



INST|TUTO
UN|VERS|TÁRIO
DE LISBOA

**O papel da aceitação e da ansiedade tecnológica no
desempenho subjetivo dos trabalhadores em regime de
teletrabalho.**

Catarina Alexandra da Costa Godinho

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

Co-Orientadora:

Doutora Inês C. Sousa, Professora Auxiliar Convidada
Departamento de Recursos Humanos e Comportamento
Organizacional (IBS)
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

novembro, 2021

Departamento de Psicologia Social e das Organizações

O papel da aceitação e da ansiedade tecnológica no desempenho subjetivo dos trabalhadores em regime de teletrabalho.

Catarina Alexandra da Costa Godinho

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

Co-Orientadora:

Doutora Inês C. Sousa, Professora Auxiliar Convidada
Departamento de Recursos Humanos e Comportamento
Organizacional (IBS)
Iscte – Instituto Universitário de Lisboa

novembro, 2021

Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que, de diferentes formas, contribuíram para que fosse possível concluir esta etapa da minha vida, especialmente às pessoas que se seguem.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer aos meus pais e ao meu irmão, que sempre me apoiaram e fizeram todos os possíveis para me ajudarem a alcançar os meus sonhos. Por terem acreditado em mim e pelo amor incondicional que recebo diariamente.

Aos meus avós e tios, por todo o apoio e carinho que me dão. Por me mostrarem que tudo é possível com esforço e trabalho.

Às amigas que eu conheci na universidade e em Lisboa, Andreia, Maria Inês, Adriana, Mariana e Liliana. Obrigada por tornarem este caminho mais fácil, por todo o carinho e apoio. Que continuemos a rir, a festejar e a criar memórias por muitos e muitos anos.

Às amigas de longa data, Patrícia e Catarina. Obrigada por estarem sempre presentes, nos bons e nos maus momentos. Que as nossas amizades continuem fortes, sempre com muito amor e gargalhadas.

A todos os amigos e família, que sempre demonstraram o seu apoio e que me motivam a alcançar cada objetivo da minha vida.

À minha orientadora Doutora Sara Ramos e à minha co-orientadora Doutora Inês Carneiro e Sousa, por toda a disponibilidade, carinho, conhecimento, motivação e ajuda ao longo deste processo. Estou muito grata por ter realizado esta dissertação com o vosso acompanhamento e por terem acreditado em mim até ao fim.

O meu sincero obrigada a todos!

Resumo

Atualmente, dada a situação pandémica provocada pela COVID-19, a prática do teletrabalho tem-se intensificado, sendo importante investigar qual é o seu impacto no mundo do trabalho e nos trabalhadores. O presente estudo tem como objetivos investigar o impacto da aceitação da tecnologia e da ansiedade tecnológica no desempenho subjetivo dos teletrabalhadores. Também, pretende analisar o papel moderador da idade nestas relações. A recolha dos dados foi realizada através de um questionário online e a amostra é composta por 916 indivíduos que se encontravam a trabalhar em regime de teletrabalho. Os resultados obtidos evidenciam que a aceitação da tecnologia influencia positivamente o desempenho subjetivo dos teletrabalhadores. Também, evidenciam que a ansiedade tecnológica influencia negativamente o desempenho subjetivo. A idade não modera a relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo dos teletrabalhadores. Por outro lado, moderação da idade é significativa entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo. Os resultados demonstram que os teletrabalhadores mais velhos sentem mais ansiedade tecnológica do que os teletrabalhadores mais novos, mas contrariamente ao que era esperado, o impacto desta no desempenho subjetivo é maior nos teletrabalhadores mais novos. Estes resultados dão a conhecer o impacto da tecnologia nos trabalhadores de todas as idades, sendo esta fundamental para a prática do teletrabalho.

Palavras-chave: Aceitação da tecnologia; Ansiedade tecnológica; Desempenho subjetivo; Idade

Código de Classificação da APA

3650 Personnel Attitudes & Job Satisfaction

3630 Personnel Evaluation & Job Performance

Abstract

Currently, given the pandemic situation caused by COVID-19, the practice of telework has intensified, and it is important to investigate its impact on the world of work and on workers. This study aims to investigate the impact of technology acceptance and technological anxiety on the subjective performance of teleworkers. Also, it intends to analyze the moderating role of age in these relationships. Data collection was carried out through an online questionnaire and the sample consists of 916 individuals who were working in a telecommuting regime. The results obtained show that the technology acceptance positively influences the subjective performance of teleworkers. They also show that technological anxiety negatively influences subjective performance. Age does not moderate the relationship between technology acceptance and the subjective performance of teleworkers. On the other hand, age moderation is significant between technological anxiety and subjective performance. The results show that older teleworkers feel more technological anxiety than younger teleworkers, but contrary to what was expected, its impact on subjective performance is greater in younger teleworkers. These results reveal the impact of technology on workers of all ages, which is fundamental for the practice of telework.

Key words: Technology acceptance; technological anxiety; subjective performance; age

APA Classification Code

3650 Personnel Attitudes & Job Satisfaction

3630 Personnel Evaluation & Job Performance

Índice

Introdução	1
Capítulo 1 - Revisão de Literatura.....	5
1.1. Teletrabalho	5
1.2. A aceitação da tecnologia e a ansiedade tecnológica.....	7
1.3. Desempenho subjetivo	10
1.4. Idade.....	13
Capítulo 2 - Método.....	17
2.1. Procedimentos de recolha de dados	17
2.2. Participantes	17
2.3. Medidas.....	18
2.3.1. Aceitação da Tecnologia	18
2.3.2. Ansiedade Tecnológica	18
2.3.3. Desempenho subjetivo	19
Capítulo 3 - Resultados.....	21
Capítulo 4 - Discussão dos resultados	25
4.1. Implicações práticas	27
4.2. Limitações e pesquisas futuras.....	29
Conclusão	31
Referências bibliográficas	33

Índice de Quadros

Quadro 3.1. Estatísticas descritivas e correlações das variáveis de estudo.....	21
Quadro 3.2. Resultados de regressão para a moderação.....	22

Índice de Figuras

Figura 1.1. Modelo de moderação: o papel moderador da idade dos trabalhadores na relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo.....	16
Figura 1.2. Modelo de moderação: o papel moderador da idade dos trabalhadores na relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo.....	16
Figura 3.1. Efeito da moderadora idade na relação entre o nível de ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo.....	23

Introdução

O teletrabalho, como forma de trabalho à distância, surgiu na década de 80 com o intuito de descongestionar algumas cidades americanas, deslocando os trabalhadores para escritórios mais pequenos (Sostero et al., 2020). Com o passar dos anos, o teletrabalho tem-se tornado mais comum devido ao surgimento da internet na década de 90 e à evolução das tecnologias com preços acessíveis (Agarwal et al., 2020). Hoje em dia, o acesso às tecnologias e à internet, tendo esta qualidade e conexão a nível mundial, permite que existam melhores condições para trabalhar à distância (Agarwal et al., 2020) e dá mais liberdade para que os trabalhadores possam escolher o seu local de trabalho (Maciel et al., 2017).

A situação pandémica causada pela COVID-19 fez com que o recurso ao teletrabalho tenha aumentado, sendo que 39% dos trabalhadores na União Europeia encontravam-se, em abril de 2020, a trabalhar a partir de casa, o que faz com que o uso intensivo de computadores se tenha tornado mais significativo (Sostero et al., 2020). Antes da pandemia de COVID-19 e da consequente adoção intensiva do teletrabalho, a Organização Internacional do Trabalho (2017) relatou que este tinha vindo a aumentar em vários países europeus desde o ano 2000, havendo uma porção maior de teletrabalhadores nos países nórdicos, equivalente a 30%, em comparação com 17% da média europeia. Por outro lado, os países a sul da Europa registam valores abaixo da média europeia, havendo assim uma menor adesão ao teletrabalho (Organização Internacional do Trabalho, 2017). Relativamente a Portugal e segundo a mesma organização, o teletrabalho é uma forma de trabalho pouco utilizada, sendo que apenas 8% dos trabalhadores se encontravam empregados em regime de teletrabalho, de acordo com os últimos dados disponíveis relativos a 2015 (Eurofound, 2020).

Para além das transformações do trabalho que têm acontecido ao longo dos anos, como é o exemplo do teletrabalho, também se tem observado alterações a nível demográfico, destacando-se o envelhecimento populacional. Estas mudanças demográficas e socioeconómicas permitem que as pessoas vivam durante mais tempo, sendo que as que gostam do seu trabalho e têm a intenção de ter um papel economicamente produtivo na sociedade, preferem permanecer nos seus empregos por um maior período de tempo (Gordon, 2017). O envelhecimento populacional é algo que se tem verificado mundialmente e tem-se tornado cada vez mais evidente em Portugal, devido ao aumento da esperança de vida, à diminuição da taxa de natalidade, e ao prolongamento da vida ativa associado ao aumento da idade da reforma (Rodrigues, 2018). Segundo o Centro Regional de Informação das Nações Unidas (2019), a sociedade está a

envelhecer rapidamente, sendo que este envelhecimento populacional tem implicações em diversos domínios, desde as estruturas familiares, saúde, mercado de trabalho, até à procura de bens e serviços. Até ao ano de 2050, é estimado que a população com 60 anos ou mais duplique, havendo 2,1 mil milhões de pessoas idosas em comparação com os 962 milhões existentes em 2017 (Centro Regional de Informação das Nações Unidas, 2019). De acordo com a mesma fonte, esta população cresce cerca de 3% por ano, tornando-se no grupo etário que cresce mais rápido comparativamente com os outros grupos mais jovens.

A melhoria das condições de vida e a evolução da medicina fazem com que existam mudanças consideráveis na população ativa, o que tem vindo a provocar o aumento do envelhecimento das sociedades (Cabral & Ferreira, 2013). Assim, este fenómeno permite que existam cada vez mais trabalhadores com mais idade na população ativa. Tendo em conta as suas necessidades, é possível que o teletrabalho tenha um papel positivo na permanência destes no mercado de trabalho, já que pode incentivar o adiamento da reforma ou potenciar o reingresso no trabalho (Sharit et al., 2009). Posto isto, o teletrabalho surge como uma oportunidade para os trabalhadores mais velhos que preferem trabalhar em part-time, algo que é facilitado pelo trabalho remoto, e como forma de evitar os constrangimentos existentes na deslocação para o local de trabalho, sendo estes mais suscetíveis de serem afetados (Patrickson, 2002). Para além disso, o teletrabalho permite que os trabalhadores mais velhos se sintam socialmente úteis, garantindo-lhes o equilíbrio necessário para desempenharem tarefas que os façam sentir realizados pessoal e socialmente (Carrizosa, 2017), bem como permite que sintam uma maior segurança que advém do trabalho em casa, principalmente quando têm algum problema de saúde (Patrickson, 2002). Sendo assim, muitos destes trabalhadores podem conseguir, a partir de casa, obter as condições laborais flexíveis que necessitam, podendo aumentar a sua permanência no mercado de trabalho (Eurofound, 2017).

Contudo, existem vários estereótipos em relação aos trabalhadores mais velhos que são definidos por uma perceção frequentemente enviesada acerca das características dos indivíduos apenas com base na sua idade (Toomey & Rudolph, 2015). Por exemplo, as pessoas idosas são muitas vezes vistas como “tecnofóbicas”, ou seja, são percecionadas como pessoas com medo de tecnologia ou como alguém que a evita, havendo a possibilidade desta perceção estar relacionada com a baixa utilização de tecnologia (Neves & Amaro, 2015). Estes estereótipos, muitas vezes negativos, podem fazer com que exista retenção de recursos, isto é, fazem com que os trabalhadores com uma faixa etária mais avançada não tenham acesso a algumas oportunidades de trabalho ou promoções, o que poderá ter um grande impacto nas suas vidas (Truxillo et al., 2017). Tendo em conta estes factos, é necessário perceber se as pessoas com

mais idade têm mais receio em relação à tecnologia em comparação com as pessoas mais jovens. Existem vários estudos que mostram que as pessoas mais velhas não só têm capacidade para utilizar a tecnologia, mas também conseguem fazê-lo eficazmente (Malta, 2008), embora nem sempre tenham acesso ou interesse para usufruir da mesma (Czaja & Lee, 2007).

