

Temer ou não temer: Ameaça  
de estereótipo etário e adoção  
de tecnologias pelos  
trabalhadores mais velhos

Maria Ana Peixoto Gonçalves

Mestrado em Psicologia Social  
das Organizações

Orientadora:  
Professora Doutora Sibila  
Marques, Professora Auxiliar,  
ISCTE – Instituto Universitário  
de Lisboa

Outubro, 2020



Temer ou não temer: Ameaça  
de estereótipo etário e adoção  
de tecnologias pelos  
trabalhadores mais velhos

Maria Ana Peixoto Gonçalves

Mestrado em Psicologia Social  
das Organizações

Orientadora:  
Professora Doutora Sibila  
Marques, Professora Auxiliar,  
ISCTE – Instituto Universitário  
de Lisboa

Outubro, 2020



## Agradecimentos

Dizem que a melhor parte de uma viagem, não é o destino, mas sim o caminho percorrido até lá. Assim sendo, neste caminho conturbado, cheio de desafios, oportunidade e acima de tudo conhecimento, a melhor parte desta viagem foi sem dúvida as pessoas que me ajudaram a caminhá-lo.

Gostaria em primeiro lugar de agradecer à professora Sibila Marques, por me ter introduzido a este projeto e acreditar nas minhas capacidades para o realizar; bem como por toda a sua disponibilidade, apoio e partilha de conhecimento. Obrigada por ser a minha orientadora, foi um privilégio.

Quero também agradecer ao João Mariano, que independentemente das burocracias e politiquices, considero meu co-orientador. Obrigado por me ter aberto a porta a este projeto, partilhando comigo conhecimento, profissionalismo e apoio.

Um bem-haja à Dra. Esmeralda P. Coelho, por toda a sua disponibilidade, atenção e colaboração para a realização deste projeto.

Agradeço a Sandra Martins e Inês Varanda, pela amizade e companheirismo. Por deixarem a vossa marca na minha experiência académica, por todos os bons momentos que partilhámos e certamente iremos continuar a partilhar. O vosso apoio tornou tudo muito melhor.

Um bem-haja especial a Sara Pimenta, pelos incríveis e inesquecíveis cinco anos que passámos juntas ligadas pelo cotovelo. Agradeço por me teres dado a comida à boca no primeiro dia, pela partilha de conhecimento, experiência de vida e por caminhares ao meu lado durante todo este tempo.

A todos os meus incansáveis amigos, em especial à Sofia R. Pires, M. Rita Supico e Rubén Nunes, por me ajudarem a crescer e por todos os momentos partilhados. Há certas coisas que nem o tempo nem a distância podem apagar. Aos amigos dos “jantares só porque sim”, agradeço as palavras de apoio, risos e distração.

Um enorme bem-haja aos meus pais, Maria Helena Peixoto e João Gonçalves e ao meu irmão, Pedro Gonçalves, por acreditarem em mim mesmo quando eu não acredito. Mas acima de tudo por despertarem em mim o gosto pelo conhecimento, que me move.

Por fim, gostava de agradecer ao Gui, com quem tive o privilégio de partilhar todo este longo caminho, pelo apoio e amor incondicional e por ser simplesmente quem é.

Agradeço a todos, por tornarem o caminho nesta viagem mais belo.



## Resumo

Prevalece atualmente a imagem estereotipada de que as pessoas mais velhas têm menores competências digitais. Com o mercado laboral global a envelhecer as potencialidades da ameaça de estereótipo – receio de confirmar um estereótipo negativo acerca do grupo social ao qual o indivíduo pertence – despertam interesse sobre as possíveis implicações para este grupo demográfico nos locais de trabalho. O presente estudo procurou investigar se a ameaça de estereótipo etário afeta negativamente o desempenho e a aceitação de novas tecnologias aplicadas à promoção da saúde (*e-health*), dos trabalhadores mais velhos. Debruçando sobre possíveis papéis mediadores da ansiedade e autoeficácia. Contando com uma amostra de 81 trabalhadores mais velhos, com idades entre os 45 e os 68 anos ( $M = 54.54$ ,  $DP = 5.69$ ), delineámos um estudo experimental, recorrendo à manipulação de ameaça de estereótipo para averiguar os seus possíveis efeitos. Os resultados não corroboram as hipóteses colocadas, apontado na direção oposta ao esperado. Neste sentido, efeitos de contraste são discutidos. Adotando uma visão alargada sobre o tema discute-se a importância do mesmo na atualidade.

