam de assegurar que os trabalhadores têm o equipamento adequado.

Com o aumento verificado nas últimas décadas de adoção do regime de teletrabalho por parte dos trabalhadores, e uma tendência acelerada pela pandemia COVID-19, é de maior importância estar consciente de como a mudança para este regime de trabalho pode afetar a saúde dos trabalhadores (Lunde et al., 2022).

Nesta linha, o teletrabalho parece ter um impacto considerável sobre a qualidade e quantidade das exigências de trabalho. O teletrabalho aumenta a sobrecarga de trabalho e as consecutivas interrupções ao mesmo. Porém, nem tudo são fatores negativos, há evidências de que o teletrabalho pode estar também relacionado com um aumento da autonomia (Pulido-Martos et al., 2021).

Por conseguinte, considerou-se pertinente investigar e incorporar duas das variáveis mais mencionadas na literatura, alicerçadas aos efeitos do teletrabalho, nomeadamente a autonomia e as exigências do trabalho. Deste modo, introduzem-se neste estudo como variáveis moderadoras da relação principal.

Esta investigação tem como objetivos compreender o impacto da qualidade das condições físicas do teletrabalho nas lesões músculo-esqueléticas. Pretende, ainda, examinar o papel moderador da autonomia nesta relação, assim como o papel moderador das exigências do trabalho. O presente estudo está estruturado em quatro capítulos referentes ao enquadramento teórico, à metodologia, aos resultados empíricos, à discussão dos resultados e, por fim, a conclusão. Em primeiro lugar, foi realizada uma revisão de literatura onde são descritas cada uma das variáveis em estudo e a possível relação entre elas, assim como o respetivo modelo de análise. De seguida, é descrita a metodologia utilizada, a amostra, os instrumentos de avaliação dos constructos e os procedimentos. Subsequentemente, serão apresentados e discutidos os principais resultados e conclusões resultantes da análise de dados. Por fim, são expostos e

discutidos os resultados, as implicações práticas, as limitações encontradas durante a investigação, bem como sugestões para pesquisas futuras e a conclusão.



## Capítulo 1 – Enquadramento Teórico

### 1.1. Teletrabalho

Para muitos, o teletrabalho é considerado como um novo formato de trabalho, mas este não é assim tão recente quanto isso. Jack Nills foi o pioneiro no estudo e desenvolvimento do teletrabalho, denominando-o como *telecommuting*, sendo que este termo significava *teledeslocação* devido ao facto de se poupar a viagem diária casa-organização e organização-casa (Fernández, 1999). Nos anos 70, durante a crise do petróleo, surgiu a ideia de se trabalhar a partir de casa (Bailey & Kurland, 2002; Tavares, 2017). Consequentemente, observou-se que se um em cada sete trabalhadores aplicassem este formato de trabalho, os Estados Unidos da América não necessitavam de importar petróleo (Tavares, 2017), tornando-se, assim, um formato vantajoso para a sociedade naquela época.

Na era pré-industrial, um notável número de pessoas trabalhava essencialmente em casa ou perto de casa, por exemplo, em lojas de artesanato e/ou terrenos locais (Baruch, 2000). A revolução industrial moveu os indivíduos de casa para locais de trabalho centralizados, como fábricas e escritórios (Baruch, 2000). De acordo com o mesmo autor, atualmente encontramos o fenómeno oposto, as pessoas voltaram a realizar as suas atividades profissionais a partir do seu lar, quer como fornecedores externos ou como trabalhadores que exercem as suas funções através das TIC para a sua organização.

Alguns investigadores utilizam termos diferenciados, como o *teletrabalho* e o *telecommuting*, sob a ideia de que na Europa o primeiro termo é o mais conhecido e, respetivamente, o segundo termo é mais frequente nos Estados Unidos da América (Ellison, 1999). O teletrabalho começou a ganhar mais significado no fim dos anos 90 devido ao surgimento das TIC. Os portáteis, computadores, telemóveis e softwares de telecomunicação, cada vez mais aprimorados, permitiram que o trabalho se tornasse flexível (Tavares, 2017). Os desenvolvimentos tecnológicos proporcionam uma sucessão de novas possibilidades para o trabalho à distância (Baruch & Nicholson, 1997).

Korte e Wyne (1996), cit por Baruch (2000), afirmam que o teletrabalho é composto por três elementos fundamentais: o primeiro é a localização do local de trabalho; o segundo é a utilização das TIC; e o terceiro é a forma de organização e conexão da comunicação do trabalhador com a sua organização. Forte et al. (2021) mencionam que o local onde o trabalhador desenvolve as suas tarefas e a aplicação das TIC são dois elementos essenciais à aplicação do teletrabalho.

Existem diversas definições de teletrabalho na literatura. Porém, todas elas têm em comum a utilização das TIC, o que faz com que seja a sua principal ferramenta (Baruch, 2000). Fernández (1999) propõe uma definição “o teletrabalho é uma forma flexível de organização do trabalho que consiste no desempenho da atividade profissional sem a presença física do teletrabalhador na empresa durante uma parte importante do seu horário de trabalho”, completando-a ao afirmar “atividade profissional realizada à distância e fazendo uso das telecomunicações”. Segundo o código do trabalho da lei portuguesa, na Lei n.º 7/2009 artigo 165.º n.º1, tendo sido atualizada pela Lei n.º 83/2021 de 6 de dezembro, considera-se que a noção de teletrabalho é “a prestação de trabalho em regime de subordinação jurídica do trabalhador a um empregador, em local não determinado por este, através do recurso a tecnologias de informação e comunicação.”.

O teletrabalho pode ser definido como sendo um acordo de trabalho em que os trabalhadores laboram através de casa, a partir de instalações partilhadas ou através de qualquer plataforma que tenha as tecnologias necessárias (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020) em vez de estarem presencialmente na organização (Lim & Teo, 2000). Este trabalho pode ser realizado durante ou fora do horário normal de trabalho. A comunicação utilizada entre o trabalhador e a organização é através da utilização das TIC. Os trabalhadores não trabalham em casa necessariamente todos os dias da semana, mas sim durante um ou mais dias de trabalho completos (Lim & Teo, 2000).

O autor Fernández (1999) declara que existem dois critérios para que se considere um trabalhador como teletrabalhador, sendo esses: a continuidade, ou seja, não trabalhar em casa de forma ocasional; e a comunicação com a parte contratante, isto é, transmissão de informação entre ambas as partes.

De acordo com Bentley et al. (2016), na generalidade dos casos, o teletrabalhador está fisicamente deslocado da sua organização e isso acarreta questões acerca das possíveis limitações que poderão existir, como nomeadamente o relacionamento com os seus colegas e chefias, sobre qual a melhor forma de prestar apoio e assegurar a satisfação, bem-estar, desempenho e segurança do trabalhador que se encontra neste formato de trabalho. Os teletrabalhadores são confrontados com desafios e oportunidades únicas no que respeita ao seu trabalho e segurança (Lim & Teo, 2000).

Na sequência da pandemia COVID-19, e face ao crescente número de infeções registadas, vários países decidiram incentivar o teletrabalho. Em muitos casos, como em Portugal, este foi inclusivamente decretado como obrigatório em certos períodos temporais, sempre que as atividades profissionais o permitissem. No início de 2020, vários governos recomendaram que



as organizações facilitassem o teletrabalho para evitar aglomerados de pessoas, diminuindo assim o contacto entre colegas de trabalho (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020). A implementação do teletrabalho surgiu como resposta para atenuar o impacto económico da COVID-19 nos países, como em Portugal, onde surgiam sinais positivos de crescimento económico antes da pandemia (Forte et al., 2021). Ao garantir minimamente as funções compatíveis com o teletrabalho, permitiu-se que os trabalhadores mantivessem os seus empregos e permitiu-se às organizações continuarem a desenvolver a sua atividade (Semuels, 2021, citado por Forte et al., 2021).

A propagação do teletrabalho e a aplicação de plataformas tecnológicas tem sido considerada fundamental para manter as relações laborais e ao mesmo tempo o distanciamento social. Porém, devido à rapidez da mudança tendo por base medidas políticas, as organizações tiveram muito pouco tempo para elaborarem um plano de teletrabalho (Forte et al., 2021).

Os teletrabalhadores, como quaisquer outros trabalhadores, são regidos por legislação destinada a prevenir lesões e doenças profissionais e a providenciar indemnizações quando estas ocorrem. Quando o trabalho é feito em casa, estas leis necessitam de adaptação (Montreuil & Lippel, 2003). A medida de teletrabalho foi implementada sem regulamentos específicos, apenas com base num acordo geral sobre o teletrabalho de 2002 assumindo que as mesmas disposições se aplicariam (Forte et al., 2021). Porém, no final de 2021, o governo português fez uma alteração no código do trabalho. Modifica o regime de teletrabalho, alterando o Código do Trabalho e a Lei n.º 98/2009, que diz respeito à regulamentação do regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. A mais recente Lei n.º 83/2021 de 6 de dezembro tem artigos, por exemplo, o art.170º nº1, que propõem que “o empregador deve respeitar a privacidade do trabalhador, o horário de trabalho e os tempos de descanso e de repouso da família deste, bem como proporcionar -lhe boas condições de trabalho, tanto do ponto de vista físico como psíquico.”. Foi adicionado o artigo 171º que diz respeito à fiscalização, esse mesmo artigo (art.171º nº1) menciona que se deve “(...) fiscalizar o cumprimento das normas reguladoras do regime de teletrabalho, incluindo a legislação relativa à segurança e saúde no trabalho, e contribuir para a prevenção dos riscos profissionais inerentes a essa forma de prestação de trabalho”.

Alguns autores acreditam que o teletrabalho se transformou numa oportunidade para os trabalhadores aperfeiçoarem o seu trabalho, a vida pessoal e social, através da diminuição dos constrangimentos do mesmo (Tavares, 2017). Assim, o trabalho torna-se flexível e ajustável às necessidades dos trabalhadores tornando-se, conseqüentemente, num instrumento de tomada

de decisão em matéria de horários de trabalho e de adaptação às necessidades e preferências dos trabalhadores, e às exigências das organizações (Tavares, 2017).

O recurso ao teletrabalho enfatiza que o trabalho, através de algumas adaptações, possa ser desenvolvido remotamente através da casa do teletrabalhador (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020). O mesmo autor salienta que o facto da urgência na implementação do teletrabalho, devido à pandemia COVID-19, permitiu às organizações ampliar os seus conhecimentos sobre os seus processos e tarefas que podem ser realizados à distância. Poderá, também, existir a possibilidade de processos que necessitam de ser redesenhados para facilitar uma relação mais direta entre trabalhadores e superiores (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020). Portanto, as organizações podem projetar o teletrabalho, não só como eventual medida proveniente de catástrofes ambientais ou de saúde, mas também como uma estratégia de redução de custos, poluição derivada aos transportes ou para gerar um melhor equilíbrio entre a vida profissional e pessoal (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020).

#### **1.1.1. Efeitos do Teletrabalho (benefícios e desvantagens)**

Primeiramente, é relevante situar os efeitos do teletrabalho. Por esse motivo, considera-se o autor previamente citado, Baruch (2000), que afirma que o teletrabalho produz efeitos em cinco domínios, nomeadamente: na Identidade, desde que o teletrabalhador continue a fazer o seu trabalho, este não irá mudar o ponto de vista que tem de si próprio como trabalhador; nas Habilidades, é essencial para um teletrabalhador a gestão do seu tempo e a capacidade de comunicar virtualmente; no Contexto, alteração significativa no método de comunicação e no local de trabalho, onde existe uma diminuição das distrações que habitualmente se encontram na organização; nas Exigências, não existem mudanças de prioridades, exigências e restrições em relação às tarefas; e, por fim, no Papel dos Resultados, o teletrabalho permitiu que os profissionais melhorassem o seu desempenho devido à sua capacidade de trabalhar ininterruptamente.

Vários autores apontam diversos benefícios na aplicação deste formato de trabalho. Os mais evidentes começam por ser um aumento da flexibilidade laboral, onde o trabalhador tem a autonomia para gerir o seu tempo de trabalho de modo a torná-lo mais produtivo, permitindo assim a realização de tarefas pessoais que possivelmente teria mais dificuldade em executá-las estando a trabalhar diretamente na organização (Mann & Holdsworth, 2003); redução dos custos, esta redução tanto é benéfica para o trabalhador como para a organização, isto porque ambos reduzem significativamente as suas despesas (Mann & Holdsworth, 2003); aumento da produtividade, quando o teletrabalho é uma escolha do trabalhador, este pode atingir o sucesso,

incentivado em provar que o formato de trabalho escolhido é eficaz (Bailey & Kurland, 2002; Mann & Holdsworth, 2003; Tavares, 2017); melhor equilíbrio trabalho-família, a vida profissional e a familiar podem ser integradas, sendo que a última pode melhorar devido a um maior contacto (Grant et al., 2013). Como os trabalhadores se encontram em casa, não perdem tempo nas viagens para a organização e podem utilizá-lo de uma forma produtiva e rica com a sua família (Mann & Holdsworth, 2003; Tavares, 2017), pois a flexibilidade horária permite a interação em diferentes horários (Grant et al., 2013).

Após o enquadramento de diversas vantagens deste formato de trabalho, entende-se pertinente frisar que estas não se enquadram todas num só domínio. Isto é, existem vantagens para a organização que são desvantagens para o trabalhador. Portanto, é essencial demonstrá-las em separado (para o trabalhador e para a organização) para uma melhor compreensão.

Para a organização, as vantagens mais observadas são: redução de custos, pois conseguem poupar na água, eletricidade, manutenção das infraestruturas, internet, limpeza do edifício, bem como nas licenças por doença e no absentismo (Baruch, 2001; Forte et al., 2021). Não quer dizer que não tenham essas despesas, mas como os trabalhadores se deslocam poucas vezes à organização, esta acaba por ter despesas mais reduzidas em comparação com organizações onde não aplicam o formato de teletrabalho; e, a redução do turnover, retenção e atração de trabalhadores (Bailey & Kurland, 2002). Diab-Bahman e Al-Enzi (2020) afirmam que se a organização autorizar os seus trabalhadores a trabalharem a partir de casa, estes irão ter um aumento da satisfação laboral e uma diminuição de dias de baixa por doença.