Em suma, a presente investigação tem como objetivo estudar , num contexto de teletrabalho e, portanto, de recurso intensivo à tecnologia, como é que teletrabalhadores de diferentes idades se comportam face ao uso da tecnologia e de que forma é que estas atitudes podem influenciar o seu desempenho percebido. Ou seja, pretende-se entender se a tecnologia, necessária para o teletrabalho, é aceite pelos trabalhadores, independentemente da sua idade, e se estes se sentem ansiosos aquando o seu uso, podendo estas variáveis afetar ou não a perceção do seu desempenho.

Considerando que esta dissertação tem como contexto o teletrabalho, este será descrito inicialmente no enquadramento teórico, seguindo-se uma secção sobre a tecnologia, nomeadamente sobre a sua aceitação e sobre a ansiedade que esta pode provocar. No mesmo capítulo, poderá encontrar-se como estas podem afetar o desempenho dos trabalhadores, bem como a idade pode condicionar os aspetos já mencionados. Os capítulos que se seguem correspondem à metodologia utilizada e aos resultados obtidos através da mesma. O capítulo seguinte será destinado à discussão dos resultados encontrados, onde estarão incluídas as limitações do estudo e a recomendação de investigações futuras que abrangem esta temática. Por fim, será apresentada uma conclusão, contendo as contribuições deste estudo para o tema do teletrabalho e da tecnologia.

CAPÍTULO 1

Revisão de Literatura

1.1. Teletrabalho

O teletrabalho surgiu nos anos 80 como uma forma de trabalho flexível, onde os trabalhadores desempenhavam as suas funções, todas ou em parte, separados fisicamente dos locais de trabalho, ou seja, fora da localização do seu empregador, realizando as suas tarefas através de tecnologias de informação (Baruch, 2001). Posto isto, pode afirmar-se que o teletrabalho se trata de uma prática flexível que surge do acordo entre a entidade empregadora e o trabalhador, acerca das horas e local de trabalho, com o intuito de estabelecer um equilíbrio entre a vida pessoal e a vida profissional, tendo em conta as necessidades da empresa (Beauregard et al., 2019).

Com a evolução da tecnologia de informação e comunicação tem sido possível realizar e supervisionar diversas tarefas, a partir de qualquer lugar que não seja o local habitual de trabalho, proporcionando a diminuição do número de empregos que dependem apenas de um local de trabalho (Holtgrewe, 2014). Esta evolução rápida permite que haja a propagação do teletrabalho para novos trabalhadores cujos trabalhos são baseados em tarefas rotineiras e desempenhadas em escritório (Thulin et al., 2019). Estes novos trabalhadores passam a ser chamados de teletrabalhadores e podem ser definidos como funcionários que utilizam meios tecnológicos, nomeadamente telemóveis, tablets, computadores portáteis e computadores *desktop*, desempenhando as suas funções fora do local habitual de trabalho várias vezes por mês (López-Igual & Rodríguez-Modroño, 2020). Quando os trabalhadores já têm acesso à tecnologia no seu local de trabalho e a usam diariamente, estes têm a possibilidade de adquirir mais experiência, o que poderá levar a que aceitem melhor a transição para o regime de teletrabalho (Pérez et al., 2003). Este tem sido considerado importante para conceder oportunidades a pessoas com dificuldades motoras, para atrair e reter trabalhadores (Kurkland & Bailey, 1999), bem como tem sido registado um maior número de teletrabalhadores mais velhos do que mais novos, mais incidência em teletrabalhadores em part-time e nas áreas de tecnologia de informação e educação (Sostero et al., 2020).

O teletrabalho pode assumir diferentes formas, sendo possível identificar pelo menos seis categorias (Rosenfield & Alves, 2011), nomeadamente (a) o trabalho em casa, que remete para o trabalho desempenhado pelos trabalhadores em suas casas; (b) o trabalho em escritórios-satélite, que se refere ao trabalho que é efetuado nos escritórios pertencentes à sede da organização em questão (Rocha & Amador, 2018); (c) o trabalho em telecentros (espaços de

coworking), que se caracteriza pelo trabalho desempenhado em escritórios próximos às habitações dos trabalhadores, podendo estes ser utilizados por várias empresas e para diversos serviços (Ravalet & Rérat, 2019); (d) o trabalho móvel, que permite ser feito em casa ou fora do local de trabalho habitual, tal como as viagens de negócios (Madsen, 2003); (e) o trabalho misto, que está relacionado com a realização de algumas horas de trabalho fora da organização; e (f) o trabalho em empresas remotas, que tem como objetivo a procura de mão-de-obra barata, através de teleserviços subcontratados pela organização (Palacic et al., 2017).

Para a execução do trabalho à distância, pretende-se que os trabalhadores tenham certas características que ajudam no seu desempenho, nomeadamente a capacidade de comunicação, motivação, independência no trabalho e preferência por trabalhar em regime de teletrabalho (Daniels et al., 2001). Idealmente, deve existir formação e adaptação dos trabalhadores à função, tendo em conta a utilização e o acesso às tecnologias de informação e à internet (Ratten, 2017). De acordo com vários estudos (e.g., Welz & Wolf, 2010; Vilhelmson & Thulin, 2016) e no que diz respeito às diferenças de género, existe um maior número de homens com elevados níveis de habilitações académicas, com rendimentos altos e com mais qualificações, em teletrabalho, comparativamente às mulheres, embora existam diferenças consoante o contexto cultural. Também é notória uma maior prevalência deste modo de trabalho nas áreas urbanas e suburbanas, devido à rápida disseminação da tecnologia que ocorre nestas zonas e devido à concentração de empresas cuja atividade permite o teletrabalho, localizadas nestas áreas de crescimento urbano (Vilhelmson & Thulin, 2001).

De uma forma mais geral, um estudo recente mostra que a implementação do teletrabalho é determinada pela autonomia do trabalho, pelas funções consideradas altamente qualificadas e pelo nível de habilitações académicas mais elevado (López-Igual & Rodríguez-Modroño, 2020). O mesmo estudo revela que o aumento do teletrabalho fez com que a idade, o estatuto social e as condições de trabalho tenham perdido a relevância que tinham anteriormente, ou seja, estas variáveis tornaram-se pouco significativas no que diz respeito à probabilidade de se ser eleito para trabalhar neste regime, havendo assim uma maior probabilidade dos indivíduos com mais qualificações serem eleitos para o teletrabalho (Elldér, 2019).

O teletrabalho acarreta um conjunto de vantagens e desvantagens a nível individual, organizacional e social. No que concerne aos trabalhadores, destacam-se vários benefícios tais como a flexibilidade horária, o aumento da autonomia, da produtividade, da motivação e da satisfação profissional, e a redução de deslocações e gastos (Hau & Todecast, 2018; Taschetto & Froehlich, 2019). Contudo, os riscos inerentes a esta forma de trabalho são ainda em número considerável, sendo estes associados ao stress e esgotamento psicológico, falta de apoio

relacionado com a tecnologia, preconceito, sobrecarga de trabalho, entre outros (Hau & Todecast, 2018; Taschetto & Froehlich, 2019). Ao nível das organizações, destacam-se vários benefícios sendo alguns deles relacionados com a produtividade, diminuição de custos, retenção de competência, bem como é sabida a existência de riscos relacionados com custos, segurança da informação, que pode ser exposta a terceiros, e dificuldades de supervisão (Souza et al., 2018; Taschetto & Froehlich, 2019). Ademais, a nível social, o teletrabalho contribui para o combate ao desemprego, para a redução do trânsito, da poluição, e para o aumento da inclusão social, tendo sempre em conta que pode afetar negativamente a economia, a saúde e as condições de trabalho (Kim et al., 2016).

De uma forma geral, existem indícios de que o teletrabalho possa contribuir para o aumento da produtividade e a diminuição do absentismo e turnover, havendo também mais tendência para a satisfação e menos stress (Kurkland & Bailey, 1999). Contudo, alguns teletrabalhadores enfrentam alguns desafios como o isolamento social, a falta de conhecimento tecnológico e dificuldades associadas à utilização da tecnologia (Kurkland & Bailey, 1999).

1.2. A aceitação da tecnologia e a ansiedade tecnológica

O uso de tecnologia e da internet tem contribuído para o acesso a todo o tipo de informação e é utilizado como meio de comunicação, tendo o potencial de melhorar a vida das pessoas, incluindo as pessoas com mais idade, dando-lhes capacidade para desempenhar um papel mais ativo no uso de diversos serviços (Czaja & Lee, 2007). De acordo com a literatura, existem vários fatores que podem influenciar a adoção e uso de tecnologia, nomeadamente o acesso e as atitudes em relação à tecnologia, os benefícios que esta pode trazer e, por fim, a educação e a situação socioeconómica de quem a usa (Czaja et al., 2006). Ademais, é sabido que as atitudes positivas em relação à tecnologia são um fator bastante importante que prediz o seu uso, sendo que as pessoas que as têm tendem a usar mais vezes a tecnologia (Kelley et al., 1999).

Segundo a literatura, o modelo de aceitação da tecnologia permite entender a influência da utilidade percebida do uso da tecnologia nas atitudes em relação à mesma, bem como a intenção dos indivíduos em utilizar a tecnologia, sendo esta determinada pelas atitudes e pela facilidade percebida do uso da tecnologia (Saadé & Kira, 2007). Neste modelo, são consideradas as variáveis externas, por exemplo as características associadas à tecnologia, que podem influenciar a utilidade percebida, que é definida como a possibilidade ponderada pelo indivíduo de que um sistema de tecnologia irá ajudar a aumentar o seu desempenho numa organização, e influenciar a facilidade de uso percebida, que corresponde à quantidade mínima ou nula de esforço que é necessário aplicar na tecnologia (Davis et al., 1989). Estes fatores podem ainda

influenciar a atitude em relação ao uso da tecnologia, sendo que esta é uma avaliação individual que irá influenciar na intenção de uso da tecnologia que, conseqüentemente, determina o comportamento dos utilizadores (Davis et al., 1989).

Em suma, este modelo possibilita a identificação dos determinantes da aceitação da tecnologia que irão explicar o comportamento individual associado à tecnologia, fazendo com que seja possível perceber em que medida os indivíduos estão dispostos a utilizá-la (Saadé & Kira, 2007). Mais tarde, Venkatesh e Davis (2000) propuseram uma extensão para este modelo, onde acrescentaram variáveis externas sendo estas o voluntariado, a imagem, a experiência, a norma subjetiva, a relevância do trabalho, a qualidade do resultado e a demonstração do resultado. Estas novas variáveis têm como objetivo ajudar a explicar a utilidade percebida e a intenção de uso da tecnologia, de forma a entender como é que estes fatores são modificados com o aumento da experiência de cada indivíduo ao utilizar a tecnologia (Venkatesh & Davis, 2000).

Alguns estudos relacionados com a aceitação da tecnologia mostram que a utilidade percebida e a confiabilidade associada aos sistemas de tecnologia são consideradas fatores determinantes do seu uso, podendo afirmar-se que a não utilização de computadores está relacionada com a pouca utilidade percebida dos serviços que estes dispõem (Selwyn, 2003). Existem ainda outros estudos que mostram que as pessoas idosas têm mais dificuldade na execução de tarefas tecnológicas comparativamente com as pessoas mais jovens, obtendo assim menos sucesso e utilizando estratégias menos eficientes (Mead et al., 2000). Assim, existem diversos fatores que determinam a adoção de tecnologia e as atitudes em relação a esta, nomeadamente a experiência com tecnologia, a utilidade percebida do seu uso, a ajuda disponível para a sua utilização (Czaja & Lee, 2007) e as habilidades cognitivas, como por exemplo ter uma maior inteligência fluída (Czaja, 2001).