*Palavras-chave:* trabalhadores mais velhos, ameaça de estereótipo, e-health, modelo de aceitação de tecnologias (TAM)

2260 Métodos de Investigação e Design Experimental

2900 Processos Sociais e Questões Sociais





## **Abstract**

Nowadays it prevails the serotyped idea that older people lack technological abilities. With a global working market aging, the potentials of stereotype threat – the fear of confirming a negative stereotype about one’s group - sheds light into the possible implications for this demographic group in their working environments. The present study aimed to investigate if stereotype threat negatively affected the performance and intention to adopt new technologies applied to health promotion (e-health), of older workers. We also investigated the possible mediating roles of anxiety and self-efficacy. Relying on a sample of 81 older workers participants, with ages between 45 and 68 years ( $M = 54.54$ ,  $SD = 5.69$ ) we planned an experimental study, manipulating stereotype threat to ascertain its possible effects. The results did not corroborate the hypotheses, aiming in the opposite direction. In this sense, contrast effects are discussed. Adopting a broad view on the topic, the importance of this issue is discussed.

*Keywords:* older workers; stereotype threat; e-health; technology acceptance model (TAM)

2260 Research Methods & Experimental Design

2900 Social Processes & Social Issues



## Índice

<b>Introdução</b> .....	1
<b>Capítulo I. – Enquadramento teórico</b> .....	3
1.1 Contextualização e Pertinência.....	3
1.1.1 Envelhecimento Demográfico e Laboral.....	3
1.1.2 Envelhecimento e Idadismo.....	4
1.1.3 Idadismo no Local de Trabalho.....	7
1.2 Estereótipos Etários.....	8
1.2.1 Trabalhadores mais velhos e tecnologias.....	10
1.3 Ameaça de Estereótipo.....	11
1.4 Desempenho e Aceitação de Tecnologias.....	14
1.5 Mediadores da Relação.....	17
1.5.1 Autoeficácia.....	17
1.5.2 Ansiedade.....	20
<b>Capítulo II. – O presente Estudo</b> .....	23
<b>Capítulo III. – Método</b> .....	29
3.1 Participantes e Delineamento.....	29
3.2 Materiais e Instrumentos.....	31
3.2.1 Utilização de Tecnologias.....	31
3.2.2 Variáveis Sociodemográficas.....	31
3.2.3 Manipulação de Ameaça.....	31
3.2.4 Ameaça de Estereótipo.....	32
3.2.5 Autoeficácia Específica na Tarefa.....	32
3.2.6 Autoeficácia Geral no Domínio.....	32
3.2.7 Estímulos Visuais.....	33
3.2.8 Medidas de Desempenho.....	33
3.2.9 Ansiedade.....	34
3.2.10 Variáveis do Modelo TAM.....	34
3.3 Procedimento.....	35
3.4 Estratégia de Análise de Dados.....	36
<b>Capítulo IV. – Resultados</b> .....	39
4.1 Verificação da Manipulação – Ameaça de Estereótipo.....	39
4.2 Autoeficácia no Teste.....	40
4.3 Autoeficácia no Domínio.....	40
4.4 Medida de Desempenho - Acuidade.....	41
4.5 Medida de Desempenho – Tempo de Resposta.....	42