As vantagens para os trabalhadores apresentadas pela literatura são: flexibilidade, permite ao trabalhador ter autonomia no seu trabalho, sem restrições de horários. Através desta flexibilidade, este tem a liberdade de gerir o seu tempo e torná-lo produtivo (Diab-Bahman & Al-Enzi, 2020; Grant et al., 2013); o aumento do tempo com a família, devido à flexibilidade anteriormente abordada, o trabalhador tem a capacidade de gerir o seu tempo, de modo a existir um balanço entre o trabalho e a família, que pode levar a resultados positivos no trabalho (Diab-Bahman & Al-Enzi, 2020). Este balanço permite conciliar as exigências pessoais/familiares estando mais disponíveis para prestar auxílio aos membros da família (tanto mais novos como mais idosos; Forte et al., 2021); trabalhar a partir de casa se tiver doente, este fator pode levar a um aumento da produtividade e da satisfação do trabalhador pois, quando o trabalhador quer realizar os compromissos que tem com o seu trabalho e não tem condições para tal, o teletrabalho é uma possibilidade para reduzir qualquer stress proveniente dessa condição (Diab-Bahman & Al-Enzi, 2020), contudo, existem autores que contradizem estas afirmações (Mann & Holdsworth, 2003); e, a redução de custos de deslocação (Diab-Bahman & Al-Enzi,

2020; Tavares, 2017), que é um fator que aumenta bastante a satisfação do trabalhador, isto porque diminui as suas despesas com combustível, transportes públicos, tempo despendido no trânsito, ou qualquer despesa associada com a deslocação para a organização. Estas mesmas deslocações têm um impacto negativo no nível de stress, e na saúde física e mental dos trabalhadores (Grant et al., 2013; Lim & Teo, 2000).

Contudo, existem autores que discordam destas vantagens e, afirmam que muitas delas podem tornar-se desvantagens. O conflito trabalho-família está bastante presente pois existe uma fusão de responsabilidades familiares com as organizacionais (Weijers et al., 1992). O teletrabalho pode diminuir os limites entre o trabalho e a vida pessoal, o que leva a desafios no equilíbrio dos mesmos (Fana et al., 2020), existindo a tentação de permanecer a trabalhar por mais tempo devido à facilidade de acesso ao trabalho, sem que exista descanso do mesmo (Grant et al., 2013). A pandemia de COVID-19 veio impactar este domínio, isto porque a maioria dos indivíduos tinham um controlo limitado sobre áreas fundamentais da sua vida (Fana et al., 2020). Os mesmos autores mencionam que esse equilíbrio depende fundamentalmente da composição do agregado familiar e do género.

Mann et al. (2000) afirma que o impacto emocional do teletrabalho está relacionado com três principais temas, são estes: o distanciamento do ambiente da organização; os efeitos de estar maioritariamente em casa; e, os efeitos da comunicação ser maioritariamente realizada através de computadores, por exemplo, as videochamadas ou alguma ação semelhante. Estas não conseguem imitar a experiência de falar com uma pessoa pessoalmente, por conseguinte as novas tecnologias estimulam uma distância entre os trabalhadores (Forte et al., 2021). O estudo de Mann e Holdsworth (2003) revelou que os teletrabalhadores apresentam um impacto emocional mais negativo do que os trabalhadores tradicionais. Esse mesmo estudo ainda afirma que os teletrabalhadores experienciam emoções negativas como irritabilidade, culpa, preocupação e solidão, tendo sido esta última a mais mencionada.

Existe uma forte menção ao isolamento social (Mann & Holdsworth, 2003; Tavares, 2017). A redução de interações sociais promove sentimentos de tristeza, solidão e stress e, por conseguinte, pode conduzir à redução da motivação laboral (Forte et al., 2021). Os mesmos autores sublinham que o impacto ainda é maior quando a pessoa vive sozinha. Baruch (2001) declara que o teletrabalho na sua totalidade pode resultar em comportamentos antissociais, contudo se houver um equilíbrio entre a presença no local de trabalho e o teletrabalho, existe um maior estímulo ao desenvolvimento da carreira dos indivíduos.

O presentismo, termo este definido como sendo a perda de produtividade que ocorre quando os trabalhadores executam as suas tarefas quando estão doentes, apresentando um

desempenho inferior devido à mesma (Cooper & Dewe, 2008; Tavares, 2017), também pode acontecer em situação de teletrabalho. Em virtude das condições inerentes ao teletrabalho, os superiores e/ou colegas não conseguem compreender totalmente o quão doente poderá estar o trabalhador, fazendo com que este possa sentir pressão para continuar a trabalhar, mesmo não estando a sentir-se bem (Mann & Holdsworth, 2003). Também podem sentir falta de suporte, esta pode englobar muitos fatores, nomeadamente a falta de suporte informático que pode ser uma grande fonte de stress para o trabalhador, visto que se encontra fora do escritório e todo o seu trabalho é vinculado a um computador (Mann & Holdsworth, 2003; Tavares 2017); falta de progressão na carreira, quando se trabalha à distância, os trabalhadores têm poucas oportunidades para possíveis promoções (Forte et al., 2021; Tavares, 2017); e, dificuldade em colocar “barreiras”, existe uma linha muito ténue entre a vida pessoal e a profissional quando nos encontramos em teletrabalho, principalmente se houver escassez de condições físicas para a prática do mesmo (Forte et al., 2021; Tavares, 2017), como não ter um espaço para realizar o teletrabalho. O acesso constante à tecnologia faz com que os teletrabalhadores tenham a incapacidade de se desligarem totalmente do trabalho (Grant et al., 2013). Elisson (1999) aborda a dificuldade na aceitação do papel de trabalhador pela própria família do mesmo, o que ainda dificulta mais esta tarefa.

As desvantagens mais abordadas na literatura encontram-se maioritariamente no domínio do trabalhador. Porém, uma organização é constituída por diversos trabalhadores, e se muitos começam a sentir estas limitações, a organização irá sofrer repercussões.

#### ***1.1.1.1. Autonomia***

A autonomia inclui um sentido de autodeterminação, a capacidade de resistir a pressões sociais, uma forma de o indivíduo pensar e de agir à sua própria maneira. Paralelamente, a autonomia é um campo associado ao teletrabalho através de instalações de trabalho num espaço autónomo, de acordo com um horário flexível, no qual as tarefas podem ser realizadas, parcialmente ou totalmente, de acordo com as decisões dos próprios trabalhadores (Petcu et al., 2021).

O mesmo autor divide a autonomia no teletrabalho em três níveis: a autonomia plena, em que o trabalhador tem a liberdade para incrementar as suas próprias ideias e procedimentos; num nível inferior, a possibilidade de o trabalhador ter a autonomia de decidir sobre alternativas pré determinadas; e, por último, mesmo que as tarefas sejam desempenhadas num espaço autónomo, o horário de trabalho e tarefas são de acordo com procedimentos estabelecidos, com tempo e condições impostas (Petcu et al., 2021).

No início da pandemia de COVID-19, na sequência imediata da transição para o teletrabalho, verificou-se um aumento generalizado da autonomia do trabalhador, tendo sido explicado pelo contexto alterado que, em alguns casos, produziu um sentimento de abandono da hierarquia e da gestão (Fana et al., 2020). Porém, as novas práticas de trabalho consolidaram-se e o controlo de gestão foi, em certa medida, restaurado (Fana et al., 2020).

A literatura afirma que o aumento da autonomia e da flexibilidade é uma das vantagens associadas ao teletrabalho mais observadas (Metselaar et al., 2022; Petcu et al., 2021; Lim & Teo, 2000). Dada a maior flexibilidade que os teletrabalhadores têm, normalmente em comparação com os trabalhadores tradicionais, estes podem ser capazes de acomodar as exigências da vida privada (e.g., levar um familiar idoso a uma consulta no hospital) sem necessidade de solicitar um dia de folga (Beauregard et al., 2019). Estes podem frequentemente eleger o seu horário de trabalho para trabalharem na sua parte mais produtiva do dia, permitindo-lhes aproveitar as horas, fora do horário em que é usual haver maior afluência em locais como o supermercado, o ginásio e, até mesmo, os escritórios onde realizam o seu trabalho (Tavares, 2017).

Os teletrabalhadores tendem a ser mais produtivos do que os seus colegas que se encontram presencialmente nos escritórios tradicionais, isto porque têm menos interrupções e distrações, podem trabalhar mais horas, fazer melhor uso de momentos de alta produtividade, e aproveitar a flexibilidade no planeamento do horário de trabalho. Apesar deste potencial de maior produtividade, os teletrabalhadores enfrentam frequentemente falta de apoio técnico e podem ter equipamento inadequado que os impede de atingir a produtividade desejada (Tavares, 2017).

Contudo, a autonomia não acarreta somente vantagens para o teletrabalhador. Quando o trabalho é realizado em casa, este é, por exemplo, mesmo ao lado da mesa do pequeno-almoço e, por isso, os teletrabalhadores tendem a trabalhar horas longas e contínuas, mesmo quando estão doentes, em ambientes que não estão ergonomicamente adaptados (Tavares, 2017). Segundo Metselaar et al. (2022), estes salientam que altos níveis de autonomia podem resultar em efeitos negativos. Ou seja, os trabalhadores que experienciam um elevado grau de autonomia intensificam, frequentemente, as suas práticas de trabalho e têm dificuldade em impor limites, sendo mais difícil “desligarem-se” do trabalho. Deste modo o trabalho é continuamente realizado em horas não laborais e os trabalhadores podem sentir-se controlados pelo mesmo (Metselaar et al., 2022).

Ao contrário dos escritórios convencionais, onde os espaços de trabalho são geralmente organizados pelos empregadores, quando os trabalhadores estão em regime de teletrabalho,

estes têm plena autonomia e a responsabilidade de estabelecer os seus espaços de trabalho (Xiao et al., 2021). Deste modo, estes podem trabalhar em qualquer lugar da casa onde percecionem que têm uma melhor qualidade (Xiao et al., 2021). A autonomia é útil para que os trabalhadores se adaptem melhor a esta nova situação (Fana et al., 2020).

#### ***1.1.1.2. Exigências do (Tele)trabalho***

As exigências do trabalho referem-se aos aspetos físicos, psicológicos, sociais ou organizacionais do trabalho que requerem um esforço ou aptidões físicas e/ou psicológicas (cognitivas e emocionais) e que estão associados a certos esforços fisiológicos e/ou psicológicos. Isto é, têm sido geralmente definidas como o conjunto de tarefas que um indivíduo executa enquanto ocupa uma função numa organização (Duxbury & Halinski, 2014). As mais frequentemente citadas na literatura são as pressões resultantes de cargas de trabalho excessivas, pressões de tempo (Duxbury & Halinski, 2014), falta de condições físicas no local de trabalho, e interações emocionalmente exigentes com diversos interlocutores (Bakker & Demerouti, 2007).

Investigações sugerem que quando as exigências do trabalho requerem um excessivo esforço e tempo, a energia e os recursos de tempo esgotam-se e tornam-se um fator de stress, ocorrendo perturbações no indivíduo (Duxbury & Halinski, 2014). No que concerne à carga de trabalho, esta refere-se a uma situação em que as exigências de trabalho excedem os recursos disponíveis para satisfazer essas exigências (Mihalca et al., 2021). Esta pode ser medida em termos de número de horas trabalhadas, quantidade de trabalho em termos de volume, ou exigências mentais requeridas para a realização do trabalho (Mihalca et al., 2021). A carga de trabalho tem sido geralmente intelectualizada como um fator de stress laboral com efeitos negativos no desempenho organizacional, pois estabelece exigências aos trabalhadores que não têm os recursos necessários para realizá-las. Contudo, tem-se relatado também efeitos positivos o que pode indicar que por vezes a carga de trabalho é vista como um desafio, positivamente relacionado com o desempenho e não como um fator de stress (Mihalca et al., 2021).

As mulheres têm demonstrado relatar níveis mais elevados de exigências do trabalho (Hochwarter et al., 1995, citado por Cavanaugh et al., 2000) e experienciam mais dificuldades no trabalho (i.e., exaustão física, emocional e mental). Os indivíduos que sofrem de stress associado às exigências do trabalho contínuo podem estar em maior risco de ataques cardíacos ou outras doenças físicas (Cavanaugh et al., 2000).

Duxbury e Halinski (2014) demonstraram resultados contraditórios. Estes expuseram que o teletrabalho influencia a redução da sobrecarga de trabalho para aqueles que excedem um maior número de horas de trabalho por semana, sendo que é recomendado a utilização deste formato de trabalho para as pessoas que têm maiores exigências em casa, uma vez que o teletrabalho medeia a relação entre as horas em que cuidam das crianças por semana e a sobrecarga de papéis familiares. Deste modo, Duxbury e Halinski (2014) mencionam que os empregadores que querem auxiliar os trabalhadores a lidar com as grandes exigências de trabalho e, ainda, reduzir os impactos destrutivos da sobrecarga de trabalho dentro das suas organizações devem encorajá-los a adotar o teletrabalho. Diab-Bahman e Al-Enzi (2020) também demonstraram que a maioria dos trabalhadores afirma serem mais produtivos em casa do que no local de trabalho, como também terem uma maior capacidade de concentração. Os mesmos autores justificam que pode ser por ser um ambiente mais confortável, isto é, em casa, e ter menos distrações em termos de exigências de trabalho.

Porém, esta forma de trabalho envolve grandes exigências anteriormente mencionadas, por exemplo, as horas extraordinárias, devido à disponibilidade contínua dos trabalhadores (Abendroth & Reimann, 2018). Estes utilizam horários não habituais para a execução de tarefas profissionais, com a sensação de sobrecarga e de não saber efetivamente o momento de finalizar (Aguiar et al., 2021). Por conseguinte, existe uma redução dos níveis de energia dos mesmos (Pulido-Martos et al., 2021), podendo trazer impactos contraproducentes à saúde (Aguiar et al., 2021). Sendo que os trabalhadores que relataram um maior excesso de exigências de trabalho, nomeadamente a carga de trabalho e aumento do tempo passado no posto de trabalho, estão associados a novas questões físicas (Xiao et al., 2021), possivelmente LMERT.