Apesar da maior parte das pessoas com mais idade estarem recetivas a utilizar a tecnologia, a sua adoção é afetada pelas atitudes em relação à mesma (Rogers et al., 1996). Existem vários indícios de que a tecnologia pode provocar efeitos negativos no bem-estar das pessoas mais velhas, havendo também poucas evidências de que os computadores tenham efeitos positivos sobre o mesmo (Dickinson & Gregor, 2006). Quando se trata de pessoas mais velhas, estas atitudes estão associadas ao uso mais frequente de computadores e tecnologia no geral (Kelley et al., 1999). Para além disso, o uso da tecnologia pode ser explicado pelo interesse que existe pelos computadores, pelo conforto que sentem ao usá-los e pode até estar relacionado com habilidades cognitivas (Umemuro, 2004).

Com o surgimento do teletrabalho, fortemente assente no recurso à tecnologia (Fanzeres & Lima, 2018; Nilles, 1997), surge também a questão da ansiedade, principalmente associada aos computadores, e que poderá ser mais frequente entre pessoas mais velhas ou indivíduos com menos escolaridade (Ivan & Schiau, 2016). Assim sendo, poderá surgir medo, apreensão ou esperança aquando o uso dos computadores ou no momento em que as pessoas consideram utilizá-los (Cambre & Cook, 1985). Verificam-se também, comentários negativos sobre a tecnologia, excesso de timidez, tentativa de redução do tempo despendido ao computador e até mesmo o impedimento do seu uso (Meutera et al., 2003). Apesar de os computadores serem uma ferramenta imprescindível à execução do teletrabalho, existem outras ferramentas que poderão ser igualmente importantes tais como telemóveis e tablets (Sostero et al., 2020). Tendo em conta este facto, será incluída neste estudo a ansiedade tecnológica, que se trata de um conceito mais abrangente, dizendo respeito ao estado de espírito dos indivíduos em relação à tecnologia em geral e não apenas aos computadores (Meutera et.al, 2003).

A ansiedade relacionada com a tecnologia pode derivar da forma com esta é implementada nos locais de trabalho, podendo haver a criação de atitudes negativas por partes dos trabalhadores, sendo que estes podem sentir mais ansiedade quando se trata de condições de trabalho, no momento em que começam a utilizar computadores (Marquié et al., 1994). Embora a idade seja, em muitos casos, vista como um forte preditor destas atitudes negativas, a falta de experiência de uso de tecnologia é um preditor ainda mais forte (Marquié et al., 1994). Também, o medo de tecnologias, a falta de confiança e os estereótipos negativos associados à idade podem comprometer as capacidades dos indivíduos, especialmente os que têm mais idade, quando estas têm contacto com a tecnologia (Marquié et al., 2002).

Uma das razões para a existência desta ansiedade poderá ser o facto de a tecnologia não estar desenhada tendo em conta as capacidades das pessoas mais velhas, causando assim uma certa dificuldade na sua utilização (Roger et al., 1998). Segundo alguns estudos, as pessoas mais velhas têm tendência a sentirem-se desconfortáveis quando usam tecnologia e não têm confiança de que serão bem-sucedidos ao usá-la (Marquié et al., 2002). Um estudo de Ellis e Allaire (1999), com participantes com idades compreendidas entre 60 e 97 anos, mostrou que a idade influenciava positivamente a ansiedade relacionada com computadores, o que era contrariado quando o conhecimento acerca dos mesmos era maior, aumentando assim o interesse pelos computadores.

Embora as pessoas mais velhas estejam dispostas a usar tecnologias, estas podem experienciar ansiedade e desconforto aquando o uso das mesmas (Rizzuto, 2011). A literatura mostra também que existe, por vezes, um difícil acesso à tecnologia por parte das pessoas mais

velhas, derivado dos custos associados (Keates & Clarkson, 2003). Os sentimentos negativos associados à ansiedade tecnológica podem ter um grande impacto no desempenho, bem como podem afetar diversas capacidades dos indivíduos, antes ou durante a utilização de tecnologia, como por exemplo a capacidade de concentração, de autoavaliação, de superação do receio ao usar novas tecnologias e de gostar de usufruí-las (Parayitam et al., 2010). Há possibilidade de contornar esta situação através de atitudes positivas e envolvimento no ambiente de trabalho, de forma a potenciar a aceitação de tecnologia (Rizzuto, 2011). Também, o facto de os indivíduos acreditarem que a tecnologia pode aumentar o seu desempenho, faz com que estes tenham uma atitude mais positiva em relação à mesma (Schneberger et al., 2008). Realçando, ainda, que o facto de os utilizadores de tecnologia considerarem que um sistema tecnológico é fácil de usar, pode ajudar a que estes melhorem o seu desempenho, já que precisará de menos esforço, estando assim mais capaz de desempenhar as suas tarefas (Bagozzi & Warshaw, 1989).

1.3. Desempenho subjetivo

O desempenho subjetivo ou autopercebido é definido como a percepção do indivíduo em relação ao seu desempenho (Charbonnier-Voirin & Roussel, 2012). Segundo a literatura, não existe um consenso em relação ao impacto do teletrabalho no desempenho subjetivo. Contudo alguns estudos mostram a existência de níveis maiores de desempenho relatado quando os trabalhadores estão em regime de teletrabalho em comparação com o período de tempo em que trabalham no escritório (Vega et al., 2015). De acordo com uma meta-análise com 32 estudos, o teletrabalho poderá contribuir para o aumento da produtividade e do desempenho das organizações, bem como promover a retenção dos trabalhadores e o compromisso organizacional (Martin & Macdonnell, 2012).

Para além de haver várias evidências da relação positiva entre o teletrabalho e o aumento da produtividade, também está comprovado que existe um maior desempenho dos trabalhadores relatado pelos supervisores (Kossek et al., 2006). Adicionalmente, através de um estudo com trabalhadores e supervisores de várias organizações, foi demonstrado que existe uma relação positiva entre o teletrabalho e o desempenho (Gajendran et al., 2015). Esta relação positiva poderá ser explicada pelas horas dedicadas ao trabalho, já que os teletrabalhadores não precisam de se deslocar para realizar as suas funções e aproveitam esse tempo para trabalhar, ou porque sentem que devem retribuir a flexibilidade que lhes é atribuída com mais horas de trabalho (Kelliher & Anderson, 2010). Também, poderá ser explicada pela menor quantidade de distrações e consequente aumento de concentração das tarefas, havendo assim relatos de uma maior eficácia no desempenho em teletrabalho do que no local de trabalho (Fonner & Roloff,

2010). Por fim, a escolha de trabalhar no horário em que se consideram mais eficazes e o aumento da autonomia que o teletrabalho fornece poderão ser explicações para essa relação positiva, dado que esta flexibilidade ajuda a que os teletrabalhadores se tornem mais produtivos (Harpaz, 2002; Baruch & Nicholson, 1997).

No entanto, o teletrabalho também pode ter um impacto negativo no desempenho individual, já que esta forma de trabalho pode causar isolamento profissional e social devido à diminuição da interação, que ocorre pessoalmente entre os colegas, provocando a sensação de que os teletrabalhadores não têm contacto uns com os outros (Golden et al., 2008). Uma explicação para este acontecimento poderá ser o facto de que os teletrabalhadores não se sentem confiantes em relação às suas capacidades, não tendo tantas oportunidades para criar interações com os colegas e utilizar as informações que estes fornecem para que haja um bom desempenho (Golden et al., 2008). Posto isto, é importante que haja uma boa comunicação entre os teletrabalhadores, principalmente se esta for feita através de meios tecnológicos que permitam visualizar os outros trabalhadores, como é o caso das videochamadas, havendo relatos de maior desempenho no trabalho quando é utilizada esta forma de comunicação (Turetken et al., 2011).

Com o rápido envelhecimento da população, surgem questões acerca da forma como a idade está relacionada com o desempenho no trabalho, sendo este um fator importante para as organizações e para os trabalhadores (Ng & Feldman, 2008). Os mesmos autores afirmam que a idade está relacionada de forma positiva com os comportamentos de cidadania organizacional, mas esta não se relaciona com o desempenho de tarefas. Para além disso, Ng e Feldman (2010) realçam a importância de investigar as atitudes no trabalho, já que estas sofrem alterações ao longo da vida e podem influenciar a produtividade, tendo em conta que as atitudes positivas no trabalho têm o poder de aumentar o desempenho dos trabalhadores. Para além de potenciar atitudes positivas no trabalho, é também importante fornecer o treino necessário para que os trabalhadores mais velhos possam desempenhar melhor a sua função, mantendo assim os níveis de desempenho aceitáveis (Warr & Birdi, 1998).

É de acrescentar que a aceitação da tecnologia, principalmente de computadores, por parte dos indivíduos tem um grande impacto no desempenho individual, sobretudo quando se tem em conta o uso e a satisfação do utilizador (Igbaria & Tan, 1997). De acordo com modelo de aceitação da tecnologia já apresentado, existe uma tendência em usar a tecnologia com o intuito de aumentar o desempenho no trabalho, sendo assim percecionada a sua utilidade (Davis, 1989). Quando os trabalhadores rejeitam a introdução de novos sistemas tecnológicos, ou fazem o uso parcial ou o uso inadequado dos mesmos, pode fazer com que não se verifique uma melhoria no desempenho, até mesmo nos casos em que estes sistemas são introduzidos da forma correta

(Venkatesh & Davis, 2000). É importante que as organizações tenham em conta a forma como os seus trabalhadores reagem à introdução de uma nova tecnologia, para perceber se estes a aceitam ou se sentem confortáveis, bem como se conseguem entender a necessidade do seu uso (Bautzer, 2009). Para melhorar o desempenho e a produtividade nas empresas não basta a introdução de uma nova tecnologia, é preciso que os trabalhadores aceitem a tecnologia e a utilizem corretamente, de forma a que exista uma maior eficácia no processo de introdução (Venkatesh et al., 2003). No meio organizacional, os trabalhadores têm tendência a formar as suas intenções com base em comportamentos, ou seja, são formadas a partir da crença que certos comportamentos, que lhes trazem sentimentos positivos, podem contribuir para que o seu desempenho no trabalho melhore (Silva & Dias, 2008). Para além disso, o facto de os trabalhadores percecionarem a facilidade de uso de uma certa tecnologia, fazendo com que não necessitem de fazer muitos esforços, pode fazer com que exista um aumento do desempenho, visto que estes esforços poupados podem ser alocados a outras tarefas (Davis et al., 1989). Se os indivíduos percecionarem que a utilização de tecnologia pode ajudar na realização de diversas tarefas no trabalho, pode existir efetivamente um aumento no seu desempenho, criando-se assim uma expectativa de desempenho através dos resultados obtidos pelo uso da tecnologia (Lee et al., 2007). Partindo deste pressuposto, propomos a seguinte hipótese:

H 1: A aceitação da tecnologia influencia positivamente o desempenho subjetivo.

Como já foi referido, a ansiedade tecnológica está relacionada com o medo e até mesmo o ato de evitar o uso de computadores, o que pode fazer com que os indivíduos não consigam adquirir as competências necessárias para que sejam bem-sucedidos aquando o uso de tecnologia (Beckers et al., 2006). Este tipo de ansiedade pode surgir devido ao medo de utilizar incorretamente um aparelho ou devido ao medo de o desempenho não corresponder às expectativas (Beckers et al., 2006). Muitas vezes, este medo e a preocupação associadas à ansiedade de computadores pode prejudicar o desempenho, na medida em que os indivíduos estão mais preocupados com as suas capacidades e não estão tão concentrados nas tarefas que têm para desempenhar nos computadores (Smith & Caputi, 2001). Quando se trata de tarefas complexas e exigentes, esta preocupação tem impacto no processamento e armazenamento de informações que são necessárias para a realização dessas tarefas (Smith & Caputi, 2001), bem como a execução de tarefas mais simples pode demorar mais tempo a ser concluída (Mahar et al., 1997). Existem vários estudos na literatura que investigam os efeitos da ansiedade computacional nos alunos, como é o caso do estudo de Ward, Hooper e Hannafin (1989), que

mostra que o desempenho nos alunos não foi prejudicado embora estes registem elevados níveis de ansiedade relacionado com computadores. Contudo, o estudo destes autores mostra também que estes níveis altos de ansiedade podem fazer com que a utilização do computador não seja a mais eficaz, bem como as habilidades para a realização das tarefas podem não estar a ser aproveitadas na totalidade.