4.6 Ansiedade .....	42
4.7 Variáveis do modelo TAM .....	43
4.7.1 Facilidade .....	43
4.7.2 Utilidade.....	43
4.7.3 Intenção .....	44
4.8. Análise Correlacional .....	44
4.9 Análise dos Modelos de Mediação .....	46
4.9.1 Modelo de mediação da Autoeficácia na tarefa na relação da Condição no Tempo de resposta.....	47
4.9.2 Modelo de mediação da Autoeficácia no domínio na relação da Condição no Tempo de resposta .....	48
4.10 Análise dos Modelos de Mediação Moderada.....	49
4.10.1 Modelo de mediação moderado A .....	50
4.10.2 Modelo de mediação moderado B.....	51
<b>Capítulo V. – Discussão.....</b>	<b>53</b>
5.1. Limitações e Sugestões Futuras.....	60
<b>Conclusão .....</b>	<b>63</b>
<b>Referências .....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo A .....</b>	<b>73</b>
<b>Anexo B .....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo C .....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo D .....</b>	<b>85</b>
<b>Anexo E .....</b>	<b>87</b>
<b>Anexo F.....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo G .....</b>	<b>105</b>

## Índice de Quadros

<b>Quadro 3.1</b> – Frequência de realização de atividades na <i>internet</i> .....	30
<b>Quadro 4.1</b> – Matriz de correlações entre as variáveis em estudo.....	45
<b>Quadro 4.2</b> – Resultados de regressão da condição no tempo de resposta e na mediadora autoeficácia na tarefa.....	48
<b>Quadro 4.3</b> – Resultados de regressão da condição no tempo de resposta e na mediadora autoeficácia no domínio.....	49



## Índice de Figuras

<b>Figura 1.1</b> – Ameaça de estereótipo enquanto desequilíbrio cognitivo.....	13
<b>Figura 4.1</b> – Avaliação da ameaça de estereótipo etário sentida segundo a condição experimental.....	40
<b>Figura 4.2</b> – Avaliação autoeficácia no teste segundo a condição experimental.....	40
<b>Figura 4.3</b> – Avaliação autoeficácia no domínio segundo a condição experimental.....	41
<b>Figura 4.4</b> – Avaliação da acuidade de respostas segundo a condição experimental.....	41
<b>Figura 4.5</b> – Avaliação do tempo de resposta (em segundos), atendendo à condição.....	42
<b>Figura 4.6</b> – Distribuição da ansiedade sentida atendendo a cada condição experimental.....	42
<b>Figura 4.7</b> – Avaliação da facilidade de utilização do <i>website</i> segundo a condição experimental.....	43
<b>Figura 4.8</b> – Avaliação da utilidade de utilização do <i>website</i> segundo a condição experimental.....	44
<b>Figura 4.9</b> – Avaliação da intenção de utilização do <i>website</i> segundo a condição experimental.....	44
<b>Figura 4.10</b> – Resultados da estimação do modelo de mediação da Autoeficácia na tarefa na relação da Condição no Tempo de resposta.....	47
<b>Figura 4.11</b> – Resultados da estimação do modelo de mediação da Autoeficácia no domínio na relação da Condição no Tempo de resposta.....	49
<b>Figura 4.12</b> – Diagrama conceptual – Modelo 7.....	50
<b>Figura 4.13</b> – Efeito da moderadora idade na relação entre a condição e a autoeficácia na tarefa.....	51
<b>Figura 4.14</b> – Efeito da moderadora idade na relação entre a condição e a autoeficácia no domínio.....	52





## Introdução

“Of all the self-fulfilling prophecies in our culture, the assumption that aging means decline and poor health is probably the deadliest.”

Marilyn Ferguson

Ao longo das últimas décadas temos assistido a uma alteração progressiva de paradigma, no qual se tem procurado construir organizações mais conscientes e preocupadas, que ambicionam promover o bem-estar dos seus trabalhadores. Atualmente, a saúde física e mental dos trabalhadores, bem como a promoção da mesma, tornou-se num assunto largamente discutido (Jex et al., 2007). Paralelamente a utilização de novas tecnologias tornou-se numa parte importante do dia a dia de todos nós, bem como uma componente integrante da maioria das atividades, particularmente no mundo do trabalho. A área da saúde, é por sua vez, um outro exemplo, de onde as novas tecnologias têm vindo a ser cada vez mais utilizadas na prestação de serviços (Czaja et. al., 2006). A aplicação destas novas tecnologias constitui, assim uma ferramenta essencial para melhorar a acessibilidade, a qualidade e a entrega dos cuidados de saúde (Yusif et al., 2017), tornando-os mais eficientes e eficazes (Touré et al., 2011). Neste sentido, diversas organizações têm investido no desenvolvimento de sistemas informáticos para promoção do bem-estar dos seus trabalhadores (Yusif et al., 2017).