### **1.1.2. Qualidade no Teletrabalho**

A redução de custos e deslocações à organização tornam o teletrabalho atrativo, tanto para os trabalhadores como para as organizações (Baruch & Nicholson, 1997). Um número crescente de trabalhadores tem a possibilidade de ganhar o seu salário a partir do ambiente do seu lar confortável e familiar (Baruch & Nicholson, 1997). As organizações podem poupar nas despesas, como em móveis de escritório e sistemas operacionais dispendiosos (Baruch & Nicholson, 1997). Contudo, estes investigadores questionaram-se do porquê de não se apostar fortemente no teletrabalho, sendo que se observam consideráveis vantagens nessa aplicação.



Baruch e Nicholson (1997) concluíram que existem quatro elementos – o indivíduo, a organização, o trabalho e a interface casa/trabalho – e, quando estes se encontram satisfeitos, o teletrabalho é viável e eficaz.

Para uma melhor compreensão de cada elemento, procede-se à explicação destes quatro elementos, de acordo com Baruch e Nicholson (1997).

O Indivíduo: as diferenças individuais que se encontram na capacidade de adaptação ao teletrabalho. Os autores apresentam exemplos, como as pessoas extrovertidas podem sofrer privações sociais devido à ausência diária da presença dos seus colegas e/ou chefias, os trabalhadores com fracas capacidades de autodisciplina e organização podem necessitar de mais regras e rotinas que geralmente são impostas no local de trabalho, a falta de feedback constante pode originar ansiedade. Portanto, este elemento diz respeito à aptidão do trabalhador realizar o seu trabalho a partir de casa de acordo com as suas características e necessidades pessoais.

A Organização: este elemento é bastante importante, não descurando a importância dos outros três, mas o fator crítico para o sucesso do teletrabalho é a organização. O apoio da cultura organizacional na implementação do teletrabalho, incluindo a vontade e a capacidade dos trabalhadores que se encontram a trabalhar no formato tradicional (presencialmente na organização) investirem a confiança necessária a um teletrabalhador. A liderança exerce um papel importante pois as atitudes das chefias têm influência no teletrabalho. É essencial existir uma cultura de apoio e sistemas apropriados. A reação dos colegas também é igualmente relevante. Parece haver uma mistura de dois problemas, a ignorância e a desconfiança. Isto é, devido à falta de compreensão e conhecimento sobre como são desempenhadas as tarefas em teletrabalho. A ignorância abordada pelos autores poderá surgir devido aos colegas criarem uma suposição de que o teletrabalhador está em casa e poderá não estar a fazer as tarefas que lhe competem. Com isto, o teletrabalho necessita de ter um papel claro e reconhecido nas atividades da organização, com uma política baseada em comunicações abertas.

O Trabalho: este elemento diz respeito à natureza do trabalho e se é factível através da tecnologia que possuímos. Os autores afirmam que existem dois tipos principais de trabalho e/ou população que aparentemente se podem enquadrar na situação de teletrabalho. Os primeiros são os trabalhos com um nível de autonomia baixo, fáceis de controlar à distância e tecnologicamente mais básicos. De acordo com esta teoria, a gestão à distância é exequível através de um controlo mais apertado dos resultados dos teletrabalhadores e não tanto do esforço e horas de trabalho praticado pelos mesmos. O segundo são trabalhos altamente

autónomos, onde a autogestão e o autocontrolo, em condições de alta confiança, orientam a gestão desses teletrabalhadores.

A Interface casa/trabalho: por último, este elemento apresenta uma diversidade de fatores, desde a qualidade das relações familiares, o tipo de espaço físico e as instalações disponíveis para a prática do teletrabalho. O teletrabalho permite um estilo de vida mais flexível, especialmente se existirem crianças pequenas. A oportunidade de passar tempo na presença dos filhos durante o horário diurno é uma fonte relevante da satisfação e solicitação para realizar teletrabalho. Contudo, existem problemas significativos em algumas áreas desta interface. Existe uma dificuldade em colocar “barreiras”, pois existe intromissão do trabalho na vida privada fazendo com que seja difícil desconectarem-se do trabalho. O espaço físico é também essencial. Existem teletrabalhadores que se sentiram forçados a trabalhar, por exemplo, na cozinha, não havendo uma alternativa adequada na sua casa. É crucial haver um local específico para trabalhar. De modo geral, existem certas condições da vida familiar e do espaço disponível que são indispensáveis para manterem o teletrabalho livre de conflitos e distrações.

A qualidade do teletrabalho presente na maioria dos artigos pode não se aplicar à situação de crise, neste caso na situação de pandemia. Frequentemente, os teletrabalhadores têm um escritório doméstico, TIC adequadas e ligação à internet. Poderiam ir ao escritório, mesmo que estivessem em teletrabalho regular, e, na maioria dos casos, não teriam de cuidar dos filhos durante o horário de trabalho. No entanto, devido à pandemia de COVID-19, em Março/Abril de 2020, os trabalhadores enfrentaram condições díspares. Muitos trabalhadores estavam a teletrabalhar pela primeira vez, muitos sem condições físicas adequadas para tal, nomeadamente uma sala privada, TIC suficientes para todos os membros da família e ligação à internet. Como o confinamento era obrigatório para toda a população, as escolas encerraram e as crianças tiveram de assistir a aulas virtuais, o que levou aos pais trabalhadores a terem de auxiliá-los, muitas vezes durante o seu próprio horário de trabalho (Fana et al., 2020).

Os investigadores Fana et al. (2020) realizaram um estudo qualitativo durante o período de confinamento, por consequência da pandemia de COVID-19. Esse estudo teve como fim avaliar o impacto do teletrabalho na qualidade do trabalho. Este conceito é um dos fatores mais relevantes para a determinação do bem-estar nos trabalhadores. Fana et al. (2020) referem a qualidade do trabalho como sendo um conjunto de características, incluindo aspetos objetivos e subjetivos do trabalho que demonstram um efeito direto no bem-estar dos trabalhadores.

Posto isto, a qualidade do trabalho é composta por cinco dimensões chave, sendo estas: os rendimentos (e.g., salário, bónus, despesas); a qualidade intrínseca do trabalho (e.g., satisfação

profissional, motivação, ambiente social e físico, e saúde mental); as perspetivas de carreira (e.g., segurança no emprego, progressão na carreira, acesso à formação); os riscos físicos e mentais (e.g., LMERT, isolamento, ansiedade); e, a qualidade do tempo de trabalho (e.g., duração, programação, intensidade, flexibilidade, equilíbrio trabalho-família).

Observando especificamente cada dimensão e o impacto que a COVID-19 teve na mesma, de acordo com o estudo de Fana et al. (2020), pode-se verificar que na dimensão dos rendimentos, a maioria dos trabalhadores não sofreu perdas significativas nos mesmos, porém alguns inquiridos afirmam que sofreram cortes nos bónus e benefícios. De forma geral, existe preocupação com o futuro devido à situação económica global e a possíveis repercussões. Os trabalhadores tiveram de cobrir as despesas adicionais associadas ao teletrabalho, nomeadamente mobiliário e objetos para teletrabalhar.

Na dimensão da qualidade intrínseca do trabalho, os trabalhadores salientam um sentimento de frustração por não haver interações sociais de forma presencial. Os níveis de satisfação e motivação no trabalho diminuíram e algumas das causas apontadas devem-se ao facto de ser mais difícil receber feedback via teletrabalho, trocar ideias e comunicação com os superiores e/ou colegas. Porém, para os trabalhadores que normalmente encontram pouco reconhecimento profissional no local de trabalho (e.g., ambientes com muito barulho e/ou muitos trabalhadores, vigilância dos superiores, controlo social dos colegas), a experiência do teletrabalho mostrou-se positiva, tendo um impacto na satisfação, empenho e produtividade. Deste modo, Fana et al. (2020) sugerem que o teletrabalho a tempo inteiro pode revelar-se contraproducente, mas em regime parcial melhora a qualidade do trabalho pois mantêm-se interações sociais de forma presencial. Durante o confinamento, as crianças tiveram de ficar a ter aulas via *online* e existem casos de trabalhadores com familiares dependentes, o que tornou o teletrabalho ainda mais desafiante. Os teletrabalhadores com estas condições afirmam que se sentiam menos produtivos. As mulheres, ainda mais regularmente do que os homens, sentem que as exigências decorrentes do ambiente familiar (e.g., trabalho doméstico) interferem com a sua vida profissional. No entanto, a experiência de teletrabalhar durante o confinamento demonstra ser mais benéfica para as mulheres, visto que lhes permitiu encontrar um melhor equilíbrio nestes vários domínios.

Na dimensão das perspetivas de carreira, os trabalhadores com contratos a termo e sem termo demonstram diferentes preocupações com a situação económica global e, consequentemente, quanto ao risco de perderem o seu trabalho devido à recessão económica. Contudo, afirmam que o teletrabalho está a oferecer oportunidades de aprendizagem, particularmente com ferramentas digitais nunca antes utilizadas pelas organizações;

relativamente à falta de progressão na carreira, mencionada como sendo uma desvantagem do teletrabalho por estudos pré pandêmicos (Forte et al., 2021; Tavares, 2017), não demonstrou ser uma preocupação acrescida por parte dos trabalhadores pois praticamente todos os trabalhadores que podiam teletrabalhar estavam a fazê-lo, pelo que muitos destes receios têm origem em comparações com colegas de trabalho que se encontram em regime presencial.

Na dimensão dos riscos físicos e mentais, os trabalhadores revelam um impacto negativo nas suas condições físicas, nomeadamente dores nas costas, no pescoço e problemas de visão. Estas consequências devem-se ao facto de não existir material de escritório ergonomicamente adaptado e a um estilo de vida mais sedentário (devido ao confinamento). O teletrabalho afetou muitas vezes negativamente o bem-estar emocional dos trabalhadores, sendo que o isolamento é bastante mencionado. Não obstante, há trabalhadores que relatam uma melhoria geral da sua saúde física e mental.

Por último, na dimensão da qualidade do tempo de trabalho, Fana et al. (2020) demonstra que o efeito claro do teletrabalho no equilíbrio trabalho-família depende da composição do agregado familiar e do sexo do trabalhador. Este equilíbrio foi afetado durante a pandemia de COVID-19, especialmente no confinamento obrigatório. Existiu uma intensificação das responsabilidades no trabalho doméstico. A presença de crianças que se encontravam em aprendizagem à distância afetou esse equilíbrio aos trabalhadores. Porém, os teletrabalhadores referem que experienciam uma maior autonomia e flexibilidade nos horários de trabalho, e isso veio facilitar o equilíbrio trabalho-família dos trabalhadores. Outro aspeto positivo foi o tempo poupado em deslocações casa-trabalho e vice-versa, como abordado anteriormente.

### **1.1.3. – Qualidade das condições físicas no (Tele)trabalho**

O método de trabalho pode ser definido pela organização do trabalho, por exemplo, os requisitos da tarefa, as condições do ambiente, as normas e cultura, o equipamento e tecnologia necessária. Com a tendência emergente do teletrabalho, esta abordagem vai sendo redefinida (Robertson et al., 2003), acartando mudanças. Essas mudanças podem ter um impacto nos trabalhadores provocando stress e lesões músculo-esqueléticas (LMERT). Consequentemente, a maneira como estes fatores serão abordados no teletrabalho terá um impacto significativo, não só na segurança e saúde do trabalhador, mas também na eficácia organizacional (Robertson et al. 2012).

As características físicas dos locais de trabalho têm impacto no bem-estar psicológico dos trabalhadores (Klitzman & Stellman, 1989). A má qualidade do ar, a fraca conceção

ergonómica dos postos de trabalho e a falta de privacidade têm sido associados a queixas físicas e psicológicas. Também o ruído se encontra relacionado com queixas psicológicas (Klitzman & Stellman, 1989).

De acordo com um estudo realizado por Piotrkowski et al. (1992), citado por May et al. (1997), um ambiente de trabalho com fracas condições físicas é um dos fatores que levam a uma maior tensão aos trabalhadores. Ou seja, as organizações devem prestar atenção às características ergonómicas dos postos de trabalho, pois esta conceção relaciona-se com a dor persistente, queixas somáticas, satisfação profissional e intenções de *turnover* entre os trabalhadores (May et al., 1997).

As carências nas condições físicas do posto de trabalho, nomeadamente na altura da cadeira, braço e encosto, estão relacionadas a posturas inadequadas dos membros superiores e estes fatores conduzem a efeitos para os trabalhadores, particularmente LMERT (Rodrigues et al., 2017).

A crescente utilização da tecnologia nos postos de trabalho é uma das principais razões para o aumento da incidência de lesões devido ao esforço repetitivo. Os computadores são uma ferramenta que fazem aumentar a necessidade de atenção às características da conceção ergonómica do posto de trabalho, por exemplo, a altura da mesa de trabalho, dimensões da área, altura do teclado e disposição da secretária (Grandjean, 1988, citado por May et al., 1997). Embora estes fatores sejam essenciais para uma boa prática laboral, estes não são tidos em contas pelas organizações (May et al., 1997). Estes riscos contribuem para o desenvolvimento de LMERT no pescoço, ombros, punho, mão e lombar (Montreuil & Lippel, 2003).

Uma maneira de prevenir as consequências associadas aos fatores de risco mencionados é a utilização de equipamentos ergonómicos que possam ser ajustados ao trabalhador e às tarefas que este executa. Um posto de trabalho adaptado ao trabalhador permite ao mesmo ter posições mais adequadas para benefício da sua saúde músculo-esquelética (Montreuil & Lippel, 2003). Para uma melhor compreensão, a ergonomia é uma ciência multidisciplinar onde o conhecimento sobre as capacidades do ser humano, competências, limitações e necessidades são consideradas na investigação das interações entre indivíduos, na tecnologia e no ambiente de trabalho (Westgaard & Winkel, 1996). Esta abordagem visa minimizar o stress físico causado pelo *design* do posto de trabalho (May et al., 1997).

As organizações têm a obrigação de protegerem os seus trabalhadores de possíveis riscos laborais, nomeadamente conceberem postos de trabalho ergonómicos. A implementação do teletrabalho tornou mais complexa a conceção de postos de trabalho com condições favoráveis aos trabalhadores, pois esta passa a ser nas suas casas.