Contudo, mesmo as pessoas com mais experiência e com baixos níveis de ansiedade relacionados com a tecnologia, podem experienciar um aumento de ansiedade quando são confrontadas com novos desafios (Lambert, 1991). Esta descoberta fez com que os autores Szajna e Mackay (1995) defendessem que o desempenho não era predito pela ansiedade tecnológica, já que uma pessoa com esta ansiosa poderá conseguir desempenhar uma tarefa no computador com a mesma eficácia que uma pessoa considerada não ansiosa (Sjana, 1994). Então, pode concluir-se que uma pessoa com ansiedade tecnológica pode realizar as mesmas tarefas, no entanto tem tendência para desejar que as mesmas terminem o mais rápido possível, assim como pode mesmo evitá-las (Brosnan, 1998). Por outro lado, existem estudos que mostram que a ansiedade relacionada com computadores prediz o desempenho dos indivíduos, juntamente com a falta de conhecimento e a experiência (Anderson, 1996). Se os indivíduos tiverem experiência em usar computadores, os níveis de autoeficácia podem aumentar, levando assim à melhoria do desempenho associado a computadores (McInerney et al., 1994). Por outro lado, a diminuição do desempenho também poderá estar relacionada à redução dos níveis de autoeficácia provocada pela ansiedade associada a computadores (Saadé & Kira, 2009). Tendo em conta a literatura, surge assim:

H2: A ansiedade tecnológica influencia negativamente o desempenho subjetivo.

1.4. Idade

Quando se trata da idade, existem várias conceptualizações. A mais habitual é a idade cronológica que se define pela quantidade de tempo passado desde o nascimento, considerando a organização temporal dos acontecimentos no comportamento e na evolução do ser humano ao longo do tempo (Cavanaugh, 1997). Esta idade é medida em dias, meses ou anos, dando informação sobre as pessoas à medida que estas envelhecem. Contudo, é igualmente importante ter em conta diversas variáveis associadas à mudança, como por exemplo o estilo de vida, as alterações ambientais e psicossociais (Birren & Schroots, 1996). É importante referir que a idade utilizada como variável para o propósito desta dissertação será a idade cronológica, já que se trata de uma medida simples e universal (Neugarten et al., 1976), bem como a mais usada

no contexto organizacional. Para além desta, existem a (a) idade biológica, correspondente ao funcionamento vital do ser humano, que tende a diminuir com o tempo, e é essencial ter conta quando se tratam de doenças e outros problemas de saúde; a (b) idade psicológica que diz respeito à capacidade psicológica de adaptação, onde estão incluídas diversas competências que permitem o ajustamento às mudanças; a (c) idade sociocultural que remete para os papéis sociais e para a cultura dos indivíduos, tendo como base os seus comportamentos, os relacionamentos interpessoais, entre outros (Birren & Cunningham, 1985); e a (d) idade funcional, referente ao envelhecimento psicológico que resulta do crescimento de conhecimentos e experiência, da estabilidade de diversas variáveis da personalidade e do declínio da eficácia ao nível físico e mental (Fernández-Ballesteros, 2000).

Com o envelhecimento, é notório o surgimento de vários estereótipos associados à idade que provêm, muitas vezes, de conclusões precipitadas acerca da idade sociocultural (Birren & Cunningham, 1985). Neste seguimento, surgiu o conceito de idadismo, o qual diz respeito à discriminação com base na idade, geralmente direcionada a pessoas idosas, influenciando o modo como estas são percecionadas e desencadeando comportamentos negativos dos mais novos em relação aos mais velhos (Cavanaugh, 1997). Para além desta grave consequência, é possível que as próprias pessoas idosas se comecem a percecionar a si mesmas de uma forma próxima do modo como são julgadas, podendo começar a acreditar na ideia de que não são competentes ou capazes, o que condiciona negativamente o seu modo de estar na vida (Nelson, 2002).

Vários estereótipos baseados na idade dos trabalhadores estão relacionados com as expectativas acerca do valor que cada trabalhador pode acrescentar à organização, ou seja, está associado ao desempenho individual no trabalho (Beier & Kanfer, 2013). Subsiste uma ideia generalizada de que este valor diminui, no caso dos trabalhadores mais velhos, associada ao aumento dos custos, por exemplo no salário, e a um decréscimo do desempenho (Yeatts et al., 2000), os quais nem sempre se verificam. No entanto, também existem estereótipos positivos em relação aos trabalhadores mais velhos (lealdade, responsabilidade, confiança), sendo comum verificar-se um misto de estereótipos positivos e negativos no que diz respeito a estes trabalhadores (Bal et al., 2011). É muito comum a existência de estereótipos de idade especificamente associados a determinadas áreas profissionais, nomeadamente nos setores do retalho, finanças e tecnologia de informação, sendo estas vistas como áreas onde predominam os trabalhadores mais jovens (Posthuma & Campion, 2009).

Embora seja perceptível o aumento do uso de tecnologia por parte das pessoas mais velhas, ainda existe uma diferença considerável entre os utilizadores de computador ou internet, sendo

que, na União Europeia, o número de utilizadores com 16 a 24 anos é três vezes maior do que o número de indivíduos com 55 a 74 anos, havendo assim a necessidade de aumentar a interação entre a tecnologia e as pessoas idosas (Czaja & Lee, 2007). Um estudo de Morris e Venkatesh (2000) revela que os trabalhadores mais velhos tendem a adotar a tecnologia devido à pressão social a que estão submetidos, enquanto que os trabalhadores mais jovens são influenciados pelas atitudes que têm em relação à tecnologia. Pode então constatar-se que a idade é um fator determinante na moderação das atitudes em relação à tecnologia, principalmente nos trabalhadores mais velhos em que existe uma certa escassez na experiência da parte destes (Czaja & Sharit, 1993). Há, portanto, uma ideia de que os trabalhadores mais velhos estão menos recetivos no que diz respeito à aceitação de tecnologia, bem como estão menos recetivos à mudança e à formação (Warr & Pennington, 1993).

Apesar destes dados e dos estereótipos adjacentes, existem estudos que comprovam que as pessoas mais velhas estão dispostas a utilizar tecnologia, como por exemplo computadores (Czaja & Lee, 2007), bem como há indícios de que a idade não é um forte preditor do uso da tecnologia tendo em conta diversos fatores, incluindo a ansiedade (Czaja et al., 2006). Embora exista a ideia de que as pessoas mais velhas experienciam mais ansiedade tecnológica do que os mais jovens, existem estudos que comprovam que esta ideia não é realista, na medida em que não são encontradas relações significativas entre estas duas variáveis (Chua et al., 1999). É também de realçar que estas conseguem adaptar-se às novas tecnologias desde que sejam treinadas, com a devida assistência, e que pratiquem durante algum tempo (Charness et al., 2001). Esta adaptação pode ser bastante vantajosa, visto que a tecnologia, para além do seu uso no contexto profissional, é um meio importante de comunicação com a família e amigos, ajudando a combater o isolamento social (Czaja & Lee, 2007).

Vários estudos analisaram o desempenho dos participantes, com diferentes idades, durante algumas tarefas, onde era necessário a utilização de um computador. Segundo os resultados destes estudos, as pessoas com mais idade tinham capacidade para realizar as tarefas que lhes foram destinadas, assim como tinham a pretensão de as fazer, embora tenham registado níveis mais baixos de desempenho comparativamente com adultos mais jovens (Czaja et al., 2001). Aliás, a literatura indica que o desempenho das pessoas mais velhas pode ser melhorado com a prática, porém a prática que é obtida não chega para alcançar os valores correspondentes aos mais jovens (Rogers et al., 1994). Tendo em mente o desempenho das pessoas com mais idade, é importante que estas se sintam capazes e confiantes quando estão a executar tarefas e a usufruir do computador e outras tecnologias (Sharit et al., 2004). Considerando que a idade

pode ser um fator influenciador da ansiedade tecnológica e da aceitação da tecnologia, são propostas as seguintes hipóteses:

H3: A idade modera a relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo, de forma que o efeito será maior nos trabalhadores mais novos (vs. mais velhos).

H4: A idade modera a relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo, de forma que o efeito será superior para os trabalhadores mais velhos (vs. mais jovens).

Sendo assim, este estudo tem como objetivo principal analisar o papel da idade dos teletrabalhadores na relação entre as suas atitudes em relação à tecnologia e a forma como percebem o seu desempenho no trabalho.

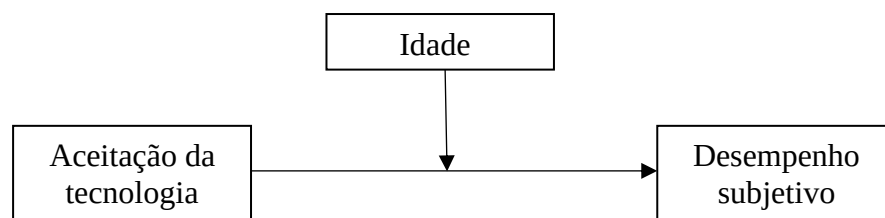


Figura 1.1. - Modelo de moderação: o papel moderador da idade dos teletrabalhadores na relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo.

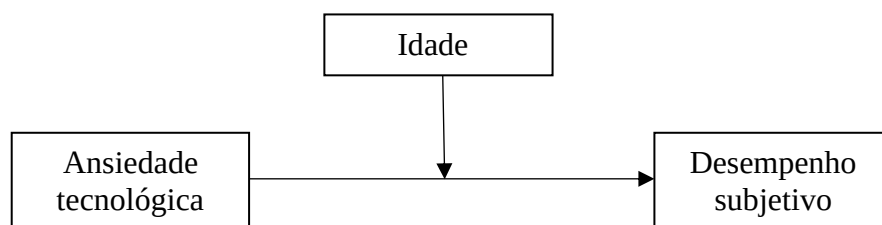


Figura 1.2. - Modelo de moderação: o papel moderador da idade dos teletrabalhadores na relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo.

CAPÍTULO 2

Método

2.1. Procedimentos de recolha de dados

O método adotado para inquirir os participantes foi um questionário online, utilizando um método de amostragem não probabilístico denominado “bola de neve”. Este questionário faz parte de um projeto de investigação que tem como objetivo avaliar as atitudes dos trabalhadores em relação a diversos aspetos do teletrabalho. Este foi divulgado nas redes sociais e profissionais da equipa de investigação, bem como foi contactado o departamento de Recursos Humanos de uma empresa do setor de retalho que aceitou divulgar o questionário pelos seus colaboradores. Os alunos de mestrado do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa participaram também no recrutamento de participantes, tendo recebido créditos pelo seu envolvimento. Todos os participantes deste estudo foram informados que a sua participação era voluntária, confidencial e anónima, através de um consentimento informado, onde eram também disponibilizados os contactos da equipa para esclarecer quaisquer dúvidas existentes. De seguida, os participantes respondiam às variáveis do estudo e a um conjunto de questões sociodemográficas como, por exemplo, idade, sexo ou habilitações académicas. Os critérios de inclusão na amostra eram estar a trabalhar em regime de teletrabalho (total ou parcial) e ter mais de 18 anos. O questionário tinha a duração aproximada de sete minutos e esteve disponível para resposta entre o dia 11 de janeiro de 2021 e o dia 16 de fevereiro do mesmo ano.

2.2. Participantes

A amostra é constituída por um total de 916 participantes, sendo que 67,1% eram do sexo feminino e as idades dos participantes eram compreendidas entre os 20 e os 66 anos ($M = 37,6$; $DP = 11,5$). No que diz respeito às habilitações académicas dos participantes, a maioria concluiu o ensino superior (81,6%) e uma pequena parte concluiu o ensino secundário equivalente ao 12º ano (17,5%). Relativamente aos setores de atividade onde atuam os participantes, destacam-se o setor da consultoria, informática e atividades científicas (21,9%) e o setor do comércio, retalho e distribuição (18,3%).