A ideia de se poderem usar tecnologias de *e-health* (i.e., aplicação de tecnologias de informação e comunicação nos cuidados de saúde) parece, deste modo, ser uma das vias mais promissoras para a promoção da saúde no contexto laboral. Podendo adotar diferentes formatos, bem como objetivos, melhorando entre outras coisas, a gestão de informação e o acesso a esses serviços (Touré et al., 2011). Contudo, a transição para estes novos sistemas trata-se de um processo demoroso e também ele dispendioso. Assim, para que possa existir tal investimento torna-se essencial que não só as organizações como os trabalhadores estejam e se sintam preparados para utilizar estas tecnologias (Touré et al., 2011).

Dadas as alterações demográficas atuais, podemos averiguar que a média das idades da população mundial tem vindo a aumentar, refletindo-se num envelhecimento da força laboral que acarreta inevitavelmente consequências sociais (Jex et al., 2007). Tendo em consideração o mencionado na literatura verificamos que os trabalhadores mais velhos tendem a ser percecionados como menos produtivos, com menores capacidades físicas e mentais e com menores capacidades para aprender e utilizar as novas tecnologias (Van Dalen et al., 2010). Deste modo, torna-se pertinente compreender se a adoção destas recentes tecnologias de *e-*

*health*, pelos trabalhadores mais velhos, poderá ser afetada pelo facto de estes acharem que já não são tão bons para apreender e utilizar estas tecnologias devido a estereótipos vigentes na sociedade e à auto ameaça que estes promovem nos indivíduos.

Procura-se com este estudo de carácter inovador, analisar potenciais efeitos da ameaça de estereótipo etário, numa amostra de trabalhadores mais velhos. Pretende-se avaliar o efeito da ameaça de estereótipo etário, no desempenho em tarefas utilizando tecnologias de promoção de saúde. Paralelamente procuramos avaliar este possível efeito na aceitação das tecnologias de promoção de saúde, nomeadamente nas perceções de utilidade e facilidade de utilização, bem como na intenção de as utilizar no futuro.

Segue-se um enquadramento teórico que contempla não só a temática do envelhecimento e idadeísmo, como da ameaça de estereótipo e os seus efeitos negativos especificamente nas pessoas mais velhas, e as consequências na aceitação de tecnologias. Posteriormente são descritos em maior detalhe os objetivos e hipóteses da presente dissertação, que deram origem a metodologia utilizada descrita de seguida. Os resultados obtidos e subsequente discussão culminam numa reflexão crítica contemplando as limitações da investigação bem como sugestões para futuros estudos. Por fim, apresenta-se uma conclusão refletindo sobre toda a investigação levada a cabo.

## Capítulo I. – Enquadramento teórico

### 1.1 Contextualização e Pertinência

#### 1.1.1 Envelhecimento Demográfico e Laboral

Pela primeira vez na história da humanidade, viver além dos 60 anos de idade tornou-se, para além do mais expectável, uma realidade para a larga maioria das pessoas, verificando-se entre as diversas alterações demográficas, um aumento da esperança média de vida (EU-OSHA, 2017). Este fenómeno traduz-se no envelhecimento populacional, que se refere ao aumento do número de pessoas consideradas idosas na população total (Instituto Nacional de Estatística, 2002). Atendendo aos dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), perspectiva-se que a população com mais de 60 anos duplique até 2050, passando a representar 22% da população mundial (World Health Organization, 2017).

Portugal encontra-se agora na sexta posição dos países mais envelhecidos do mundo (Rodrigues, 2018), verificando-se que o índice de envelhecimento no nosso país, tem vindo a aumentar nos últimos oito anos, passando de 124 idosos por cada 100 jovens, em 2010, para 163 em 2019 (Instituto Nacional de Estatística, 2020). Deste modo, a população com 65 ou mais anos, passou a representar 21,8% do total da população de Portugal (Instituto Nacional de Estatística, 2019).