Os teletrabalhadores são confrontados com desafios e oportunidades únicas no que respeita ao seu trabalho e segurança (Robertson et al., 2012). Como abordado anteriormente, as condições físicas no local de trabalho podem ser a causa de LMERT nos trabalhadores, por conseguinte, a mudança do local de trabalho para um ambiente doméstico pode dar origem a consequências para a saúde do trabalhador (Rodríguez-Nogueira et al., 2020).

De acordo com Montreuil e Lippel (2003), estes declaram que os teletrabalhadores necessitam de formação e/ou assistência técnica para a instalação de equipamentos e mobiliário necessários para a execução do seu trabalho, isto porque, como se encontram em teletrabalho, não têm a assistência devida por parte da organização. Esta medida serve como forma de prevenção para a saúde e eficiência do teletrabalhador (Montreuil & Lippel, 2003).

## **1.2. Saúde dos Trabalhadores**

A literatura aponta diversos efeitos, tanto negativos como positivos, do teletrabalho na saúde do teletrabalhador.

Tavares (2017) agrupa os problemas de saúde associados ao teletrabalho em quatro categorias, sendo estas: perturbações músculo-esqueléticas; isolamento e depressão; *stress* e excesso de trabalho; e, outros problemas de saúde. As perturbações músculo-esqueléticas estão relacionadas com as longas horas contínuas de teletrabalho, geralmente através de um computador, e que resultam de uma postura estática e restritiva, movimentos repetitivos e posições do antebraço e do pulso (Tavares, 2017). O isolamento e a depressão podem surgir de os teletrabalhadores estarem longe da organização e os mesmos não estabelecerem uma relação social com os seus colegas, em particular com aqueles que se encontram em regime presencial, ou seja, no escritório (Tavares, 2017). A mesma autora explica que o *stress* é uma resposta emocional à pressão sentida devido ao contexto em que uma pessoa vive ou trabalha e sobre o qual não tem qualquer controlo, sendo que a exposição prolongada ao *stress* habitua o corpo ao elevado nível de hormonas, o que origina um efeito negativo na saúde. Em contexto profissional, os fatores de *stress* que afetam os teletrabalhadores são as tarefas, prazos, equipamento, procedimentos organizacionais e processuais, e condições espaciotemporais e físicas (Konradt et al., 2003). Os outros problemas de saúde incluem: perturbações metabólicas, como hipertensão, colesterol elevado e níveis elevados de açúcar no sangue; cardiovasculares; e, gastrointestinais (Tavares, 2017).

Buomprisco et al. (2021) reúne os problemas de saúde associados ao teletrabalho em dois grupos: físicos e psicossociais. Os físicos dizem respeito essencialmente ao risco de LMERT.

O teletrabalho contribui para o sedentarismo e inatividade física, sendo que estas podem contribuir para doenças como diabetes, cardiovasculares, obesidade e hipertensão (Buomprisco et al., 2021). O mesmo autor indica que os principais problemas mentais relacionados com a experiência de teletrabalho são perturbações do sono, *stress* relacionado com o trabalho e o isolamento social.

O grupo psicossocial agrupa o *stress* relacionado com o trabalho e este desenvolve-se quando diversos fatores de risco psicossociais coexistem e interagem, nomeadamente a organização do trabalho, o conteúdo do trabalho, as condições tecnológicas e ambientais, e, as competências, recursos e necessidades dos trabalhadores (Buomprisco et al., 2021). Os teletrabalhadores podem experienciar certos fatores de *stress* – carga de trabalho elevada, baixo envolvimento, falta de apoio – causando assim ainda mais stress relacionado com o trabalho (Buomprisco et al., 2021).

Durante a pandemia de COVID-19, diversos teletrabalhadores relataram um impacto negativo nas suas condições físicas, nomeadamente dores físicas e problemas de visão (Fana et al., 2020). Este impacto pode estar relacionado à falta de mobiliário ergonómico adequado para a realização do teletrabalho, bem como a um estilo de vida mais sedentário durante o período de confinamento (Fana et al. 2020). Montreuil e Lippel (2003) mencionam que elementos que eram positivos em relação à saúde mental do teletrabalhador, como a utilização das TIC para promover a interação social entre colegas, podem ter consequências negativas para a saúde músculo-esquelética do teletrabalhador, pois a vida laboral encontra-se dependente do uso do computador. Como os trabalhadores se encontram a trabalhar a partir de casa, podem ter tendência a ignorar sintomas de saúde relacionados com o trabalho ou a hesitar solicitar equipamentos ergonomicamente adequados.

Montreuil e Lippel (2003) afirmam que os trabalhadores beneficiam mais do teletrabalho quando as tarefas estão claramente definidas, têm assistência sempre que é necessário, possuem a disposição e equipamento adequados, assim como supervisão e apoio por parte dos seus colegas. Estes autores indicam que esta abordagem contribui para a capacidade de o teletrabalhador perpetuar uma boa saúde, sem prejuízo de tal.

### **1.2.1. Perturbações Músculo-esqueléticas**

As perturbações músculo-esqueléticas são um problema de saúde associado ao trabalho de escritório, que afetam milhões de trabalhadores por todo o mundo (Eurostat, 2010, citado por Rodríguez-Nogueira et al., 2020). Estas perturbações relacionadas com o trabalho são uma

preocupação crescente para os profissionais de saúde e segurança no trabalho, ergonomistas, engenheiros industriais, empregadores, sindicatos e trabalhadores (Carayon et al., 1999). São lesões ou disfunções que afetam músculos, ossos, tendões, nervos, ligamentos, articulações, cartilagens e discos vertebrais (da Costa & Vieira, 2010).

Existem diversos fatores associados à propensão de LMERT, particularmente os movimentos repetidos, força excessiva, má postura, muito tempo sentado e/ou de pé (da Costa & Vieira, 2010). Os mesmos autores afirmam que as lesões incluem entorses, tensões, dor, síndrome do canal cárpico, hérnias.

Estas lesões afetam o pescoço, o ombro, os pulsos, as mãos, a lombar, a anca, os tornozelos e os pés (da Costa & Vieira, 2010). São comuns na população ativa, surgindo predominantemente na região lombar, pescoço e membros superiores (Kuorinka et al., 1987). Algumas são bastante específicas, por exemplo, a síndrome do canal cárpico (AESST, 2007; da Costa & Vieira, 2010) que afeta o pulso, e caracterizam-se por sinais e sintomas bem precisos. Outras revelam-se simplesmente por dor ou desconforto, sem que existam sinais de uma lesão clara e específica (AESST, 2007).

A organização do trabalho pode contribuir para a propensão das LMERT através da natureza das atividades de trabalho (variedade ou repetição de tarefas), a dimensão das cargas, o número e a duração das tarefas, a concepção dos postos de trabalho, a concepção de ferramentas e equipamentos e as características do ambiente (Carayon et al., 1999). As políticas e os procedimentos das organizações também podem influenciar à predisposição de LMERT através, nomeadamente: da concepção dos postos de trabalho e do estabelecimento das pausas para os trabalhadores; ritmo do trabalho, que pode originar pressão; o clima psicológico no que se refere à socialização, carreira e segurança no trabalho; o nível de formação dos trabalhadores; a disponibilidade de assistência aos mesmos; e, as relações com os superiores (Carayon et al., 1999).

Neste estudo, as LMERT encontram-se agrupadas por: zona cervical (pescoço), membros superiores (ombros, cotovelos, punhos, mãos), costas (dorsal, lombar) e membros inferiores (ancas, coxas, joelhos, tornozelos, pés).

De acordo com os autores da Costa e Vieira (2010), os principais fatores de risco com relação causal de uma LMERT na zona cervical (pescoço) são: fatores psicossociais, tabagismo, posturas consideradas incorretas, co morbilidades. Verificou-se, ainda, que existe uma prevalência de lesões no pescoço no sexo feminino (da Costa & Vieira, 2010).

Nos membros superiores, os mesmos autores dividiram os membros superiores em duas categorias: ombro e punho/mão. Portanto, os fatores de risco associados a uma LMERT no



ombro são: o trabalho físico pesado e fatores psicossociais. Os fatores de risco associados a uma LMERT no pulso/mão são: o trabalho informático, trabalho físico pesado, postura considerada incorreta e /ou incômoda, trabalho repetitivo, aumento do índice de massa corporal, aumento da idade e prevalência desta lesão no sexo feminino (da Costa & Vieira, 2010).

Em relação às costas, os fatores de risco associados a uma LMERT na lombar são: o trabalho físico pesado, posturas consideradas incorretas e/ou incômodas, levantamento de objetos, fatores psicossociais, aumento do índice de massa corporal, e prevalência em indivíduos de idade mais jovem (da Costa & Vieira, 2010).

Por último, os autores da Costa e Vieira (2010) dividem os membros inferiores por anca, joelho e tornozelo/pé. Por conseguinte, os fatores de risco associados com uma LMERT na anca são: o trabalho físico pesado e o levantamento de objetos. Os fatores de risco relacionados a uma LMERT no joelho são: posturas consideradas incorretas e/ou incômodas, levantamento de objetos e co morbilidades. No que se refere ao tornozelo/pé, os autores afirmam que são partes do corpo que são afetadas por este género de lesões, porém não existem muitos estudos que possam comprovar quais são os fatores de risco associados.

Como observado anteriormente, existem diversos fatores de risco e existe um risco ainda mais elevado de sintomas músculo-esqueléticos quando o nível de exposição aos mesmos aumenta.

A dor é uma consequência das LMERT e, é também, o motivo mais frequente dos indivíduos irem a uma consulta médica (Rodríguez-Nogueira et al., 2020). O seu impacto é muito elevado pois as causas relacionadas com a dor músculo-esquelética estão associadas a custos globais mais elevados (Park et al., 2015).

A Associação Portuguesa de Segurança (APSEI) realça que, aproximadamente, três em cada cinco trabalhadores apresentam queixas relacionadas com este género de lesões, a nível da União Europeia (UE; APSEI, 2021). Consequentemente, as entidades patronais têm de suportar elevados custos, sendo que a prevenção tem como objetivo a melhoria das condições dos trabalhadores e a questão económica associada (APSEI, 2021).

A APSEI (2021) apresenta um modelo de gestão, com vários procedimentos, que devem ser tidos em conta para prevenir e reduzir o risco de LMERT. Este modelo de gestão é constituído por quatro procedimentos: análise ergonómica do trabalho, elaboração de planos e programas de prevenção; avaliação do risco, utilização de metodologias de avaliação do risco, em função dos níveis de risco; vigilância médica do trabalhador, o médico do trabalho que avalia a relação entre os fatores de risco e o as queixas relacionadas com o trabalho; e,

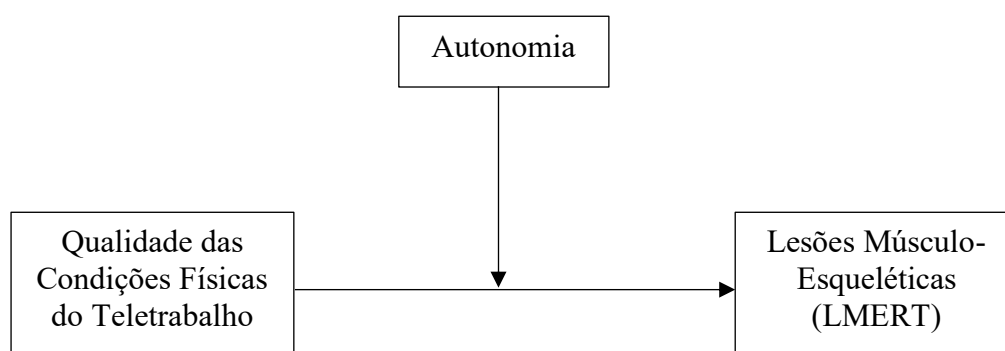
informação e formação dos trabalhadores, formação aos trabalhadores, nomeadamente aos expostos a fatores de risco, contudo a formação não deve substituir a intervenção nos postos de trabalho.

O teletrabalho ajudou as empresas a evoluir e sobreviver à pandemia da COVID-19, mas colocou os trabalhadores em maior risco de LMERT e problemas de saúde mental (AESST, 2021). O aumento do tempo sentado e do comportamento sedentário associado a condições ergonomicamente deficientes do posto de trabalho doméstico e o isolamento social dos colegas pode ter um impacto negativo na saúde do trabalhador e contribui para o desenvolvimento de LMERT (Moral, 2022).

### 1.3. Objetivos e Hipóteses

O objetivo desta dissertação é analisar a relação que a qualidade das condições físicas do teletrabalho têm na saúde músculo-esquelética dos trabalhadores e, se a autonomia e as exigências do trabalho têm um papel moderador nesta relação.

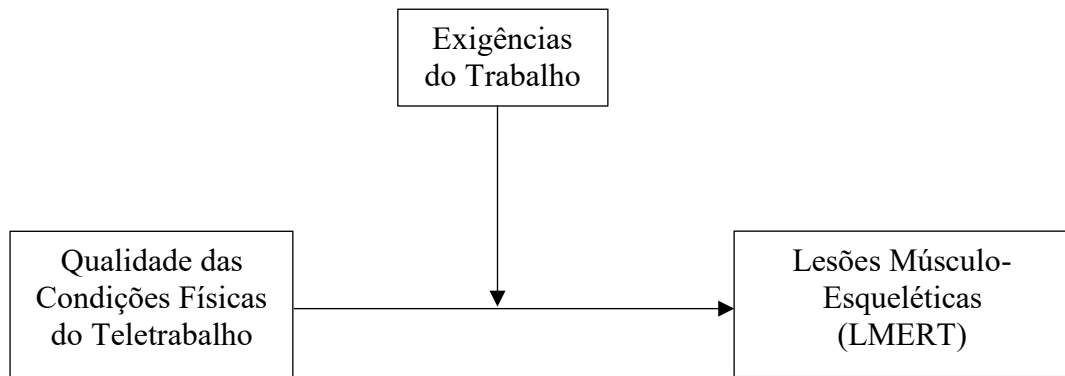
Tendo em conta as considerações teóricas debatidas anteriormente, apresentam-se os modelos propostos e as hipóteses em estudo.



**Figura 1.1.** *Modelo de Moderação*

**H1:** A qualidade das condições físicas do teletrabalho está negativamente relacionada com as lesões músculo-esqueléticas dos trabalhadores.