No mês anterior ao momento da recolha de dados, os participantes estiveram, em média, 81,1% do seu tempo em regime de teletrabalho, sendo que a maioria destes teve a sua primeira experiência com este tipo de regime durante a pandemia (78,3%). Também é de realçar que

grande parte dos participantes costuma usar frequentemente dispositivos tecnológicos, isto é, utilizam computadores e/ou *tablets* (87,3%).

2.3. Medidas

As escalas utilizadas no instrumento estão relacionadas com a tecnologia, com o desempenho percebido pelos trabalhadores e com a temática associada à relação entre o trabalho e a família, tendo em conta o contexto de teletrabalho. Apesar do instrumento conter diversas dimensões, apenas foram selecionadas as escalas que se enquadram com o objetivo desta investigação.

As medidas utilizadas que não estão validadas para o contexto português foram traduzidas através do processo de tradução-retroversão das escalas (Brislin, 1970), sendo estas traduzidas para Português e posteriormente para Inglês.

2.3.1. Aceitação da Tecnologia

A variável relacionada com a aceitação da tecnologia tem como objetivo avaliar a intenção comportamental de usar um sistema, por parte de um indivíduo (Venkatesh & Davis (2000)). Para este estudo, a escala foi adaptada utilizando o conceito da tecnologia em vez do de sistema, sendo introduzido aos participantes através da afirmação “*A expressão “tecnologia” diz respeito às ferramentas tecnológicas utilizadas em contexto de trabalho, como por exemplo computador, tablet, softwares de gestão e outras aplicações informáticas.*”. A escala em questão foi adaptada de Venkatesh e Davis (2000) com 26 itens, medidos através de uma escala de tipo *Likert* que varia entre 1 (Discordo Totalmente) e 7 (Concordo Totalmente). Apenas 10 itens foram escolhidos para integrar o questionário, já que se enquadram melhor com o propósito desta dissertação. Estes 10 itens correspondem a três dimensões, nomeadamente a intenção de uso (e.g., “Assumindo que tenho acesso à tecnologia, pretendo usá-la.”), a utilidade percebida (e.g., “Usar a tecnologia aumenta o meu desempenho no meu trabalho.”), e a facilidade de uso percebida (e.g., “A minha interação com a tecnologia é clara e fácil de compreender.”). A escala revelou uma boa consistência interna ($\alpha = 0,86$).

2.3.2. Ansiedade Tecnológica

A ansiedade tecnológica, que tem o propósito de avaliar a ansiedade que os indivíduos têm quando utilizam algum meio tecnológico, foi adaptada de Meuter e colaboradores (2003). Esta contém nove itens como, por exemplo, “Estou confiante de que posso aprender competências relacionadas com a tecnologia.” ou “Tenho dificuldade em entender a maioria dos assuntos

relacionados com a tecnologia.”, que foram medidos através de uma escala tipo *Likert* de 7 pontos, sendo o 1 correspondente a “Discordo Totalmente” e o 7 “Concordo Totalmente”. O alfa de Cronbach da escala de ansiedade tecnológica é de 0,86.

2.3.3. Desempenho subjetivo

O desempenho subjetivo foi medido com o intuito de avaliar a percepção dos trabalhadores em relação ao próprio desempenho no trabalho. Para a concretização dessa avaliação foi utilizada uma escala traduzida e adaptada por Rego (2009), que contém quatro itens que podem ser medidos através de uma escala tipo *Likert* de 7 pontos, onde o 1 equivale a “A afirmação não se aplica” e o 7 equivale a “A afirmação aplica-se completamente”. Esta escala possui itens como, por exemplo, “Considero-me um trabalhador eficaz.” ou “Estou satisfeito com a qualidade do meu trabalho.”. A escala apresenta uma boa consistência interna ($\alpha = 0,82$).

CAPÍTULO 3

Resultados

Os resultados foram analisados através do *software* estatístico IBM SPSS *Statistics* versão 27, bem como foi utilizado o PROCESS (Hayes, 2017), uma macro do SPSS, para analisar as moderações.

O quadro 3.1. apresenta as médias, desvios-padrão e correlações das variáveis em estudo. O ponto médio das variáveis, excluindo a idade, é de 4, notando-se assim que a média destas variáveis afasta-se do ponto médio em cerca de 2 valores. Através das médias apresentadas, pode dizer-se que, de uma forma geral, os participantes aceitam a tecnologia e afirmam que têm um bom desempenho, bem como consideram que têm pouca ansiedade tecnológica. Através da análise do quadro 1, percebe-se que todas as variáveis utilizadas têm relações estatisticamente significativas entre si. A correlação entre a aceitação da tecnologia e a idade é negativa ($r = -0,14, p < 0,01$), o que mostra que conforme a idade aumenta, a aceitação da tecnologia diminui. As correlações entre a idade e ansiedade tecnológica ($r = 0,10, p < 0,01$) e entre a idade e o desempenho subjetivo ($r = 0,11, p < 0,01$) são positivas.

Quadro 3.1. - Estatísticas descritivas e correlações das variáveis de estudo.

Variável	M	DP	1	2	3	4
1. Idade (anos)	37,64	11,50	--			
2. Aceitação da Tecnologia	6,21	0,70	-0,14**	--		
3. Ansiedade Tecnológica	2,10	0,86	0,10**	-0,56**	--	
4. Desempenho subjetivo	5,84	0,88	0,11**	0,23**	-0,24**	--

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

No quadro 3.2, verifica-se que a aceitação da tecnologia tem um efeito positivo no desempenho subjetivo ($B = 0,311, t = 7,65, p < 0,001$), suportando a hipótese 1. Quanto maior for a aceitação da tecnologia por parte dos indivíduos, maior será a sua percepção de bom desempenho. Contudo, o efeito de interação não é significativo ($B = -0,003, t = -1,04, p =$

0,300). Assim sendo, a variável idade não condiciona significativamente a relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo dos teletrabalhadores, o que permite afirmar que os resultados não suportam a hipótese 3. O modelo explica 7% ($R^2 = 0,07$) da variância do desempenho subjetivo e é significativo ($F(3,912) = 23,45, p < 0,001$).

Também, pode verificar-se que a ansiedade tecnológica tem um efeito negativo no desempenho subjetivo ($B = -0,262, t = -8,03, p < 0,001$), o que suporta a hipótese 2. Isto significa que quanto maior for a ansiedade tecnológica sentida pelos teletrabalhadores, menor será seu o desempenho subjetivo. Relativamente ao efeito moderador da idade na relação entre a ansiedade tecnológica e desempenho subjetivo, este é positivo e significativo ($B = 0,007, t = 2,40, p = 0,017$). Estes resultados suportam apenas parcialmente a hipótese 4, uma vez que era esperado que o efeito fosse maior para os trabalhadores mais velhos. A ansiedade tecnológica e idade explicam 8% ($R^2 = 0,08$) da variância do desempenho subjetivo e este modelo é significativo ($F(3,912) = 26,74$).

Quadro 3.2. - Resultados de regressão para a moderação.

	Variável dependente: Desempenho subjetivo				R^2	LI 95% IC	LS 95% IC
	Coeficiente	Erro-Padrão	t	p			
Aceitação da tecnologia [A]	0,311	0,041	7,65	<0,001		0,231	0,391
Idade [B]	0,011	0,002	4,32	<0,001	0,07	0,006	0,015
Efeito de Interação [A*B]	-0,003	0,003	-1,04	0,300		-0,010	0,003
Ansiedade tecnológica [A]	-0,262	0,033	-8,03	<0,001		-0,326	0,198
Idade [B]	0,010	0,002	3,98	<0,001	0,08	0,005	0,015
Efeito de Interação [A*B]	-0,007	0,003	2,40	0,017		0,001	0,012

$N = 916$. Estão reportados os coeficientes não standardizados. LI – Limite Inferior; LS – Limite Superior; IC – Intervalo de Confiança.

O efeito da ansiedade tecnológica no desempenho subjetivo aumenta quando os teletrabalhadores são mais jovens comparativamente com os teletrabalhadores mais velhos ($B = -0,34, t = -7,26, p < 0,001$ e $B = -0,19, t = -4,22, p < 0,001$, respetivamente). Para obter uma análise aprofundada do efeito da moderação, criámos uma análise de declives simples baseada na média da moderadora e no desvio-padrão acima (+1DP) e abaixo (-1DP) da mesma (Aiken et al., 1991; Preacher et al., 2006). Como sugere a figura 3.1, é perceptível que quando se trata

de trabalhadores mais jovens (-1 DP), a relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo é negativa e significativa, e quando se trata de teletrabalhadores mais velhos (+1 DP) a mesma relação é mais fraca, permitindo afirmar que o efeito da moderação existe, embora estando na direção contrária ao que fora hipotetizado.

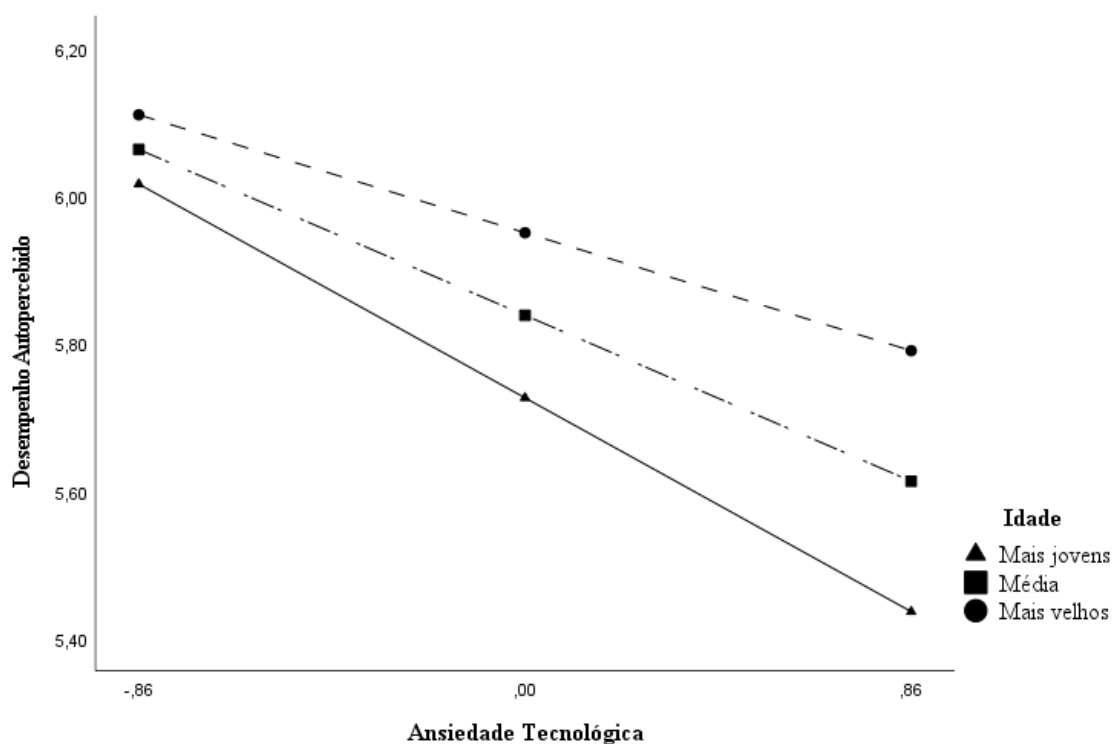


Figura 3.1. - Efeito da moderadora idade na relação entre o nível de ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo.

CAPÍTULO 4

Discussão dos resultados

O teletrabalho enquanto forma de organização fortemente recomendada (e, por vezes, obrigatória durante a pandemia) teve um grande impacto no modo habitual como muitos empregadores e empresas funcionam, havendo a possibilidade de várias organizações continuarem a adotar esta prática (Eurofound, 2020). A implementação do teletrabalho deve-se, também, à evolução e rápida propagação da tecnologia a nível mundial, possibilitando assim a adoção de novas formas de trabalho. O presente estudo tem como objetivo principal a análise das relações entre a aceitação da tecnologia e a ansiedade tecnológica com o desempenho subjetivo dos teletrabalhadores, tendo em conta o impacto do papel moderador da idade nestas relações.