Inevitavelmente, ao envelhecimento da população está associado um envelhecimento da força de trabalho (EU-OSHA et al., 2017). O rácio de dependência de idosos<sup>1</sup> tem vindo a aumentar e prevê-se que este continue no mesmo sentido, ao longo dos próximos anos. Atualmente em Portugal, um em cada dois dos seus residentes têm idade superior a 45,2 anos (Instituto Nacional de Estatística, 2019). Neste sentido, o número de pessoas em idade ativa (i.e., com idades compreendidas entre os 15 e os 64) está progressivamente a reduzir (Van Dalen et al., 2010), o que se traduz numa diminuição do número de indivíduos na força de trabalho face aos indivíduos com mais de 65 anos, acarretando desafios sociais e económicos (EU-OSHA et al., 2017). Em particular, as organizações têm de se preparar e encontrar mecanismos para lidar com o largo número de trabalhadores que se vai reformar, mas ao mesmo tempo, integrar os trabalhadores mais velhos no seu seio (Jex et al., 2007).

Como forma de combater estas alterações, muitos países têm aumentado a idade oficial de acesso à reforma (EU-OSHA et al., 2017), com o intuito de manter e integrar no mercado laboral

---

<sup>1</sup> Rácio de pessoas na idade de trabalho (15-65) para pessoas com mais de 65 anos.

os trabalhadores mais velhos, fazendo com que estes sejam alvo de diversas políticas de emprego (Desmette & Gaillard, 2008; Marques, 2011). Não tendo Portugal sido uma exceção, atendendo ao Decreto-Lei n.º 187/2007 (10 de maio, 2007), a idade de reforma deste país passou a ser 66 anos e cinco meses. Apesar de nas últimas décadas, na União Europeia, se ter verificado um declínio da participação dos trabalhadores mais velhos, esta tendência tem mostrado sinais de reversão, começando a verificar-se um aumento deste grupo de trabalhadores (EU-OSHA et al., 2017; Marques, 2011). Sendo expectável que a proporção destes no mercado de trabalho continue a aumentar, assumindo 32% da força de trabalho em 2050, face aos 25% que constituía em 2000 (Kooij et al., 2008).

Apesar de não existir consenso sobre a idade a partir da qual um trabalhador passa a ser considerado um “trabalhador mais velho” (McCarthy et al., 2014), verifica-se que, atendendo à área e propósito do estudo, este grupo é delimitado entre os 40 e os 75 anos de idade. Neste seguimento, a lei americana sobre a discriminação etária no emprego de 1967, proíbe a discriminação face aos trabalhadores com idade superior aos 40 anos (Ng, & Feldman, 2008; Posthuma et al., 2012). Por norma, os estudos sobre os trabalhadores mais velhos em organizações, utilizam os 45 anos de idade como *cut off*, para caracterizar este grupo de colaboradores (Kooij, 2008). Atendendo a estas definições, para efeitos deste estudo, foi considerado como trabalhador mais velho, todos os colaboradores com idade superior a 45 anos à semelhança do estudo de Griffin e colaboradores (2016).

### **1.1.2 Envelhecimento e Idadismo**

Os sistemas de classificação etária vigentes na sociedade dividem os indivíduos em estratos etários, os quais associam diferentes papéis às pessoas que nestes se encontram (Hagestad & Uhlenberg, 2005). Tendo isto em mente, podemos conceptualizar o envelhecimento como uma das etapas do ciclo da vida humana, a qual, como todas as outras etapas que constituem este ciclo, envolve perdas e ganhos (Fonseca, 2004). Apesar desta divisão ser aceite, diversos autores referem que não existe uma idade cronológica que possa ser usada para delimitar o início do envelhecimento, ou que o indivíduo é velho (Lazarus & Lazarus, 2006), tratando-se de um construto social e cultural com limites flutuantes (Iversen et al., 2009).