**H2:** A autonomia no trabalho modera negativamente a relação principal, sendo que a relação entre a qualidade do teletrabalho e as lesões músculo-esqueléticas é mais fraca quando a autonomia é elevada



**Figura 1.2.** *Modelo de Moderação*

**H3:** As exigências do trabalho moderam positivamente a relação principal, sendo que a relação entre a qualidade do teletrabalho e as lesões músculo-esqueléticas é mais forte quando as exigências são elevadas.

## Capítulo 2 – Metodologia

### 2.1. Procedimento

O presente estudo adotou uma abordagem quantitativa do tipo correlacional, onde são analisadas as relações entre as variáveis apresentadas.

Considerando o interesse em analisar o impacto do teletrabalho nos trabalhadores, optou-se pela utilização de um questionário para efetuar a recolha de dados, que incluía outras variáveis enquadradas no contexto de um estudo mais vasto sobre o teletrabalho. Este foi construído e disseminado através do software *Qualtrics*, tendo sido aplicado em formato eletrónico. A sua divulgação foi realizada através da rede de contactos pessoais dos investigadores e, também, através de algumas redes sociais e profissionais (i.e., *Facebook*, *Instagram*, *Linkedin*). O questionário possuía como critério de seleção o facto de o indivíduo respondente se encontrar em teletrabalho, em regime total ou parcial.

O tempo aproximado de preenchimento do questionário era de 7 minutos e todos os participantes foram informados que a sua participação era voluntária, confidencial e anónima, tendo sido igualmente disponibilizados os contactos da equipa de investigação, com o intuito de esclarecer qualquer eventual dúvida existente. De seguida, os participantes respondiam a um conjunto de questões sociodemográficas e às escalas que operacionalizam as variáveis envolvidas no estudo. A recolha de dados decorreu entre janeiro e março de 2022.

Posto isto, a amostra final é constituída por 920 participantes. Tendo em conta o procedimento de recolha de dados, trata-se de uma amostra não-probabilística de conveniência.

### 2.2. Participantes

A amostra total é constituída por 920 participantes. A idade dos inquiridos varia entre os 19 e os 69 anos ( $M=36,6$ ;  $DP=15,5$ ), sendo 66,7% do sexo feminino e 33,3% do sexo masculino. No que concerne ao nível de escolaridade, 81,7% possuem o ensino superior, 17,8% o ensino secundário (12ºano) e menos de 1% (0,4%) têm o ensino básico (9ºano) ou inferior.

No que respeita ao setor de atividade, 29% desenvolve atividades de “Consultoria, Informática e Atividades Científicas”, 18,4% pertence ao setor da “Banca e Serviços Financeiros”, 6,7% ao setor da “Educação e Formação”, 6,5% ao setor do “Comércio, Retalho e Distribuição” e 4,6% ao setor da “Indústria”, 4,3% do setor da “Saúde e Apoio Social”.

Relativamente à existência de filhos ou outros dependentes, 44,3% menciona que sim.

Visto que toda a amostra realiza pelo menos uma parte do seu trabalho remotamente, 47,8% mencionam que a decisão de estar em teletrabalho surgiu por iniciativa da organização, 40,7% por vontade de ambas as partes, 6,5% por escolha voluntária do trabalhador, 3,6% teve iniciativa na decisão e 1,4% foi imposta pela organização, contra a vontade do trabalhador.

No que se refere à média de horas que trabalham por semana, 53,7% revelam que trabalham 40 horas por semana, 10,4% trabalham 35 horas, sendo que 20,0% trabalha mais de 40 horas semanais. Quanto à percentagem de tempo em teletrabalho, 47,6% trabalha mais de 4 dias por semana (mais de 80% do seu tempo de trabalho) em teletrabalho, 17% encontra-se cerca de 3 dias por semana em teletrabalho (entre 41% e 60%), 12,8% dedica mais ou menos 4 dias semanais (entre 61% e 80%), 12,8% aproximadamente 2 dias por semana (21% a 40%) e, por fim, 9,8% dos trabalhadores estão sensivelmente 1 dia em casa em teletrabalho (até 20%). Relativamente às condições físicas do teletrabalho, 73,5% dos trabalhadores afirmam ter um espaço para só si.

### **2.3. Instrumentos**

O questionário utilizado para o presente estudo inicia com uma breve apresentação acerca dos objetivos do mesmo. É constituído por algumas questões sociodemográficas, para uma melhor caracterização da amostra, seguindo-se as questões relativas às variáveis operacionalizadas no estudo.

De modo a assegurar a consistência das medidas utilizadas, realizou-se o cálculo do alfa de *Cronbach*. Segundo Maroco e Garcia-Marques (2006), este valor não deve ser inferior a 0.70, para que seja considerado como tendo um nível de fiabilidade apropriado.

#### ***Qualidade do teletrabalho***

Esta variável foi medida através do questionário *Quality of Telework Questionnaire Development* (Miglioretti et al., 2021) que avalia a qualidade das condições físicas do teletrabalho. Dada a novidade da escala (a qual foi muito recentemente publicada), a medida utilizada ainda não está validada para o contexto português, por isso foi traduzida através do processo de tradução-retroversão da escala, sendo esta traduzida para português e posteriormente para inglês.

No presente estudo utilizaram-se oito dos dez itens, por se enquadrar melhor com o tema desta dissertação (e.g., “O arranjo físico do local é adequado (ex: mesa, cadeira, suporte postural, ecrã)”). A escala de resposta era do tipo Likert de 5 pontos (1= Discordo Totalmente; 5= Concordo Totalmente). A escala apresentou uma boa consistência interna ( $\alpha = 0,84$ ).

### ***Lesões Músculo-Esqueléticas***

O instrumento para avaliar as LMERT foi o *Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms* (Kuorinka et al., 1987), adaptada e validada para a população portuguesa por Mesquita et al. (2010). Este é um instrumento extenso, composto por diversas partes do corpo e largamente utilizado no contexto da ergonomia e da medicina do trabalho, tendo-se decidido, por razões de parcimónia e tendo em vista o objetivo da tese, adaptar para quatro zonas do corpo (zona cervical, membros superiores, costas e membros inferiores), de acordo com a ASSET (2007). Para efeitos deste estudo, foi utilizada a questão “Com que frequência sentiu problemas em alguma parte do corpo, durante os últimos 12 meses (fadiga, desconforto, dor, dormência ou inchaço)?”, avaliados numa escala de *Likert* de 5 pontos, que varia entre (1) Nunca a (5) Todos os dias. A escala apresentou uma boa consistência interna ( $\alpha = 0,80$ ).

### ***Exigências e Recursos do Trabalho***

Para a avaliação das exigências e recursos do trabalho foi utilizada a escala *Job Content Questionnaire* (JCQ), desenvolvida por Karasek et al. (1998), adaptada para português por Carvalho e Chambel (2014).

O instrumento é composto por sete itens que medem as exigências e quatro itens que medem a autonomia (e.g., “O meu trabalho permite-me tomar decisões por mim próprio”), avaliados numa escala de *Likert* de 5 pontos, que varia entre (1) “Discordo Totalmente” e (5) “Concordo Totalmente”. As exigências de trabalho em análise são a sobrecarga (e.g., “No meu trabalho, tenho uma grande quantidade de coisas para fazer.”) e a pressão de tempo (e.g., “Sinto que não tenho tempo para terminar o meu trabalho”).

Ambas as escalas apresentaram uma boa consistência interna, quer o das exigências ( $\alpha = 0,86$ ) quer o da autonomia ( $\alpha = 0,82$ ).

### ***Variáveis de Controlo***

A idade (medida em anos), o sexo e o número de horas trabalhadas foram incluídas como variáveis de controlo nas análises efetuadas. Deste modo, os efeitos destas variáveis foram controlados nos modelos estudados. O sexo foi codificado como uma variável *dummy* (feminino=0, masculino=1). Assim sendo, esta estratégia separa matematicamente o efeito da idade, do sexo e do número de horas trabalhadas das outras variáveis incluídas nas análises (Becker, 2005).

#### **2.4. Análise de Dados**

Para efeitos da análise de dados foram apenas considerados os questionários que cumpriam os requisitos e que estavam completos. Após esta seleção, foi realizada, através do programa estatístico IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 28.0.1.0), a caracterização da amostra, seguida da análise das qualidades psicométricas dos instrumentos de medida (designadamente a consistência interna e a análise das principais componentes) e as correlações entre as variáveis. Posteriormente, foi utilizado o modelo 2 do *Process* (Hayes, 2018) para analisar os modelos de moderação presentes no estudo e testar as hipóteses propostas.

### Capítulo 3 – Resultados

Para se proceder ao processamento e análise dos dados recorreu-se ao software IBM SPSS *Statistics* 28.

#### Análise de Correlações

Na Tabela 1 pode-se observar as médias, desvios-padrão e correlações das variáveis em estudo, através das correlações de *Spearman*.

**Tabela 1.** Estatística descritiva, fiabilidade e correlação das variáveis

Variáveis	M	DP	1	2	3	4	5	6
1. Sexo	-	-						
2. Horas trabalhadas	38.53	8.89	0.05					
3. Idade	36.63	15.45	0.005	0.08*				
4. Qualidade das Condições Físicas	4.02	0.63	0.08*	0.08*	0.02			
5. LMERT	2.60	0.79	-.033**	0.01	0.07*	-0.27**		
6. Exigências	3.36	0.73	-0.10**	0.19**	0.9**	-0.15**	0.28**	
7. Autonomia	3.67	0.73	0.09*	0.05	0.09**	0.22**	-0.24**	-0.17**

Nota: N = 920 \*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$ ; Sexo: 0= feminino 1= masculino.

De acordo com os dados presentes na Tabela 1, verifica-se que os participantes reportam a existência de qualidade nas condições físicas do teletrabalho ( $M = 4,0,2$ ;  $DP = 0,63$ ). A escala apresenta valores elevados, onde fica mais próxima do ponto 4 da escala em questão, “Concordo”. Em relação às LMERT, mencionam ter raramente ( $M = 2,60$ ;  $DP = 0,79$ ). Relativamente às exigências, esta apresenta valores médios ( $M = 3,36$ ;  $DP = 0,73$ ), ficando próximo do ponto 3 desta escala “Nem concordo nem discordo”. Quanto à autonomia, esta também apresenta valores médios ( $M = 3,67$ ;  $DP = 0,73$ ), apresentando, também, valores próximos do ponto 3 “Nem concordo nem discordo”.

No que se refere à análise das correlações, a relação entre a qualidade das condições físicas no teletrabalho e as LMERT é negativa e significativa ( $r = -0,27$ ;  $p < 0,01$ ). Quanto à qualidade



das condições físicas do teletrabalho e as exigências do trabalho, a relação foi também negativa e significativa ( $r = -0,15$ ;  $p < 0,01$ ). No que respeita à relação da qualidade das condições físicas do teletrabalho e a autonomia, demonstrou-se ser positiva e significativa ( $r = 0,22$ ;  $p < 0,01$ ). Por fim, as LMERT apresentaram correlações significativas, sendo positiva com as exigências ( $r = 0,28$ ;  $p < 0,01$ ) e negativa com a autonomia ( $r = -0,24$ ;  $p < 0,01$ ).

Relativamente às variáveis de controlo, o sexo demonstrou relação significativa com todas as variáveis em estudo, sendo que o sexo feminino apresenta uma relação negativa com as LMERT ( $r = -0,33$ ;  $p < 0,01$ ) e com as exigências ( $r = -0,10$ ;  $p < 0,01$ ). Adicionalmente, apresenta uma relação positiva com a autonomia ( $r = 0,09$ ;  $p < 0,05$ ) e a qualidade das condições físicas do teletrabalho ( $r = 0,08$ ;  $p < 0,05$ ). Indicando, assim, que as mulheres tendem a reportar menos qualidade das condições de teletrabalho, menos autonomia, mais exigências de trabalho e mais LMERT.

O número de horas trabalhadas apresenta uma relação negativa e significativa com a qualidade das condições físicas ( $r = -0,15$ ;  $p < 0,05$ ) e positiva com as exigências ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,01$ ). Assim, quando existe um maior número de horas trabalhadas, aumenta também a perceção das exigências face ao trabalho e da qualidade das condições físicas do teletrabalho.

Por último, a idade evidenciou relações significativas com quase todas as variáveis em estudo. Esta encontra-se positivamente relacionada com as LMERT ( $r = 0,07$ ,  $p < 0,05$ ), com as exigências ( $r = 0,9$ ;  $p < 0,01$ ) e com a autonomia ( $r = 0,09$ ;  $p < 0,01$ ). Assim sendo, quando a idade aumenta, também aumenta a perceção das exigências, de autonomia e o reporte de lesões músculo-esqueléticas.

### **Testes de hipóteses de moderação**

A Tabela abaixo demonstra os resultados e os testes estatísticos que foram realizados para testar as hipóteses propostas. O modelo utilizado corresponde ao modelo 2 da macro PROCESS (Hayes, 2018).

**Tabela 2.** Resultados de regressão para a moderação

	Outcome: LMERT				R <sup>2</sup>
	Coef.	Erro-padrão	<i>t</i>	<i>p</i>	
Qualidade das Condições Físicas	-0.231	0.038	-6.084	0.00	.244
Autonomia	-0.160	0.033	-4.844	0.00	
Qualidade das Condições Físicas x Autonomia	-0.058	0.051	-1.148	0.251	
Exigências	0.207	0.033	6.251	0.00	
Qualidade das Condições Físicas x Exigências	-0.023	0.05	-0.450	0.653	

N = 920. Estão reportados os coeficientes não estandardizados.

A hipótese 1 propõe que os trabalhadores que apresentam qualidade nas condições físicas do teletrabalho tendem a ter menos lesões músculo-esqueléticas. Os resultados obtidos vão ao encontro da hipótese 1, existindo uma relação negativa e significativa ( $B = -0.23$ ,  $t = -6.08$ ,  $p < .001$ , Tabela 2) entre as duas variáveis. Isto significa que quanto maior for a qualidade das condições físicas do teletrabalho, menor é a tendência de ter lesões músculo-esqueléticas.

A hipótese 2 propõe que a relação entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as lesões músculo-esqueléticas é moderada pela autonomia no trabalho. Os resultados não suportam este modelo, verificando-se uma relação não significativa ( $B = -0.06$ ,  $t = -1.15$ ,  $p = .25$ ), indicando, portanto, que a autonomia não modera significativamente a relação principal.