A primeira hipótese propõe que a aceitação da tecnologia prediz o aumento do desempenho percecionado pelos teletrabalhadores. Os resultados obtidos vão ao encontro com a literatura existente, já que o modelo de aceitação da tecnologia (Davis, 1989) defende que a adoção da tecnologia por parte dos indivíduos depende da perceção que estes têm acerca da facilidade do seu uso, bem como a utilidade percecionada do uso de tecnologia. Aliás, os modelos existentes de aceitação da tecnologia têm estes dois fatores como determinantes da intenção de uso da mesma (Venkatesh & Bala, 2008) que, por sua vez, determina o seu uso efetivo (Davis, 1993). A utilidade percebida da tecnologia é estabelecida como a crença de que a adoção da tecnologia poderá ajudar um indivíduo a aumentar o seu desempenho (Venkatesh & Bala, 2008). Tendo em conta este fator e o modelo referido, está demonstrado que o desempenho dos indivíduos é influenciado positivamente pelo uso de tecnologia (Dasgupta et al., 2002). Também as atitudes dos indivíduos em relação ao uso de computadores estão associadas positivamente ao desempenho (Jawahar & Elango, 2001) e à produtividade (Agarwal, 2000).

A hipótese 2 propõe que a ansiedade tecnológica influencia negativamente o desempenho subjetivo, mostrando assim que quanto maior for a ansiedade tecnológica dos teletrabalhadores, menor será o desempenho percecionado pelos mesmos. Os resultados obtidos também suportam esta hipótese. A tecnologia tem vindo a ser introduzida nos locais de trabalho com o intuito de ajudar as empresas e trabalhadores, contudo tem-se verificado a existência de ansiedade tecnológica, principalmente de ansiedade relacionada com computadores, que afeta o desempenho de alguns trabalhadores (Parayitam et al., 2010). Quando confrontados com a tecnologia, os trabalhadores podem sentir algumas incertezas em relação à mesma, havendo a

possibilidade de sentir raiva, frustração e falta de realização pessoal (Mahar et al., 1997). Também, este tipo de ansiedade é caracterizado pelo medo de obter resultados negativos quando se utiliza um computador (Chua et al., 1999), podendo ter efeitos na utilização da tecnologia e afetar o desempenho de tarefas executadas em computadores (Mahar et al., 1997). O desempenho e até mesmo a satisfação no trabalho poderão ser afetados por estes sentimentos negativos relacionados com o uso de computadores, como é o caso do medo (Parayitam et al., 2010). Os resultados obtidos contribuíram para o aumento do conhecimento do impacto da ansiedade tecnológica sentida em contexto de teletrabalho.

Contrariamente ao que era esperado na hipótese 3, os resultados encontrados não suportam o papel esperado para o moderador idade na relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo dos teletrabalhadores. Ou seja, não se verifica que exista um efeito maior nos trabalhadores mais novos em comparação com os trabalhadores mais velhos. Na literatura existente, não existem muitos dados que nos permitam perceber a influência da idade na relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho (Arning & Ziefle, 2007). Uma explicação possível para os resultados obtidos poderá estar relacionada com a análise de custos-benefícios, por parte das pessoas mais velhas, em relação à tecnologia (Melenhorst et al., 2001). Se existir um aumento da percepção dos benefícios em usar uma tecnologia, fazendo com que seja percebida como útil, a probabilidade de ocorrer a adoção dessa tecnologia é maior (Melenhorst et al., 2001). Neste estudo, todos os participantes encontravam-se em regime de teletrabalho, sendo essencial a utilização de tecnologias para o desempenho das suas funções. Este facto poderá ter deixado mais saliente o benefício percecionado destas tecnologias, isto é, independentemente da idade, todos os participantes usavam tecnologia e consideravam-na útil, já que não desempenhavam o seu trabalho caso não quisessem usá-la. Tendo em conta a possibilidade de a tecnologia ser vista como benéfica pelos teletrabalhadores em geral, este facto poderá ter condicionado o papel moderador da idade na relação entre a tecnologia e o desempenho subjetivo.

Em relação à quarta e última hipótese, foi analisado o papel moderador da idade na relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo, sendo esperado que efeito desta moderação fosse maior para os teletrabalhadores mais velhos em comparação com os teletrabalhadores mais jovens. Esta hipótese apenas foi parcialmente suportada, visto que o efeito encontrado é maior nos teletrabalhadores mais jovens. Estes resultados vão contra o que é sugerido por grande parte da literatura relacionada com este assunto, visto que alguns estudos comprovaram que as pessoas mais velhas têm uma certa tendência em não confiar na tecnologia ou a sentir ansiedade provocada pela mesma (Ellis & Allaire, 1999). Contudo, o tema reveste-

se de alguma controvérsia, dado que outros estudos demonstraram resultados opostos. Por exemplo, um estudo de Dyck e Smither (1994) onde foram comparadas pessoas com 55 anos ou mais e pessoas com 30 anos ou menos, mostrou que as pessoas com 55 anos ou mais sentiram-se menos ansiosas em relação ao computador em comparação com o grupo mais jovem. A diferença do impacto da ansiedade tecnológica no desempenho subjetivo poderá dever-se à experiência em utilizar um determinado sistema tecnológico (Dyck & Smither, 1994), ou seja, os teletrabalhadores com mais idade poderão ter mais experiência com os sistemas tecnológicos especificamente utilizados no seu trabalho. Por outro lado, este resultado poderá estar relacionado com o tempo de experiência em teletrabalho, sendo que será pertinente aprofundar esta questão em estudos futuros para perceber se estes fatores condicionam efetivamente esta relação. Apesar dos trabalhadores mais velhos sentirem mais ansiedade tecnológica, esta revelou ter um maior impacto no desempenho subjetivo dos trabalhadores mais novos, sendo um resultado muito inesperado. Este acontecimento poderá estar relacionado com as competências e a experiência de trabalho, com ou sem tecnologia, dos trabalhadores mais velhos. Estes parecem ter uma “reserva de saberes” que mobilizam para a situação do teletrabalho e que podem não ter sido adquiridos no contexto do teletrabalho (Schwartz, 2021), sendo os trabalhadores capazes de criar estratégias e de se adaptarem às alterações das condições de trabalho. Os trabalhadores com menos experiência poderão não ter esta “reserva de saberes”, fazendo com que a sua eventual ansiedade tecnológica tenha um maior impacto no seu desempenho.

4.1. Implicações práticas

Os resultados obtidos nesta investigação poderão ser úteis para as organizações que estão a recorrer ao regime de teletrabalho, havendo a possibilidade desta forma de trabalho continuar a ser praticada por várias organizações mesmo após a pandemia. Tendo em conta o contexto de teletrabalho, é importante que as empresas continuem a apostar na formação e treino dos seus trabalhadores no que toca ao uso da tecnologia. Em vários países da Europa, incluindo Portugal, é previsto que os teletrabalhadores tenham acesso a formação e treino adequados, sendo estes tratados de forma igual aos trabalhadores que exercem as suas funções nas instalações do seu empregador, bem como os trabalhadores devem ter formação (adequada às suas necessidades e competências) sobre as tecnologias que usam no seu trabalho, caso seja necessário (Organização Internacional do Trabalho, 2021). Um dos métodos de treino, baseado em jogos, poderá ajudar com que este seja mais fácil e poderá aumentar a aceitação da tecnologia, já que os trabalhadores podem treinar o uso de uma nova tecnologia, com conteúdo não relacionado

com trabalho, havendo uma maior sensação de conforto com a tecnologia antes de usá-la para trabalhar (Venkatesh & Speier, 2000). Posto isto, é importante que as organizações tenham em conta as necessidades dos seus teletrabalhadores no que diz respeito à tecnologia, fazendo uma avaliação das competências tecnológicas e dando as ferramentas adequadas para que estes possam estar em teletrabalho. O facto de os teletrabalhadores não utilizarem ferramentas adequadas poderá provocar uma diminuição na produtividade, tal como o aumento da frustração e da desmotivação dos mesmos (Organização Internacional do Trabalho, 2020).

A formação e treino relacionados com a tecnologia poderão fazer com que os trabalhadores obtenham mais experiência. Embora não exista um consenso na literatura, há indícios de que a experiência poderá ajudar na diminuição da ansiedade relacionada com o computador (McInerney et al., 1994). Também, a utilização de incentivos para o uso de tecnologia poderá fazer com que os trabalhadores tenham uma maior intenção em usá-la, havendo a possibilidade de se sentirem mais confortáveis aquando a utilização da mesma. Sendo assim, é essencial que as organizações implementem formas de motivar os trabalhadores, fazendo com que estes percebam a importância da adoção de tecnologias e dos benefícios que estas podem trazer para o desempenho das suas funções.

Os resultados obtidos demonstram que os teletrabalhadores mais jovens tendem a sentir menos ansiedade tecnológica do que os teletrabalhadores mais velhos, mas que esta parece afetar mais o seu desempenho. Este resultado é um contributo importante para o debate acerca da relação entre tecnologia e idade, dados os resultados controversos que a literatura existente sobre este tópico tem vindo a demonstrar. Tendo em conta esta descoberta, é importante que as organizações tenham em conta que os trabalhadores mais jovens também poderão ter dificuldades em utilizar algum tipo de equipamento ou ferramenta tecnológica, sendo essencial haver comunicação entre a organização e o trabalhador sobre o desempenho e a forma como este se sente em relação à tecnologia utilizada na sua função. Mais, que estes trabalhadores mais jovens (e geralmente menos experientes), embora possam ter mais conhecimentos sobre tecnologia, não possuem o património de conhecimentos, saberes e experiências dos trabalhadores mais velhos. Estes saberes, construídos no decurso da sua atividade, parecem ser um recurso valioso para manter níveis de desempenho elevados, devendo ser preservadas pela organização as condições para que estes sejam não só continuamente desenvolvidos como também possam ser mobilizados para as situações concretas de trabalho.

4.2. Limitações e pesquisas futuras

Aquando a interpretação dos resultados obtidos é necessário ter em conta algumas limitações. A primeira limitação está relacionada com o método de recolha de dados, isto é, a utilização de um questionário online, e com o contexto de teletrabalho em que este foi aplicado, visto que há possibilidade dos indivíduos que não aceitam a tecnologia ou sentem ansiedade ao utilizá-la, não tenham respondido ao questionário por estas mesmas razões. As pesquisas futuras devem utilizar outra forma de recolher os dados, como é o caso do questionário em papel e preenchido a caneta (que no contexto pandémico não foi possível utilizar).

A segunda limitação diz respeito à utilização da variável dependente, correspondente ao desempenho subjetivo, já que se trata do desempenho percecionado pelos trabalhadores, que poderá ser sobrevalorizado por estes (van der Heidjen & Nijhof, 2004), não sendo assim uma forma de avaliação objetiva. As pesquisas futuras poderão incluir a avaliação de supervisores ou pares, de modo a ter uma perceção mais precisa do desempenho dos trabalhadores. Contudo, existem indícios de que a utilização desta variável não condiciona os resultados do estudo, na medida em que os trabalhadores têm a capacidade de fazer a sua própria avaliação, de forma semelhante à dos seus pares e supervisores (Fox & Dinur, 1988). Alguns autores defendem ainda que estas são avaliações confiáveis se forem feitas sob anonimato, sem necessidade de aceitação social e/ou estarem envolvidas em processos de avaliação de desempenho (van der Heidjen & Nijhof, 2004), o que foi o caso da presente investigação.