Por outro lado, a idade é inevitavelmente uma das primeiras características na qual reparamos, ainda que de forma consciente ou inconsciente, vai guiar as nossas interações com os outros (Cuddy & Fiske, 2002). Este fenómeno decorre da categorização social, que se trata de um processo psicológico automático, rápido e inconsciente que simplifica e organiza a informação através de classificação em determinadas categorias. Deste modo, quando vemos

uma pessoa tendemos a categorizá-la, de forma automática em três dimensões: a etnia, o sexo e a idade (Marques, 2011; Nelson, 2005). Estas categorias sobressaem de forma espontânea, levando-nos a classificar as pessoas em determinados grupos, aos quais temos associados certas características, que por sua vez, vão orientar as nossas interações (Marques, 2011). Apesar de se tratar de um processo essencial para o funcionamento humanos, ao simplificar a complexidade e dar sentido ao mundo em que vivemos (Cuddy & Fiske, 2002), este pode também ter efeitos negativos, ao tornar os indivíduos de cada categoria mais homogêneos e diferentes das outras categorias (Marques, 2011).

Nos dias de hoje, a discriminação face à idade parece ser mais prevalente do que o sexismo ou o mesmo o racismo (World Health Organization, 2017). Na sociedade portuguesa este tipo de discriminação é considerado ser muito frequente, por 53% dos portugueses, deste modo, à semelhança de outros países, a discriminação etária aparece como a principal forma de discriminação sentida no nosso país, incidindo maioritariamente sobre a população mais velha. Verifica-se que este tipo de discriminação pode assumir formas mais flagrantes ou mais subtis, como os comportamentos de ajuda excessiva ou sobreproteção que tendem a promover a dependência ou mesmo a incapacidade, tornando-se deste modo prejudiciais. É ainda importante referir a grande abrangência que este tipo de ações pode ter, pois existem diferentes sinais de discriminação que poderão surgir de diversos domínios (Marques, 2011).

Robert Butler (1980) introduziu o termo idadismo, para definir o preconceito que advém de indivíduos de uma faixa etária face a outras faixas etárias. Contudo, esta definição focava-se somente na componente afetiva, e deste modo, o autor, reconhecendo a complexidade do fenómeno, redefiniu o conceito substituindo-o por uma componente cognitiva e outra comportamental. Passando a descrevê-lo como um processo sistemático de atribuição de estereótipos, de preconceito e/ ou de discriminação relativo a pessoas apenas porque estas são mais velhas, referindo que se tratava de algo semelhante ao sexismo e ao racismo, que ocorrem em função do sexo e etnia respetivamente (Iversen et al., 2009).

Ao longo do tempo foram surgindo outras definições, que tentaram complementar a inicialmente introduzida por Butler, esta perspetivava o idadismo como sendo apenas direcionado aos idosos e tendo somente valência negativa (Hagestad & Uhlenberg, 2005; Iversen et al., 2009). No entanto, outros autores verificaram que para além dos indivíduos mais velhos, também os jovens podem ser alvo de idadismo, passando assim a tratar-se de uma resposta à idade cronológica percecionada acerca de um indivíduo ou de um grupo (Hagestad & Uhlenberg, 2005). Por outro lado, estudos que se seguiram, demonstraram, ao contrário do

que a definição inicial focava, que existem estereótipos, bem como discriminação de conotação positiva face aos idosos (Hagestad & Uhlenberg, 2005; Iversen et al., 2009).