Por último, a hipótese 3 propõe que a relação entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as lesões músculo-esqueléticas é moderada pelas exigências do trabalho. Sendo que esta também não se encontra suportada ( $B = -0.02$ ,  $t = -0.45$ ,  $p = .65$ ), demonstrando que as exigências do trabalho não moderam a relação entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as lesões músculo-esqueléticas.

## Capítulo 4 – Discussão

Atualmente, e também muito devido ao aparecimento da pandemia de COVID-19, assistimos à transferência de um elevado número de postos de trabalho tradicional para trabalho remoto, ou seja, realizado a partir de casa, muitas vezes sem se identificarem nem introduzirem as alterações necessárias que possibilitam garantir a saúde e a segurança dos teletrabalhadores (Ramos & Serranheira, 2022). O presente estudo explora a relação entre a qualidade das condições físicas no teletrabalho e as LMERT, tendo em conta o papel das moderadoras: a autonomia e as exigências do trabalho.

A primeira hipótese propõe que a qualidades das condições físicas do teletrabalho predizem a frequência das LMERT, sendo confirmada pelos dados apresentados. Os resultados obtidos vão, portanto, ao encontro da literatura. Matisane et al. (2022) realizaram um estudo onde concluíram que os empregadores não implementaram suficientemente as suas obrigações legais relacionadas com a avaliação dos riscos no local de trabalho na situação de teletrabalho e que, consequentemente, os trabalhadores reportaram dores com uma frequência de três ou mais dias. Os indivíduos que não têm um espaço dedicado ao teletrabalho e ergonomicamente preparado para trabalhar longos períodos de tempo em casa, tendem a experienciar LMERT, sobretudo ao nível do pescoço e da região lombar (Moretti et al., 2021; Xiao et al., 2021). O teletrabalhador, dependendo das condições do seu local de trabalho à distância, vai desempenhar as suas funções numa posição predominantemente estática, de pé ou sentado, sendo que na maioria dos casos vai permanecer numa posição sentada a interagir com equipamentos informáticos. Deste modo, fica assim exposto a distintas exigências físicas, nomeadamente a nível dos membros superiores, da coluna vertebral e dos membros inferiores, dependendo das condições que existirem no seu posto de trabalho (Ramos & Serranheira, 2022). Devido à pandemia da COVID-19, muitos trabalhadores foram inesperadamente solicitados a trabalhar a partir de casa para satisfazer requisitos de distanciamento social. Estes trabalhadores relataram um número crescente de novos problemas de saúde resultando num declínio no estado geral de saúde física e mental (Xiao et al., 2021). Posto isto, as condições físicas do teletrabalho promovem o início de LMERT (Rodrigues et al., 2017; Moretti et al., 2021), sendo que os nossos resultados vêm destacar a importância de existir um posto de trabalho que respeite princípios ergonómicos.

A Hipótese 2 preconiza a autonomia como moderadora da relação entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as LMERT, sendo que esta hipótese não foi suportada pelos resultados. Não obstante os resultados encontrados, este é um estudo de carácter inovador, não

existindo ainda literatura suficiente para uma sustentação inequívoca da hipótese apresentada. Deste modo, sendo que a relação principal se encontra suportada, a moderadora autonomia entrava neste modelo no sentido em que esta pudesse, de alguma forma, fazer diminuir ou amortecer a relação principal. Porém, pode haver diversas causas para que esta relação não se manifeste. Primeiramente, e segundo a literatura, um elevado nível de autonomia decorrente das mudanças na supervisão, ou seja, sem observação direta dos seus superiores, bem como a flexibilidade temporal e espacial, trazem uma maior autonomia para os teletrabalhadores (Dimitrova, 2003). Também a atividade concreta desenvolvida por cada indivíduo terá influência no nível de controlo sobre as exigências do trabalho e do nível de confiança proporcionado pela sua chefia (Grant et al., 2013). Os resultados empíricos (a média e o desvio padrão) demonstraram que a autonomia percebida pelos inquiridos no presente estudo encontra-se pouco distribuída, revelando falta de variabilidade dentro da nossa amostra, o que poderá ter contribuído para a não confirmação da hipótese 2.

A autonomia é um campo fortemente associado ao teletrabalho, quer no que se refere ao local (uma vez que este se desenvolve em instalações de trabalho situadas num espaço mais ou menos autónomo), quer no que se refere ao horário, pois este decorre frequentemente de acordo com um horário flexível, no qual as tarefas podem ser realizadas, parcial ou totalmente, de acordo com as decisões dos próprios trabalhadores (Petcu et al., 2021). A redução da supervisão direta, bem como dos alicerces de apoio fornecidos pela organização, resultam em mais autonomia, maior responsabilidade e mais oportunidades para demonstrar um maior desempenho e valor na organização. Devido ao horário de trabalho flexível e à redução das deslocações para a organização, o trabalho intensificou-se. Todavia, como é realizado em casa, num ambiente considerado agradável (embora nem sempre o seja), é muitas vezes associado a um aumento da produtividade (de Macêdo et al., 2020). Não obstante poder ser considerado um ambiente agradável, o ambiente doméstico não se encontra livre de riscos, sendo que pode não estar ergonomicamente preparado para a realização das tarefas, visto que há casos de teletrabalhadores que, por exemplo, utilizam uma cadeira de cozinha comum ou não colocam um apoio para os pés durante a hora laboral (Moretti et al., 2020). O aumento de tempo no posto de trabalho também está relacionado com as LMERT (Xiao et al., 2021). De acordo com a literatura expressa, a autonomia pode ser interpretada e experienciada de maneiras diferentes pelo trabalhador. Através da tabela 2, podemos constatar que efetivamente existe uma correlação negativa e significativa entre a autonomia e as LMERT, ou seja, quanto maior for a autonomia do trabalhador, menor a propensão para LMERT. Contudo, ao colocarmos a

autonomia como variável moderadora, esta, por si só, não reduz o impacto das qualidades das condições físicas do teletrabalho nas LMERT.

Por fim, a última hipótese, o papel das exigências de trabalho como moderadora da relação entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as LMERT, também, não foi suportada pelos resultados empíricos. A situação da variável exigências de trabalho é bastante semelhante à variável autonomia, abordada na hipótese anterior. Esta também se apresenta pouco distribuída, demonstrando, novamente, a falta de variabilidade entre a amostra inquirida. Todavia, era esperado que as exigências apresentassem um valor mais elevado, de acordo com a literatura. O controlo mais contínuo ou o trabalho por objetivos, são algumas das formas de organização do trabalho que determinam a presença de pressão e de exigências de produtividade por parte dos empregadores. Estas vão igualmente constituir-se como elementos de pressão organizacional, exigindo, frequentemente, um nível de desempenho e produtividade distintos dos tradicionais no local de trabalho habitual (Ramos & Serranheira, 2022).

Existem inúmeras críticas face às exigências de trabalho que advêm do teletrabalho, nomeadamente o excesso de horas de trabalho sem considerar a carga mental do mesmo (Macêdo et al., 2020). Uma das questões deste formato de trabalho são as reuniões *online* que são realizadas de forma consecutiva e dificultam aos trabalhadores efetuar as pausas entre as mesmas e, consequentemente, aumentam a intensidade do seu trabalho. Estas horas intensas e prolongadas no posto de trabalho, sem pausas adequadas, estão diretamente relacionadas ao aumento das LMERT (Xiao et al., 2021). Os trabalhadores que têm um espaço dedicado para realizarem as suas tarefas e que estava ergonomicamente adaptado relataram ter menos problemas novos, enquanto que o aumento do tempo passado no posto de trabalho, maior volume de trabalho e falta de conhecimentos para construir o posto de trabalho estavam todos associados a novos problemas físicos (Xiao et al., 2021). Ao observar-se novamente a tabela 2, comprova-se efetivamente que existe uma correlação positiva e significativa entre as variáveis exigências do trabalho e as LMERT, sendo que quanto maior as exigências, maior será a propensão para os trabalhadores reportarem LMERT. Porém, neste seguimento, é possível concluir que a relação entre as condições físicas do teletrabalho e as LMERT não é alterada na presença das exigências de trabalho, pelo menos na amostra inquirida no presente estudo.

Seguidamente, os resultados desta dissertação foram ao encontro do que a literatura geralmente preconiza no que concerne ao sexo. As mulheres tendem a reportar menos qualidade das condições de teletrabalho e, também, menos autonomia. Por outro lado, as mulheres apresentam mais exigências de trabalho e LMERT. Os homens experienciam uma

maior autonomia comparativamente às mulheres, sendo que esta constatação estará, em grande medida, relacionada com a ocupação desigual de funções por homens e mulheres, já que estas ocupam mais frequentemente funções ou posições hierárquicas onde não lhes é concedida elevada autonomia (Petcu et al., 2021). Devido à divisão desigual do trabalho doméstico e de prestação de cuidados, efetivamente, mais mulheres que homens têm de dedicar tempo livre para executar as exigências que advêm do trabalho, revelando, assim, a existência de conflitos entre o trabalho e as responsabilidades familiares (Fana et al., 2020; Rodríguez-Modroño & López-Igual, 2021; Rodríguez-Modroño, 2022). É possível que a situação de confinamento possa ter reforçado os padrões de género na divisão do trabalho doméstico e de prestação de cuidados, ponderando negativamente os resultados da carreira das mulheres (Fana et al., 2020). De facto, a pandemia da COVID-19 tornou visível que embora o teletrabalho tenha ajudado a proteger os trabalhadores, de saírem completamente da força de trabalho, houve consequências negativas para os teletrabalhadores, particularmente para as mães (Rodríguez-Modroño, 2022), nomeadamente por serem mais interrompidas durante as horas de trabalho (Andrew et al., 2020) e por acumularem exigências de diferentes esferas de vida.

Os perfis dos teletrabalhadores são muito distintos por género (Rodríguez-Modroño & López-Igual, 2021). Os mesmos autores mencionam que a discriminação, segregação no mercado de trabalho e a divisão sexual resultam em diferentes níveis de autonomia e numa utilização distinta da flexibilidade no tempo de trabalho. As mulheres obtêm uma melhoria no equilíbrio trabalho-família devido, muitas vezes, a rendimentos e perspetivas mais baixas. Por conseguinte, o teletrabalho não melhora realmente a qualidade da vida profissional de todas as mulheres, mas pode até reforçar os papéis tradicionais de género (Rodríguez-Modroño & López-Igual, 2021).

Por fim, Graham et al. (2021) sugerem que as mulheres sentem uma maior frequência de dor física e classificam-na como sendo mais grave em comparação com os homens, sendo que este efeito se manteve após o controlo da presença de crianças. Ou seja, mesmo que não exista a presença de crianças, as mulheres experienciam dores físicas, aumentando, assim, a tendência de reporte de LMERT.

O presente estudo demonstrou o efeito das condições físicas do teletrabalho nas LMERT, acrescentando conhecimento à literatura existente sobre a temática. Contudo, os resultados empíricos não suportaram as moderações preconizadas pela autonomia e as exigências do trabalho. Muito provavelmente, o momento de recolha dos dados terá contribuído para estes resultados, uma vez que já não nos encontrávamos num período de teletrabalho compulsivo, o que terá reduzido a amostra de teletrabalhadores aos trabalhos mais adequados ao regime de

teletrabalho, onde os níveis de exigência e de autonomia já estariam mais estabilizados. Porém, revela-se, ainda assim, a existência de relação entre estas variáveis com as LMERT, acrescentando, também, conhecimento à literatura.

#### **4.1. Implicações Práticas**

Apesar de não se sustentar duas das três hipóteses apresentadas, o presente estudo torna-se relevante para o conhecimento das variáveis do modelo, contribuindo para uma maior consciência sobre as temáticas abordadas. Sendo que os resultados empíricos obtidos são fundamentais para as organizações, sobretudo as que desejam manter a prática do teletrabalho.

Os resultados decorrentes deste estudo suportam as indicações de estudos anteriores, isto é, a relação significativa que existe entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as LMERT. De uma forma mais completa, este estudo demonstra que existe efetivamente suporte para declarar que subsiste relação inequívoca entre a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as LMERT, uma relação positiva entre as exigências do trabalho e as LMERT e uma relação negativa entre a autonomia e as LMERT. No entanto, ao explorar-se a relação principal, a qualidade das condições físicas do teletrabalho e as LMERT, a incluir-se a autonomia e as exigências do trabalho como moderadoras, contribuiu para preencher uma lacuna existente na literatura atual. Ou seja, a relação principal foi o ponto de partida e a inclusão destas variáveis moderadoras foram o fator chave para tornar este estudo enriquecedor para a literatura existente, estabelecendo o caráter inovador do mesmo.

Apesar de não se obter suporte para algumas hipóteses, retiram-se importantes implicações práticas das mesmas, nomeadamente a importância de os empregadores garantirem que os seus trabalhadores estão a realizar as suas tarefas de trabalho em locais ergonomicamente adequados ao tipo de atividades desenvolvidas. Os escritórios em casa terão de incorporar conceitos ergonómicos sólidos para assegurar a saúde dos trabalhadores a longo prazo. Ademais, como se tornam uma opção permanente para muitos trabalhadores, as empresas terão de providenciar acomodações adequadas no que diz respeito à ergonomia, caso contrário, o desconforto generalizado progredirá para condições mais prejudiciais, especialmente no que respeita às LMERT. O aumento da prevalência de LMERT terá um impacto direto nos resultados das empresas através de custos de tratamento, custos de compensação, absentismo e presentismo (Davis et al., 2020; Gerding et al., 2021). Os teletrabalhadores devem receber formação específica, incluindo gestão do tempo, e organização do trabalho, dos possíveis efeitos prejudiciais do conflito trabalho-família (Tremblay, 2002), e também sobre como construir

o seu próprio local de trabalho em casa (Montreuil & Lippel, 2003; Gerding et al., 2021). Isto implica também que os postos de trabalho em casa devem ser concebidos de forma adequada através de diversos aspetos, incluindo a conectividade à Internet, equipamento de trabalho, iluminação, requisitos de espaço, ou possíveis distrações em casa devem ser otimizados (Wöhrmann & Ebner, 2021).