Na realização de novas investigações será pertinente analisar outras variáveis relacionadas com a tecnologia, nomeadamente a literacia digital, tratando-se de um conceito complexo definido pela capacidade dos indivíduos em desempenhar tarefas relacionadas com tecnologia (Martin & Ashworth, 2004), e o tecnostress, sendo este definido pela falta de capacidade de lidar com a tecnologia, provocando o desenvolvimento de atitudes negativas em relação à mesma e desencadeando sintomas físicos e psicológicos (Salanova, 2005). Estas variáveis poderão fornecer mais informações acerca do impacto da tecnologia nos teletrabalhadores.

Igualmente, explorar de que forma a experiência dos trabalhadores mais velhos é mobilizada para o quotidiano e se traduz eventualmente em estratégias que lhes permitem manter o seu desempenho poderá ser de elevado interesse. Neste caso, outras abordagens metodológicas, nomeadamente estudos qualitativos com base na observação direta, em entrevistas individuais e na análise do trabalho poderiam ser de extrema relevância para melhor compreender o papel da idade na relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho.

Conclusão

A evolução e propagação rápida da tecnologia fez com que surgissem novas formas de trabalhar, como é o caso do teletrabalho, fazendo com que as muitas organizações necessitem de se adaptar a este modelo de trabalho, sobretudo devido à sua imposição durante a pandemia da COVID-19 (International Labour Office, 2020). É importante realçar o impacto da tecnologia neste contexto, que é novo para diversas organizações e trabalhadores, de todas as idades, que precisam de encarar esta nova realidade.

Para a realização deste estudo foram propostos dois modelos de moderação. No primeiro modelo, a aceitação da tecnologia influencia positivamente o desempenho subjetivo e, no segundo modelo, a ansiedade tecnológica tem uma influência negativa no desempenho subjetivo. Em ambos os modelos foi analisado o papel moderador da idade dos teletrabalhadores nestas relações. Os resultados mostram que a relação entre a aceitação da tecnologia e o desempenho subjetivo é significativa, bem como é significativa a relação entre a ansiedade tecnológica e o desempenho subjetivo. Relativamente à moderadora, os resultados não demonstram que a idade tenha relevância na relação apresentada no primeiro modelo, já que a moderação não é significativa. No segundo modelo, a moderação da idade é significativa, no entanto os resultados não demonstram o efeito esperado, isto é, nos teletrabalhadores mais velhos verifica-se uma relação mais fraca entre a ansiedade tecnológica e o desempenho, em comparação com os teletrabalhadores mais jovens. Tendo como foco a ansiedade tecnológica dos trabalhadores, as organizações podem e devem apoiá-los nas suas necessidades de adaptação aos sistemas tecnológicos aquando a transição para o teletrabalho.

Em suma, este estudo demonstra que a aceitação da tecnologia, a ansiedade tecnológica e idade, em contexto de teletrabalho, são importantes para o desempenho e bem-estar dos trabalhadores, tornando-se imperativo que as organizações disponibilizem as ferramentas para melhorar a relação dos seus trabalhadores com a tecnologia.

Referências bibliográficas

- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage.
- Agarwal, R. (2000). Individual acceptance of new information technologies. In R. W. Zmud (Ed.), *Framing the domains of IT management research: glimpsing the future through the past* (pp. 85–104). Pinnaflex.
- Agarwal, S., Ramadani, V., Gerguri-Rashiti, S., Agrawal, V., & Dixit, J. (2020). Inclusivity of entrepreneurship education on entrepreneurial attitude among young community: evidence from India. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 14(2).
- Anderson, A. A. (1996). Predictors of computer anxiety and performance in information systems. *Computers in Human Behavior*, 12(1), 61-77.
- Arning, K., & Ziefle, M. (2007). Understanding age differences in PDA acceptance and performance. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 2904-2927.
- Bautzer, D. (2000). *Inovação: repensando as organizações*. Editora Atlas SA.
- Bal, A. C., Reiss, A. E. B., Rudolph, C. W., & Baltes, B. B. (2011). Examining positive and negative perceptions of older workers: A meta-analysis. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66, 687– 698. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbr056>
- Baruch, Y. (2001). The status of research on teleworking and an agenda for future research. *SAM Advanced Management Journal*, 3, 113-129.
- Baruch, Y., & Nicholson, N. (1997). Home sweet work: requirements for effective home working. *Journal of General Management*, 23, 15-30. <https://doi.org/10.1177/030630709702300202>
- Beauregard, T.A., Basile, K.A. & Canonico, E. (2019). Telework: outcomes and facilitators for employees. In Landers, R.N. (Ed.), *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior*. Cambridge University Press.
- Beckers, J. J., Rikers, R. M., & Schmidt, H. G. (2006). The influence of computer anxiety on experienced computer users while performing complex computer tasks. *Computers in Human Behavior*, 22(3), 456-466.
- Beier, M. E., & Kanfer, R. (2013). Work performance and the older worker. In J. Field, R. J. Burke, & C. L. Cooper (Eds.), *The SAGE handbook of aging, work and society*. Sage.
- Birren, J., & Cunningham, W. (1985). Research on the psychology of aging: Principles, concepts and theory. In J. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. Van Nostrand.
- Birren, J., & Schroots, J. (1996). History, concepts, and theory in the psychology of aging. In J. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*. Academic Press.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*, 1(3), 185-216.
- Brosnan, M. J. (1998). The impact of computer anxiety and self-efficacy upon performance. *Journal of computer assisted learning*, 14(3), 223–234. 10.1046/j.1365-2729.1998.143059.x
- Cabral, M. V. & Ferreira, P. M. (2013). *Envelhecimento ativo em Portugal: Trabalho, reforma, lazer e redes sociais*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Cambre, M. L., & Cook, D. L. (1985). Computer anxiety: Definitions, measurement, and correlates. *Journal of Educational Computing Research*, 37– 54.
- Carrizosa, E. (2017). La Gestión de la Diversidad Funcional en la Empresa. La Discapacidad, la Enfermedad y los Trabajadores de Edad Avanzada. In L. M. Méndez, & P. Lang, *Los Actuales Cambios Sociales y Laborales: Nuevos Retos para el Mundo del Trabajo*. International Academic Publishers.

- Cavanaugh, J. (1997). *Adult development and aging*. Brooks/Cole.
- Centro Regional de Informação das Nações Unidas. (2019, 15 julho). *Envelhecimento. Envelhecimento - Nações Unidas - ONU Portugal (unric.org)*
- Charbonnier-Voirin, A., & Roussel, P. (2012). Adaptive performance: A new scale to measure individual performance in organizations. *Canadian Journal of Administrative Science*, 29, 280-293.
- Charness, N., Kelley, C.L., Bosman, E.A., & Mottram, M. (2001). Word processing training and retraining: effects of adult age, experience, and interface. *Psychology and Aging*, 16, 110–127.
- Chua, S., Chen, D., & Wong. (1999). A. Computer anxiety and its correlations: a meta analysis. *Computers in Human Behavior*, 15, 609-623.
- Czaja, S. J. (2001). Technological change and the older worker. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of psychology of aging* (5th ed.). Academic Press.
- Czaja, S.J., Charness, N., Fisk, A.D., Hertzog, C., Nair, S.N., Rogers, W.A., & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21, 333–352.
- Czaja, S.J., & Lee, C.C. (2007). The impact of aging on access to technology. *Universal Access in the Information Society*, 5, 341. <https://doi.org/10.1007/s10209-006-0060-x>
- Czaja, S. J., & Sharit, J. (1993). Age differences in the performance of computer-based work. *Psychology and Aging*, 8, 59-67.
- Czaja, S.J., Sharit, J., Ownby, D., Roth, D., & Nair, S.N. (2001). Examining age differences in performance of a complex information search and retrieval task. *Psychology and Aging*, 16, 564–579.
- Daniels, K., Lamond, D., & Standen, P. (2001), Teleworking: frameworks for organizational research. *Journal of Management Studies*, 38(8), 1151-1185.
- Dasgupta, S., Granger, M. & McGarry, N. (2002). User Acceptance of E-Collaboration Technology: An Extension of the Technology Acceptance Model. *Group Decision and Negotiation*, 11, 87–100. <https://doi.org/10.1023/A:1015221710638>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly* 13(3), 319-339.
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International journal of man-machine studies*, 38(3), 475-487.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Dickinson, A., & Gregor, P. (2006). Computer use has no demonstrated impact on the well-being of older adults. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 744–753.
- Dyck, J.L., & Smither, J. (1994). Age differences in computer anxiety: The role of computer experience. *Journal of Educational Computing Research*, 10(3), 239-248.
- Elldér, E. (2019). Who is eligible for telework? Exploring the fast-growing acceptance of and ability to telework in Sweden. *Social Sciences*, 8, 200.
- Ellis, R. D., & Allaire, J. C. (1999). Modeling computer interest in older adults: The role of age, computer knowledge, and computer anxiety. *Human Factors*, 41(3), 345–355.
- Eurofound (2017). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Luxembourg, Geneva.
- Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19. COVID-19 series*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Fanzeres, N., & Lima, L. C. (2018). Evidências de adaptação de profissionais de secretariado ao trabalho virtual. *Revista de Gestão e Secretariado*, 9(1), 42-64. <https://doi.org/10.7769/gesec.v9i1.634>

- Fernández-Ballesteros, R. (2000). Gerontología social. Una introducción. *Gerontología social*, 31-54.
- Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (2010). Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336-361.
- Fox, S., & Dinur, Y. (1998). Validity of self-assessments: A field evaluation. *Personnel Psychology*, 41, 581-592.
- Gajendran, R. S., Harrison, D. A., & Delaney-Klinger, K. (2015). Are telecommuters remotely good citizens? Unpacking telecommuting's effects on performance via i-deals and job resources. *Personnel Psychology*, 68(2), 353-393.
- Golden, T. D., Veiga, J. F., & Dino, R. N. (2008). The impact of professional isolation on teleworker job performance and turnover intentions: Does time spent teleworking, interacting face-to-face, or having access to communication-enhancing technology matter?. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1412-1421.
- Gordon, Robert (2017). The Rise and Fall of American Growth. *Work, Youth, and Retirement at Home and on the Job*, 498-521. 10.1515/9781400888955-017
- Harpaz, I. (2002). Advantages and disadvantages of telecommuting for the individual, organization and society. *Work Study*, 51(2), 74-80.
- Hau, F., & Todescat, M. (2018). O teletrabalho na percepção dos teletrabalhadores e seus gestores: vantagens e desvantagens em um estudo de caso. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 8(3), 37-52. <https://doi.org/10.22279/navus.2018.v8n3.p37-52.601>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Holtgrewe, U. (2014). New new technologies: The future and the present of work in information and communication technology. *New Technology, Work and Employment*, 29, 9-24.
- Igbaria, M., & Tan, M. (1997). The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance. *Information & Management*, 32(3), 113- 121.
- Ivan L., & Schiau, I. (2016). Experiencing computer anxiety later in life: The role of stereotype threat. Em J. Zhou, & G. Salvendy (Eds.), *Human aspects of IT for the aged population: Design for aging* (Vol. 9754). Springer.
- Jawahar, I. M., & Elango, B. (2001). The effect of attitudes, goal setting and self-efficacy on end user performance. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 13(2), 40-45.
- Keates, S., & Clarkson, P. J. (2003). Countering design exclusion: bridging the gap between usability and accessibility. *Universal access in the information society*, 2(3), 215-225.
- Kelley, L., Morrell, R. W., Park, D. C., Christopher, B., & Mayhorn, C. (1999). Predictors of electronic bulletin board system use in older adults. *Educational Gerontology*, 25(1), 19-35.
- Kelliher, C. & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible work practices and the intensification of work. *Human Relations*, 63(1), 83-106.
- Kim, H. N., Tonelli, M. J., & Silva, A. L. (2017). From formal to informal: executives who migrated to flexible work. *Review of Business Management*, 19(63), 133-152. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v0i0.2999>
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 347-367.
- Kurkland, N. B., & Bailey, D. E. (1999). The advantages and challenges of working here, there anywhere, and anytime. *Organizational Dynamics*, 28(2), 53-68.
- Lambert, M. E. (1991). Effects of computer use during course work on computer aversion. *Computers in Human Behavior*, 7(4), 319-331.
- Lee, c., Cheng, h. K., & Cheng, h. (2007). An empirical study of mobile commerce in insurance