É comumente aceite na nossa sociedade que o envelhecimento traz mais sabedoria, e até mesmo, mais capacidades importantes e mecanismos criativos para compensar as perdas que se verificam com o avançar da idade. Estes ganhos permitem aos indivíduos mais velhos permanecerem eficazes, para lidar com os desafios e as oportunidades de vida, sendo mesmo melhores do que os jovens em aspetos importantes (Lazarus & Lazarus, 2006). Percecionar automaticamente as pessoas mais velhas como mais sábias e conhecedoras, por terem maior experiência, constitui um tipo de estereótipo positivo (Iversen et al., 2009). Contudo, apesar de serem perpetuados estes aspetos positivos, diversas expressões usadas frequentemente para descrever o envelhecimento são de elevada conotação negativa, podendo, no entanto, descrever algumas realidades (Lazarus & Lazarus, 2006). McCann e Giles (2002) têm demonstrado que estereótipos como estes são percursos cognitivos de comportamentos como discursos paternalistas, humor hostil ou mesmo *baby talk* dirigido aos indivíduos mais velhos, o que contribui para o aumento da distância entre as pessoas de diferentes gerações. Neste seguimento, podemos descrever o idadismo como um fenómeno bipolar, uma vez que não existe apenas o idadismo negativo, estando também presente uma valência positiva (Iversen et al., 2009), verificando-se que de facto, os adultos tendem a manter múltiplos estereótipos sobre os indivíduos mais velhos (McCann & Giles, 2002). Apesar da presença desta bipolaridade, ganhos vs. perdas, existe uma demarcada predominância da vertente mais pejorativa, o que se torna preocupante uma vez que estes podem ter consequências negativas, por exemplo, para as atitudes dos trabalhadores mais velhos face ao seu trabalho (von Hippel et al., 2013). Certamente que, associado ao envelhecimento surgem certas diminuições nas capacidades funcionais dos indivíduos, contudo, a idade cronológica não será necessariamente o melhor indicador do processo de envelhecimento de cada indivíduo (Marques, 2011); tornando-se evidente que as consequências do envelhecimento podem ter contornos mais ou menos positivos, o que depende em parte da fase do ciclo de envelhecimento em que a pessoa se encontra (Lazarus & Lazarus, 2006). Assim, podem-se verificar a existência de diversas variações no decurso do envelhecimento, sendo as diferenças individuais a regra e não a exceção. As discrepâncias acerca do envelhecimento vão de desde quando este se inicia, à velocidade a que este ocorre, mas denota-se particularmente nas mudanças físicas e mentais que podem ocorrer (Lazarus & Lazarus, 2006). Deste modo, para se poder compreender a condição física e mental de um indivíduo temos de olhar atentamente para este, e não, supor apenas com base na idade cronológica do mesmo. É ainda de realçar que o curso de vida

também varia consoante a época em que vivemos e difere entre culturas (Lazarus & Lazarus, 2006).

Apesar de todo o conhecimento já produzido sobre esta temática, o idadismo é, em muitos países, uma das formas de preconceito mais socialmente toleradas e mesmo institucionalizadas (Nelson, 2005). Não existindo, qualquer tipo de sanções sociais face aos indivíduos que comportam e expressam preconceitos ou estereótipos idadistas negativos. Torna-se assim interessante referir que, ao contrário do que acontece face a manifestações racistas ou sexistas, em que existe uma reação por parte da sociedade, perante manifestações idadistas verifica-se uma certa aceitação generalizada por parte da população (Iversen et al., 2009). Podendo-se concluir que, embora seja por vezes disfarçada com piadas ou humor, a sociedade parece transmitir, de forma cada vez mais clara, a ideia de que envelhecer é algo mau (Nelson, 2005). Apesar de inicialmente na literatura apenas terem sido explorados os estereótipos explícitos e o preconceito contra os idosos, tem-se sentido a necessidade de averiguar o aspeto implícito do idadismo uma vez que, muitos pensamentos e sentimentos negativos sobre os idosos são amplamente aceites, embora não existam grupos que expressem explicitamente ódio contra os idosos, ganhando assim particular relevância (Iversen et al., 2009; Nelson, 2005).

### **1.1.3 Idadismo no Local de Trabalho**

A idade ao ser uma das primeiras características na qual reparamos, vai inevitavelmente orientar, ainda que em parte, as interações que temos com os outros. Contudo, a categoria de “pessoas mais velhas”, ao contrário do sexo e da etnia, não se trata de uma experiência ao longo da vida (Griffin et al., 2016), mas sim de um grupo ao qual, à partida, todos iremos eventualmente pertencer (Cuddy & Fiske, 2002) e por isso o idadismo parece ser um “ismo” diferente dos restantes (McCann & Giles, 2002). Enquanto o racismo e o sexismo são preconceitos com base naquilo que somos, o idadismo trata-se de um preconceito face àquilo em que nos tornamos, que reflete comumente preocupações sociais, morais e económicas legítimas (Burchett, 2005).