Os resultados desta investigação sugerem que o aumento das exigências do trabalho têm uma relação positiva com as LMERT. É necessário que os empregadores respeitem o horário de trabalho do trabalhador, não comunicando fora das horas estipuladas para o fazer. A Lei n.º 83/2021 de 6 de dezembro, art.199º- A nº1, menciona que “o empregador tem o dever de se abster de contactar o trabalhador no período de descanso, ressalvadas as situações de força maior”. O “direito a desligar” é necessário e obrigatório, constituindo uma contraordenação grave, de acordo com o Governo português. No que concerne à sobrecarga de trabalho, é fundamental redistribuir as tarefas pelos trabalhadores de modo que estes não sejam instigados a trabalhar fora da hora laboral. É essencial a existência de regras e processos claros para regularem os trabalhadores de modo a compreender quando é que têm de estar disponíveis e como devem assinalar a sobrecarga de trabalho para evitar o trabalho suplementar. Deste modo, sugere-se que os empregadores realizem reuniões semanais/mensais para rever a alocação dos trabalhadores em diferentes tarefas que lhe são designadas, de maneira a prevenir esta situação. Por conseguinte, era expectável que ao prevenir a sobrecarga de horas de trabalho, se prevenisse, também, que o trabalhador esteja exposto demasiadas horas no seu local de trabalho o qual pode não estar ergonomicamente preparado.

#### **4.2. Limitações e pesquisas futuras**

Apesar do interesse dos resultados obtidos com o estudo, o mesmo não está isento de limitações que devem ser consideradas na interpretação dos mesmos.

A primeira limitação prende-se no instrumento que avalia a qualidade das condições físicas do teletrabalho, a *Quality of Telework Questionnaire Development* (Miglioretti et al., 2021). Dada a novidade da escala, tendo sido publicada em 2021, a medida utilizada ainda não está validada para o contexto português, por isso foi traduzida através do processo de tradução-retroversão da escala, sendo esta traduzida para português e posteriormente para inglês. Os investigadores Miglioretti et al. (2021) afirmam no seu estudo que este instrumento precisa de melhorias na sua estrutura, validade e fiabilidade, tendo margem para melhorias. Sendo que consideram que os números de itens da versão final do questionário apresentam demasiados



itens para uma das escalas (e.g., Outside Workplace, 10 itens), enquanto outras escalas têm muito poucos itens (e.g., Time Management, 2 itens). No presente estudo utilizaram-se oito dos dez itens, por se enquadrar melhor com o tema desta dissertação (e.g., “O arranjo físico do local é adequado (ex: mesa, cadeira, suporte postural, ecrã)”). Seria pertinente validar este instrumento para a população portuguesa para a realização de estudos futuros.

De seguida, importa referir o facto de haver pouca literatura no que concerne os modelos propostos, revelando o carácter inovador do estudo em questão. Seria pertinente a realização deste mesmo estudo, numa fase pós pandemia COVID-19 e efetuar comparações entre trabalhadores com diferentes regimes de trabalho.

Destaca-se o facto de ser um estudo de natureza correlacional e onde todos os dados foram recolhidos no mesmo momento temporal, o que significa que não permite testar relações de causalidade entre as variáveis da investigação, uma vez que somente é viável investigar se existe a relação entre as variáveis. Mediante este facto, estudos correlacionais não concedem garantias acerca da direção da relação, pelo que as relações podem ser bidirecionais ou inversas, por exemplo, a qualidade das condições físicas do teletrabalho influencia as LMERT, mas as LMERT podem influenciar a qualidade das condições físicas do teletrabalho (ainda que esta seja menos sustentável do ponto de vista teórico, é possível que indivíduos com mais queixas físicas avaliem mais negativamente o seu posto de trabalho). De maneira a analisar relações causais, em investigações futuras é essencial que se desenvolvam estudos com um *design* longitudinal ou experimental.

Seguidamente, a limitação identificada diz respeito ao método de recolha de dados, através da aplicação de medidas de autorrelato, podendo conduzir a resposta socialmente desejáveis. Seguidamente, o inquérito baseou-se nas perceções dos indivíduos, especialmente no que diz respeito às posturas e desconforto. A perceção subjetiva relativamente à organização do local de trabalho em casa tem o potencial de enviesamento, uma vez que se relacionam com o impacto adverso de estar em casa e durante uma das fases em que o teletrabalho estava considerado obrigatório como medida do governo português de tentar mitigar a propagação da pandemia de COVID-19. Futuramente, deve-se investigar, por observação direta ou por métodos qualitativos, as condições físicas em que os trabalhadores estão a trabalhar em casa. As pesquisas futuras deverão considerar a utilização de uma abordagem metodológica multidimensional, através de questionários de autorrelato e medidas externas ou objetivas das variáveis em estudo para minimizar os enviesamentos associados aos dados autodeclarados.

Uma vez que o questionário foi aplicado *online*, subsistem potenciais questões de vieses de auto-seleção, dado que para responder ao mesmo é necessário o acesso a computadores e à

*internet*. Esta situação pode levar a problemas de vieses de resposta, pois carece de controlo sobre o ambiente em que o participante respondeu ao questionário.

Para além das sugestões para preencher as lacunas acima mencionadas, serão apresentadas recomendações para estudos futuros.

Com a finalidade de explorar os resultados obtidos ou enriquecer estudos futuros, é sugerida a inclusão de novas variáveis (outras moderadoras como o conflito trabalho-família, o suporte da chefia). Como mencionado anteriormente, seria pertinente realizar este estudo com outros regimes de trabalho e utilizar um design longitudinal, para se observar a evolução das LMERT.

## Conclusão

Impulsionada pela globalização, digitalização e tecnologia, o trabalho sofreu diversas transições notáveis durante as últimas décadas. Muitas formas de teletrabalho oferecem aos seus trabalhadores a possibilidade de realizar o seu trabalho em qualquer localização, nomeadamente em casa, num café, num quarto de hotel, num autocarro, num comboio, entre diversos locais.

Estimulado pela pandemia de COVID-19, há evidências de que o teletrabalho irá fazer parte da vida profissional futura. Por conseguinte, uma das questões mais pertinentes é compreender como é que isto afeta o trabalhador, sendo da maior importância estar consciente de como a evolução do trabalho pode afetar a saúde dos trabalhadores, tanto mental como física.

O teletrabalho levou a muitas condições físicas de trabalho adversas. Ao passarem o seu posto de trabalho para casa, os trabalhadores não tiveram recursos para instalar adequadamente o mesmo. As empresas e instituições precisam de assegurar que os trabalhadores têm os equipamentos adequados, fornecendo, também, formação ergonómica adequada aos seus trabalhadores para evitar o desenvolvimento de potenciais LMERT (Gerding et al., 2021).

Para promover as condições do mesmo, é necessário tentar não só reproduzir um ambiente de trabalho em que as exigências sejam semelhantes às do modelo presencial, mas também fornecer recursos similares. Além disso, outros aspetos relacionados com o local de trabalho devem ser considerados. Por conseguinte, outro aspeto a considerar é o horário de trabalho em teletrabalho, que costuma ser semelhante ao normal no local de trabalho, mas sem considerar as dificuldades que possam advir da mudança do local de trabalho, neste caso a ser realizado em casa do trabalhador (Pulido-Martos et al., 2021).

Este estudo vem reforçar as evidências das condições físicas do teletrabalho nas LMERT presentes na literatura, evidenciando a importância de ter um posto de trabalho ergonomicamente adaptado. Complementarmente, contribui para o aprofundamento da autonomia e das exigências do trabalho que, apesar de não se revelarem moderadoras desta relação, demonstraram o seu papel quando relacionadas com as LMERT. Ao contrário do passado, onde se deu maior importância aos riscos físicos associados a acidentes de trabalho ou a lesões, a pandemia caracterizou-se por um movimento inverso. Ou seja, colocou maior ênfase nas questões psicossociais e deixou as condições físicas de trabalho na invisibilidade do espaço doméstico. A presente dissertação, ao focar a relação entre condições físicas e fatores psicossociais (como a autonomia e as exigências sentidas), pretende contribuir para uma visão

mais integrada dos fatores de risco associados ao teletrabalho. Deste modo, é imprescindível as organizações trabalharem sobre todos estes fatores, para que estes se traduzam em resultados positivos para o indivíduo, assim como para a organização.

## Referências

- Abendroth, A. K., & Reimann, M. (2018). Telework and work–family conflict across workplaces: investigating the implications of work–family-supportive and high-demand workplace cultures. In S.L. Blair & J. Obradović, J. (Ed.) *The work-family interface: spillover, complications, and challenges* (13<sup>a</sup> ed., 323-348). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1530-353520180000013017>
- Aguiar, J., Matias, M., Braz, A. C., César, F., Coimbra, S., Gaspar, M. F., & Fontaine, A. M. (2021). Parental burnout and the COVID-19 pandemic: how Portuguese parents experienced lockdown measures. *Family Relations*, 70(4), 927-938. <https://doi.org/10.1111/fare.12558>
- Andrew, A., Cattán, S., Costa Dias, M., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A. & Sevilla, A. (2020). The gendered division of paid and domestic work under lockdown. *IZA Institute of Labor*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3654937>
- APSEI. (2021, 26 de Abril). As lesões muscoesqueléticas relacionadas com o trabalho (Imert). *Associação Portuguesa de Segurança*. <https://www.apsei.org.pt/areas-de-atuacao/seguranca-no-trabalho/as-lesoes-muscoesqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-lmert/>
- AESST. (2007, 1 de Julho). Factsheet 71 - Introdução às lesões músculo-esqueléticas. *Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho*. <https://osha.europa.eu/pt/publications/factsheet-71-introduction-work-related-musculoskeletal-disorders>
- AESST. (2021, 19 de Outubro). Teletrabalho e riscos para a saúde no contexto da pandemia de COVID-19: dados recolhidos no terreno e implicações políticas. *Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho*. <https://osha.europa.eu/pt/publications/executive-summary-telework-and-health-risks-context-covid-19-pandemic-evidence-field-and-policy-implications>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: state of the art. *Journal of managerial psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Baruch, Y., & Nicholson, N. (1997). Home, sweet work: requirements for effective home working. *Journal of general management*, 23(2), 15-30. <https://doi.org/10.1177/030630709702300202>

- Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34-49. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00063>
- Baruch, Y. (2001). The status of research on teleworking and an agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*, 3(2), 113-129. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00058>
- Bailey, D. E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(4). <https://doi.org/10.1002/job.144>
- Beauregard, T. A., Basile, K. A., & Canónico, E. (2019). Telework: outcomes and facilitators for employees. In R. N. Landers (Eds.), *The cambridge handbook of technology and employee behavior* (ed., 511-543). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/gb/academic/subjects/psychology/applied-psychology/cambridge-handbook-technology-and-employee-behavior?format=PB>
- Becker, T. E. (2005). Potential problems in the statistical control of variables in organizational research: a qualitative analysis with recommendations. *Organizational Research Methods*, 8(3), 274-289. <https://doi.org/10.1177/1094428105278021>
- Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. *Sustainability*, 12(9), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12093662>
- Bentley, T. A., Teo, S. T., McLeod, L., Tan, F., Bosua, R., & Gloet, M. (2016). The role of organisational support in teleworker wellbeing: a socio-technical systems approach. *Applied ergonomics*, 52(1), 207-215. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.019>
- Buomprisco, G., Ricci, S., Perri, R., & De Sio, S. (2021). Health and telework: new challenges after COVID-19 pandemic. *European Journal of Environment and Public Health*, 5(2), 1-5. <https://doi.org/10.21601/ejeph/9705>
- Carayon, P., Smith, M. J., & Haims, M. C. (1999). Work organization, job stress, and work related musculoskeletal disorders. *Human factors*, 41(4), 644-663. <https://doi.org/10.1518/001872099779656743>
- Carvalho, V. S., & Chambel, M. J. (2014). Work-to-family enrichment and employees' wellbeing: high performance work system and job characteristics. *Social Indicators Research*, 119(1), 373-387. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0475-8>

- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among US managers. *Journal Of Applied Psychology*, 85(1), 65-74. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>
- Cooper, C., & Dewe, P. (2008). Well-being—absenteeism, presenteeism, costs and challenges. *Occupational Medicine*, 58(8), 522-524. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqn124>
- Da Costa, B. R., & Vieira, E. R. (2010). Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. *American Journal of Industrial Medicine*, 53(3), 285-323. <https://doi.org/10.1002/ajim.20750>
- Davis, K. G., Kotowski, S. E., Daniel, D., Gerding, T., Naylor, J., & Syck, M. (2020). The home office: ergonomic lessons from the “new normal”. *Ergonomics in Design*, 28(4), 4-10. <https://doi.org/10.1177/1064804620937907>
- De Macêdo, T. A. M., Cabral, E. L. D. S., Silva Castro, W. R., de Souza Junior, C. C., da Costa Junior, J. F., Pedrosa, F. M., da Silva, A. B., de Medeiros, V. R. F., de Souza, R. P., Cabral, M. A. L. & Másculo, F. S. (2020). Ergonomics and telework: a systematic review. *Work*, 66(4), 777-788. [10.3233/WOR-203224](https://doi.org/10.3233/WOR-203224)
- Diab-Bahman, R., & Al-Enzi, A. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on conventional work settings. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(10), 909-927. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0262>
- Dimitrova, D. (2003). Controlling teleworkers: supervision and flexibility revisited. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 181-195. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00120>
- Duxbury, L., & Halinski, M. (2014). When more is less: An examination of the relationship between hours in telework and role overload. *Work*, 48(1), 91-103. [10.3233/WOR-141858](https://doi.org/10.3233/WOR-141858)
- Ellison, N. B. (1999). Social impacts: new perspectives on telework. *Social Science Computer Review*, 17(3), 338-356. <https://doi.org/10.1177/089443939901700308>
- Eurofound. (2020, 30 de Abril). Percentage of workers doing telework and ICT-based mobile work. *Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho*. <https://www.eurofound.europa.eu/pt/data/percentage-of-workers-doing-telework-and-ict-based-mobile-work>
- Fana, M., Torrejón Pérez, S., & Fernández-Macías, E. (2020). Employment impact of Covid 19 crisis: from short term effects to long terms prospects. *Journal of Industrial and Business Economics*, 47(3), 391-410. <https://doi.org/10.1007/s40812-020-00168-5>