- industry: Task–technology fit and individual differences. *Decision Support Systems*, 43(1), 95-110.
- López-Igual, P., & Rodríguez-Modroño, P. (2020). Who is Teleworking and Where from? Exploring the Main Determinants of Telework in Europe. *Sustainability*, 12, 87-97. <https://doi.org/10.3390/su12218797>
- Maciel, A.G., Carraro, N.C., de Sousa, M.A.B., & Sanches, A.C. (2017). Analise do teletrabalho no Brasil. *Revista Gestão Empresarial-RGE*, 1(1), 20-33.
- Madsen, S. R. (2003). The effects of home-based teleworking on work-family conflict. *Human Resource Development Quarterly*, 14(1), 35-58.
- Mahar, D., Henderson, R., & Deane, F. (1997). The effects of computer anxiety, state anxiety, and computer experience on users' performance of computer based tasks. *Personality and Individual Differences*, 22(5), 683-692.
- Malta, S. (2008). Intimacy and older adults: A comparison between online and offline romantic relationships. In T. Arjoribanks, J. Barraket, J.-S. Chang, A. Dawson, M. Guillemin, M. Henry-Waring, et al., *Re-imagining Sociology. Refereed Conference Proceedings*. The Australian Sociological Association.
- Marquié, J.C., Jourdan-Boddaert, L., & Huet, N. (2002). Do older adults underestimate their actual computer knowledge?. *Behaviour & Information Technology*, 21, 273–280.
- Marquié, J. C., Thon, B., & Baracat, B. (1994). Age influence on attitudes of office workers faced with new computerized technologies. *Applied Ergonomics*, 25(3), 130-142.
- Martin, B. H., & MacDonnell, R. (2012). Is telework effective for organizations? A meta-analysis of empirical research on perceptions of telework and organizational outcomes. *Management Research Review*, 35(7).
- Martin, A & Ashworth, S (2004). Welcome to the Journal of eLiteracy!. *JeLit* 1(1).
- Mead, S.E., Sit, R.A., Rogers, W.A., Jamieson, B.A., & Rousseau, G.K. (2000). Influences of general computer experience and age on library database search performance. *Behaviour & Information Technology*, 19, 107–12.
- Melenhorst, A.S., Rogers, W.A., & Caylor, E.C. (2001). The use of communication technologies by older adults: exploring the benefits from the user's perspective. *Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting*, 45(3), 221-225. <https://doi.org/10.1177/154193120104500305>
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Bitner, M. J., & Roundtree, R. (2003). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 56(11), 899–906.
- Morris, M. G., & Venkatesh, V. (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personnel psychology*, 53(2), 375-403.
- McInerney, V., McInerney, D.M., & Sinclair, K.E. (1994) Student teachers, computer anxiety and computer experience. *Journal of Educational Computing Research*, 11(1), 177-189.
- Nelson, T. (2002). *Ageism, stereotyping and prejudice against older persons*. MIT Press.
- Neugarten, B. L., Hagestad, G. O., Binstock, R., & Shanas, E. (1976). *Handbook of aging and the social sciences*. Van NostrandReinhold.
- Neves, B. B., & Amaro, F. (2015). Internet Use Amongst Older Adults: A Critical Perspective (in Portuguese). In A. Pasqualotti, H. Gil, & F. Amaro, *Tecnologias de informação no processo de envelhecimento humano*. UPF Editora.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *Journal of applied psychology*, 93(2), 392.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2010). The relationships of age with job attitudes: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 63(3), 677-718.
- Nilles, J. M. (1997). Telework: enabling distributed organizations: implications for IT managers. *Information Systems Management*, 14(4), 7-14.

- Organização Internacional do Trabalho (2017). *Working anytime, anywhere: the effects on the world of work*. International Labour Office, Geneva.
- Organização Internacional do Trabalho. (2020). *Teleworking during the COVID-19 pandemic and beyond: A Practical Guide*.
- Organização Internacional do Trabalho. (2021). *Working from home: From invisibility to decent work*. International Labour Office, Geneva.
- Palacic, R., Ramadani, V., Dilovic, A., Dizdarevic, A., & Ratten, V. (2017). Entrepreneurial intentions of university students: a case-based study. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(3).
- Parayitam, S., Desai, K. J., Desai, M. S., & Eason, M. K. (2010). Computer attitude as a moderator in the relationship between computer anxiety, satisfaction, and stress. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 345-352.
- Patrickson, M. (2002). Teleworking: Potential employment opportunities for older workers? *International Journal of Manpower*, 23, 704-715.
- Pérez, M. P., Sanchez, A. M., & de Luis Carnicer, M. P. (2003). The organizational implications of human resources managers' perception of teleworking. *Personnel Review*, 32(6), 733-755.
- Posthuma, R. A., & Campion, M. A. (2009). Age stereotypes in the workplace: Common stereotypes, moderators, and future research directions. *Journal of management*, 35(1), 158-188. <https://doi.org/10.1177/0149206308318617>
- Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interactions in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of educational and behavioral statistics*, 31(4), 437-448.
- Ratten, V. (2017). Entrepreneurial universities: the role of communities, people and places. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(3).
- Ravalet, E., & Rérat, P. (2019). Teleworking: decreasing mobility or increasing tolerance of commuting distances?. *Built Environment*, 45(4), 582-602.
- Rego, A. (2009). Empregados felizes são mais produtivos. *Revista de estudos politécnicos*, 7(12), 215-233.
- Rizzuto, T. E. (2011). Age and technology innovation in the workplace: Does work context matter?. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1612-1620.
- Rocha, C. T. M. D., & Amador, F. S. (2018). O teletrabalho: conceituação e questões para análise. *Cadernos Ebape. Br*, 16, 152-162.
- Rodrigues, T. (2018), *Envelhecimento e Políticas de Saúde*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Rogers, W. A., Meyer, B., Walker, N., & Fisk, A. D. (1998). Functional limitations to daily living tasks in the aged: A focus group analysis. *Human Factors*, 40, 111-125.
- Rogers, W.A., Fisk, A.D., & Hertzog, C. (1994). Do ability-performance relationship differentiate age and practice effects in visual search?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 710-738.
- Rogers, W.A., Fisk, A.D., Mead, S.E., Walker, N., & Cabrera, E.F. (1996). Training older adults to use automatic teller machines. *Human Factors*, 38, 425-433.
- Rosenfield, C. L., & Alves, D. A. (2011). Autonomia e trabalho informacional: o teletrabalho. *Dados*, 54(1), 207-233. <https://doi.org/10.1590/S0011-52582011000100006>
- Saadé, R. G., & Kira, D. (2007). Mediating the impact of technology usage on perceived ease of use by anxiety. *Computers & Education*, 49(4), 1189-1204.
- Schwartz, Y. (2021). *Travail, ergologie et politique*. La Dispute.
- Saadé, R.G. & Kira, D. (2009). Computer Anxiety in E-Learning: The Effect of Computer Self-Efficacy. *Journal of Information Technology Education: Research*, 8(1), 177-191.
- Salanova, M. (2005). Metodología WONT para la evaluación y prevención de riesgos psicosociales. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 14, 22-32.

- Selwyn, N. (2003). Apart from technology: understanding people's non-use of information and communication technologies in everyday life. *Technology in society*, 25(1), 99-116.
- Silva, P. M. D., & Dias, G. A. (2007). Teorias sobre Aceitação de Tecnologia: por que os usuários aceitam ou rejeitam as tecnologias de informação?. *Brazilian Journal of Information Science*, 69-91.
- Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernández-Macías, E., & Bisello, M. (2020). *Teleworkability and the COVID-19 crisis: A new digital divide?*. Disponível via European Commission em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/teleworkability-and-covid-19-crisis-new-digital-divide>
- Souza, T., Moreira, K. D., & Martins, C. B. (2018). Teletrabalho: um segmento de atuação para o profissional de secretariado. *Perspetivas Contemporâneas*, 13(1), 1-17.
- Schneberger, S., Amoroso, D. L., & Durfee, A. (2008). Factors that influence the performance of computer-based assessments: an extension of the technology acceptance model. *Journal of Computer Information Systems*, 48(2), 74-90.
- Smith, B., & Caputi, P. (2001). Cognitive interference in computer anxiety. *Behaviour and Information Technology*, 20, 265-273.
- Sharit, J., Czaja, S. J., Hernandez, M. A., & Nair, S. N. (2009). The employability of older workers as teleworkers: An appraisal of issues and an empirical study. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 19(5), 457-477.
- Sharit, J., Czaja, S.J., Hernandez, M., Yang, Y., Perdomo, D., Lewis, J., Lee, C.C., & Nair, S.N. (2004). An evaluation of performance by older persons on a simulated telecommuting task. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59(6), 305-316.
- Szajna, B. & Mackay, J.M. (1995). Predictors of learning performance in a computeruser training environment: A path-analytic study. *International Journal of Human Computer-Interaction*, 7(2), 361-369.
- Szajna, B. (1994). An investigation into the predictive validity of computer anxiety and computer attitude. *Educational and Psychological Measurement*, 54(4), 926-934.
- Taschetto, M., & Froehlich, C. (2019). Teletrabalho sob a perspectiva dos profissionais de recursos humanos do Vale do Sinos e Paranhana no Rio Grande do Sul. *Revista de Carreiras e Pessoas*, 9(3). 10.20503/recape.v9i3.39652
- Thulin, E., Vilhelmson, B., & Johansson, M. (2019). New telework, time pressure, and time use control in everyday life. *Sustainability*, 11, 30-67.
- Toomey, E. C., & Rudolph, C. W. (2015). Age stereotypes in the workplace. In N. Pachana (Ed.), *Encyclopedia of Geropsychology*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-080-3_30-1
- Truxillo, D. M., Fraccaroli, F., Yaldiz, L. M., & Zaniboni, S. (2017). Age discrimination at work. In E. Parry & J. McCarthy (Eds.), *The Palgrave handbook of age diversity and work*. Palgrave Macmillan.
- Turetken, O., Jain, A., Quesenberry, B., & Ngwenyama, O. (2011). An empirical investigation of the impact of individual and work characteristics on telecommuting success. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 54(1), 56-67.
- Umemuro, H. (2004). Lowering elderly Japanese users' resistance towards computers by using touchscreen technology. *Universal Access in the Information Society*, 3, 276-288.
- Van der Heijden, B.I.J.M., & Nijhof, A.H.J. (2004). The value of subjectivity: Problems and prospects for 360-degree appraisal systems. *International Journal of Human Resource Management*, 15(3), 493-511.
- Vega, R.P., Anderson, A. J., & Kaplan, S. A. (2015). A within-person examination of the effects of telework. *Journal of Business and Psychology*, 30, 313-323.

- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Journal Compilation*, 39, 273–312. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *Mis Quartely*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V. & Speier, C. (2000). Creating an effective training environment for enhancing telework. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52, 991–1005.
- Vilhelmson, B., & Thulin, E. (2001). Is regular work at fixed places fading away? The development of ICT-based and travel-based modes of work in Sweden. *Environment and Planning A*, 33, 1015–1029.
- Vilhelmson, B., & Thulin, E. (2016). Who and where are the flexible workers? Exploring the current diffusion of telework in Sweden. *New Technology, Work and Employment*, 31, 77–96.
- Ward, T., Hooper, S., & Hannafin, K. (1989). The effect of computerized tests on the performance and attitudes of college students. *Journal of Educational Computing Research*, 5, 327–333.
- Warr, P., & Birdi, K. (1998). Employee age and voluntary development activity. *International journal of training and development*, 2(3), 190–204.
- Warr, P., & Pennington, J. (1993). Views about age discrimination and older workers. *Age and employment: Policies and practices*, 75–106.
- Welz, C., Wolf, F. (2010). *Telework in the European Union*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound), Dublin.
- Yeatts, D. E., Folts, W. E., & Knapp, J. (2000). Older workers' adaptation to the changing workplace: Employment issues for the 21st century. *Educational Gerontology*, 26, 565– 582.