- Fernández, A. B. (1999). *Teletrabalho*. Editorial Estampa.
- Forte, T., Santinha, G., & Carvalho, S. A. (2021). The COVID-19 pandemic strain: teleworking and health behavior changes in the Portuguese context. *Healthcare*, 9(9), 1-15. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091151>
- Gerding, T., Syck, M., Daniel, D., Naylor, J., Kotowski, S. E., Gillespie, G. L., Freeman, A. M., Huston, T. R. & Davis, K. G. (2021). An assessment of ergonomic issues in the home offices of university employees sent home due to the COVID-19 pandemic. *Work*, 68(4), 981-992. [10.3233/WOR-205294](https://doi.org/10.3233/WOR-205294)
- Graham, M., Weale, V., Lambert, K. A., Kinsman, N., Stuckey, R., & Oakman, J. (2021). Working at home: the impacts of COVID 19 on health, family-work-life conflict, gender, and parental responsibilities. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(11), 938–943. [10.1097/JOM.0000000000002337](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002337)
- Grant, C. A., Wallace, L. M., & Spurgeon, P. C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, 35(5), 527-546. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2012-0059>
- Hayes, A. (2018). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.). The Guilford Press.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The job content questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322–355. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.3.4.322>
- Klitzman, S., & Stellman, J. M. (1989). The impact of the physical environment on the psychological well-being of office workers. *Social Science & Medicine*, 29(6), 733-742. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90153-6](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90153-6)
- Konradt, U., Hertel, G., & Schmook, R. (2003). Quality of management by objectives, task related stressors, and non-task-related stressors as predictors of stress and job satisfaction among teleworkers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(1), 61-79. <http://dx.doi.org/10.1080/13594320344000020>
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied ergonomics*, 18(3), 233-237. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-X](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-X)



- Lim, V. K., & Teo, T. S. (2000). To work or not to work at home-An empirical investigation of factors affecting attitudes towards teleworking. *Journal of Managerial Psychology*, 15(6), 560-586. <https://doi.org/10.1108/02683940010373392>
- Lunde, L. K., Fløvik, L., Christensen, J. O., Johannessen, H. A., Finne, L. B., Jørgensen, I. L., Mohr, B. & Vleeshouwers, J. (2022). The relationship between telework from home and employee health: a systematic review. *BMC Public Health*, 22(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12481-2>
- Mann, S., Varey, R., & Button, W. (2000). An exploration of the emotional impact of teleworking via computer-mediated communication. *Journal of managerial Psychology*, 15(7), 668-690. <https://doi.org/10.1108/02683940010378054>
- Mann, S., & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 196-211. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00121>
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?. *Laboratório de psicologia*, 4(1), 65-90. <https://doi.org/10.14417/lp.763>
- Matisāne, L., Paegle, L., Vanadziņš, I., & Linde, A. A. (2022, 11 de Janeiro). Lack of workplace risk assessment as a predictor of adverse health effects for teleworkers- results from the survey on Life with COVID-19 in Latvia. In *SHS Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202213101006>
- May, D. R., Schwoerer, C. E., Reed, K., & Potter, P. (1997). Employee reactions to ergonomic job design: the moderating effects of health locus of control and self-efficacy. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2(1), 11-24. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.2.1.11>
- Mesquita, C. C., Ribeiro, J. C., & Moreira, P. (2010). Portuguese version of the standardized Nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal of Public Health*, 18(5), 461-466. [10.1007/s10389-010-0331-0](https://doi.org/10.1007/s10389-010-0331-0)
- Mihalca, L., Irimiaș, T., & Bredea, G. (2021). Teleworking during the COVID-19 pandemic: determining factors of perceived work productivity, job performance, and satisfaction. *Amfiteatru Economic*, 23(58), 620-636. [10.24818/EA/2021/58/620](https://doi.org/10.24818/EA/2021/58/620)
- Miglioretti, M., Gragnano, A., Margheritti, S., & Picco, E. (2021). Not all telework is valuable. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 37(1), 11-19. <https://doi.org/10.5093/jwop2021a6>

- Montreuil, S., & Lippel, K. (2003). Telework and occupational health: a Quebec empirical study and regulatory implications. *Safety Science*, 41(4). [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(02\)00042-5](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(02)00042-5)
- Metselaar, S. A., den Dulk, L., & Vermeeren, B. (2022). Teleworking at different locations outside the office: consequences for perceived performance and the mediating role of autonomy and work-life balance satisfaction. *Review of Public Personnel Administration*, (1), 1-23. <https://doi.org/10.1177/0734371X221087>
- Moral, P. (2022, 23 de fevereiro). Musculoskeletal disorders and telework. *OSHWIKI*. [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_telework](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_telework)
- Moretti, A., Menna, F., Aulicino, M., Paoletta, M., Liguori, S., & Iolascon, G. (2020). Characterization of home working population during COVID-19 emergency: a cross-sectional analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176284>
- Park, P. W., Dryer, R. D., Hegeman-Dingle, R., Mardekian, J., Zlateva, G., Wolff, G. G., & Lamerato, L. E. (2016). Cost burden of chronic pain patients in a large integrated delivery system in the United States. *Pain Practice*, 16(8), 1001-1011. <https://doi.org/10.1111/papr.12357>
- Petcu, M. A., Sobolevski-David, M. I., Anica-Popa, A., Curea, S. C., Motofei, C., & Popescu, A. M. (2021). Multidimensional assessment of job satisfaction in telework conditions. Case study: Romania in the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 13(16), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su13168965>
- Pulido-Martos, M., Cortés-Denia, D., & Lopez-Zafra, E. (2021). Teleworking in times of COVID-19: effects on the acquisition of personal resources. *Frontiers in Psychology*, 12(1), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.685275>
- Ramos, S. & Serranheira, F. (2022). Teletrabalho – riscos e oportunidades. In Crespo, N. & Simões, N. (Eds.), *Mercado de Trabalho em Portugal-Do teletrabalho ao salário mínimo ao teletrabalho* (ed.). Almedina.
- Robertson, M., Maynard, W., & McDevitt (2003). Telecommuting: managing the safety of workers in home office environments. *Professional Safety*, 48(4), 30-36.
- Robertson, M. M., Schleifer, L. M., & Huang, Y. H. (2012). Examining the macroergonomics and safety factors among teleworkers: development of a conceptual model. *Work*, 41(1), 2611-2615. [10.3233/WOR-2012-1029-2611](https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1029-2611)

- Rodrigues, M. S. A., Leite, R. D. V., Lelis, C. M., & Chaves, T. C. (2017). Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. *Work*, 57(4), 563-572. [10.3233/WOR-172582](https://doi.org/10.3233/WOR-172582)
- Rodríguez-Modroño, P. (2022). Working conditions and work engagement by gender and digital work intensity. *Information*, 13(6), 1-12. <https://doi.org/10.3390/info13060277>
- Rodríguez-Modroño, P., & López-Igual, P. (2021). Job quality and work—life balance of teleworkers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063239>
- Rodríguez-Nogueira, Ó., Leirós-Rodríguez, R., Benítez-Andrades, J. A., Álvarez-Álvarez, M. J., Marqués-Sánchez, P., & Pinto-Carral, A. (2021). Musculoskeletal pain and teleworking in times of the covid-19: analysis of the impact on the workers at two Spanish universities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010031>
- Tavares, A. I. (2017). Telework and health effects review. *International Journal of Healthcare*, 3(2), 30-36. <https://doi.org/10.5430/ijh.v3n2p30>
- Tremblay, D. G. (2002). Balancing work and family with telework? Organizational issues and challenges for women and managers. *Women in Management Review*. 17(3/4), pp. 157-170. <https://doi.org/10.1108/09649420210425309>
- Weijers, T., Meijer, R., & Spoelman, E. (1992). Telework remains ‘made to measure’: the large-scale introduction of telework in the Netherlands. *Futures*, 24(10), 1048-1055. [https://doi.org/10.1016/0016-3287\(92\)90136-4](https://doi.org/10.1016/0016-3287(92)90136-4)
- Westgaard, R. H., & Winkel, J. (1997). Ergonomic intervention research for improved musculoskeletal health: a critical review. *International Journal Of Industrial Ergonomics*, 20(6), 463-500. [https://doi.org/10.1016/S0169-8141\(96\)00076-5](https://doi.org/10.1016/S0169-8141(96)00076-5)
- Wöhrmann, A. M., & Ebner, C. (2021). Understanding the bright side and the dark side of telework: an empirical analysis of working conditions and psychosomatic health complaints. *New Technology, Work and Employment*, 36(3), 348-370. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12208>
- Yoshimoto,T., Fujii,T., Oka, H., Kasahara, S., Kawamata, K., Matsudaira, K. (2021). Pain status and its association with physical activity, psychological stress, and telework among japanese workers with pain during the COVID-19 pandemic. *International Journal Environmental. Research and. Public Health*, 18(11), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115595>

Xiao, Y., Becerik-Gerber, B., Lucas, G., & Roll, S. C. (2021). Impacts of working from home during COVID-19 pandemic on physical and mental well-being of office workstation users. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(3), 181-190. [10.1097/JOM.0000000000002097](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002097)

## Anexos

### Anexo A – Consentimento Informado

O presente estudo surge no âmbito do Mestrado de Psicologia Social e das Organizações no Iscte – Instituto Universitário de Lisboa e tem como objetivo **analisar o impacto do teletrabalho nos trabalhadores**. Deste modo, **se está atualmente em regime de teletrabalho (total ou parcial)**, pedimos a sua colaboração, que será muito valorizada, através do preenchimento de um breve questionário com duração aproximada de **7 minutos**.

A participação neste estudo é voluntária, anónima e confidencial, podendo escolher participar ou não participar.

Se escolher participar, pode interromper a participação em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação, as suas respostas não serão gravadas.

Os dados destinam-se apenas a tratamento estatístico e nenhuma resposta será analisada ou reportada individualmente.

A sua participação é fundamental, pois vai permitir compreender **o impacto do teletrabalho no bem-estar dos trabalhadores, possibilitando às organizações uma melhor adaptação a este contexto**.

Obrigada pela sua participação, e pelo tempo dispensado.

Qualquer dúvida não hesite em contactar a equipa: xxx

Aceito participar

☐ Sim

☐ Não

## Anexo B – Escala de Qualidade do Teletrabalho

Como caracteriza o seu espaço habitual de trabalho em casa?

	Discordo Totalmente 1	Discordo 2	Não Concordo nem Discordo 3	Concordo 4	Concordo Totalmente 5
1. Trabalho num ambiente confortável em termos de temperatura e humidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Trabalho num ambiente limpo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Trabalho num ambiente livre de riscos para a saúde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. O arranjo físico do local é adequado (ex: mesa, cadeira, suporte postural, ecrã)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. O meu local de trabalho é confortável.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. O meu local de trabalho é ergonómico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. O meu local de trabalho é barulhento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. No meu local de trabalho tenho a tecnologia de que preciso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Anexo C – Escala das Lesões Músculo-Esqueléticas

Com que frequência sentiu problemas (fadiga, desconforto, dor, dormência ou inchaço) em alguma parte do corpo, durante os últimos 12 meses?

	Nunca 1	Raramente 2	Alguns dias 3	Quase todos os dias 4	Todos os dias 5
Zona Cervical (PESCOÇO)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Membros Superiores (Ombros, Cotovelos, Punhos, Mãos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Costas (Dorsal, Lombar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Membros Inferiores (Ancas, Coxas, Joelhos, Tornozelos, Pés)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## **Anexo D** – Escala das Exigências e Recursos de Trabalho

Considerando as suas tarefas profissionais durante o regime de teletrabalho, indique por favor o seu grau de concordância com as afirmações que se seguem.



	Discordo Totalmente 1	Discordo 2	Não Concordo nem Discordo 3	Concordo 4	Concordo Totalmente 5
1. O meu trabalho exige que eu trabalhe depressa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. O meu trabalho exige que eu trabalhe intensamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. No meu trabalho, tenho uma grande quantidade de coisas para fazer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Não tenho tempo para fazer todo o meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Tenho demasiado trabalho para fazer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Sinto que não tenho tempo para terminar o meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Tenho de lidar com exigências contraditórias no meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Tenho a possibilidade de decidir como organizar o meu trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Tenho controlo sobre o que acontece no meu trabalho

☐☐☐☐☐

10. O meu trabalho permite-me tomar decisões por mim próprio

☐☐☐☐☐

11. No meu trabalho é-me pedido que tome as minhas próprias decisões

☐☐☐☐☐

## **Anexo E – Dados Sociodemográficos**

### 1. Sexo

- ☐ Feminino (1)
- ☐ Masculino (2)

### 2. Idade (anos)

---

### 3. Nível de Educação (assinalar o último nível concluído)

- ☐ Ensino básico (9.º ano) ou inferior (1)
- ☐ Ensino Secundário (12.º ano) (2)
- ☐ Ensino Superior (3)

### 4. Setor de Atividade

- ☐ Banca e Serviços Financeiros (1)
- ☐ Comércio, Retalho e Distribuição (2)
- ☐ Consultoria, Informática e Atividades Científicas (3)
- ☐ Educação e Formação (4)
- ☐ Hotelaria, Restauração e Turismo (5)
- ☐ Indústria (6)
- ☐ Saúde e Apoio Social (7)
- ☐ Outro. Qual? (8) \_\_\_\_\_

5. Qual o vínculo contratual que possui com a organização?

- ☐ Sem termo (efetivo) (1)
- ☐ Com termo (contrato) (2)
- ☐ Independente (recibos verdes) (3)
- ☐ Temporário (4)
- ☐ Outro (5)

6. Há quantos anos trabalha nesta organização?

\_\_\_\_\_

7. Tem filhos ou outros dependentes?

- ☐ Sim. Quantos? (1) \_\_\_\_\_
- ☐ Não (2)


7.1 Que idades têm?

\_\_\_\_\_

8. Em média quantas **horas** por dia dedica a tarefas domésticas (ex: limpar, cozinhar, compras, cuidados a dependentes)?

\_\_\_\_\_

9. Como avalia o suporte familiar

	Não tenho nenhum suporte					Tenho suporte sempre que necessito
	0	1	2	3	4	5
Como classifica o suporte que tem para estas tarefas domésticas? (ex: avós, amas, empregadas domésticas, vizinhos, amigos) ()						

10. Tem um espaço de trabalho em casa só para si?

☐ Sim (1)

☐ Não (2)