Para melhor compreender este conceito, é ainda essencial clarificar alguns construtos e como estes diferem entre si. Cuddy e Fiske (2002) referem que o idadismo é composto por categorias: os estereótipos (nível cognitivo); os preconceitos (nível afetivo); e a discriminação (nível mais comportamental) (Posthuma & Champion, 2009). Neste estudo focamo-nos primordialmente nos estereótipos, que são construtos cognitivos que abarcam as nossas expectativas e crenças sobre características de membros, que acreditamos representar um grupo social (Cuddy e Fiske, 2002).

Corretos ou não, os estereótipos acerca dos indivíduos mais velhos são centrais na produção de atitudes, discursos e comportamentos idadistas que se manifestam comumente nos locais de trabalho (McCann & Giles, 2002), sendo esta uma das áreas em que o idadismo é mais visível (Burchett, 2005). Outros exemplos, de idadismo neste contexto passam por discursos (e.g., piadas idadistas), atitudes expressas (e.g., as pessoas devem reformar-se aos 60 anos), bem como práticas discriminatórias (e.g., decisões de formação, contratação e despedimento) baseadas somente na idade que são guiadas por expectativas de estereótipo sobre como as pessoas mais velhas se devem comportar e comunicar nos locais de trabalho (McCann & Giles, 2002).

À medida a que a força de trabalho envelhece, o idadismo tem potencial para se tornar mais prevalente nestes locais, realçando a importância de nos debruçarmos sobre as questões relacionadas com a ameaça de estereótipo sentida pelos trabalhadores mais velhos (Posthuma & Campion, 2009).

## **1.2 Estereótipos Etários**

Os estereótipos etários representam crenças que têm por base a idade dos indivíduos (Levy, 2009). Podemos verificar que os mais comuns, associados aos adultos mais velhos são acerca das suas funcionalidades cognitivas, como falta de memória e diminuição das capacidades cognitivas; mas muitos remetem para a aparente deterioração da sua forma física, como o equilíbrio, a audição e saúde (Casad & Bryant, 2016; Cuddy et al., 2005; Levy, 2009).

A teoria de conteúdo de estereótipos, propõe que estes não são unidimensionais nem têm apenas uma valência, estabelecendo assim duas dimensões principais do conteúdo dos estereótipos: a competência (que engloba características como a confiança, capacidade, independência e habilidade), e ser caloroso (e.g., amigável, honesto, bom e sincero) (Cuddy & Fiske, 2002). Destas duas dimensões resultam três grupos de estereótipos acerca dos exogrupos: incompetente-frio; competente-frio; incompetente-caloroso. De acordo com este modelo, as pessoas mais velhas são categorizadas como sendo incompetentes, mas calorosas. Associado a cada um dos quadrantes deste modelo existe um tipo de preconceito, no caso das pessoas mais velhas predomina o paternalismo ou pena (Cuddy & Fiske, 2002). Segundo os autores, este grupo é então visto como menos competente, ambicioso, detendo menores capacidades intelectuais, mas por outro lado, são também consideradas mais amigáveis e calorosas.

Quando trasladamos estes conhecimentos para o mundo do trabalho, num mercado laboral que se encontra a envelhecer (EU-OSHA et al., 2017) verificamos que também aqui se reflete a categoria atribuída às pessoas mais velhas (Cuddy & Fiske, 2002). De facto, são vários os



estereótipos que predominam na nossa sociedade acerca dos trabalhadores mais velhos, apesar de alguns serem positivos, os mais comuns são negativos, que generalizam características pejorativas acerca deste grupo de colaboradores (Posthuma et al., 2012). Destaca-se a tendência para percecioná-los como tendo menores capacidades, menos motivação e como sendo menos produtivos face aos trabalhadores mais jovens (Posthuma & Campion, 2009). Apesar da prevalência deste último estereótipo, a literatura demonstra poucas evidências neste sentido (Posthuma & Campion, 2009), não corroborando a existência de uma relação entre o desempenho no trabalho e a idade dos trabalhadores, verificando-se sim que os resultados dos trabalhadores mais velhos e mais novos é relativamente semelhante (McCann & Giles, 2002).

Outros estudos demonstram que os candidatos mais velhos tendem a ser vistos como tendo menor probabilidade de serem contratados, como sendo mais difíceis de treinar e para os quais se torna mais difícil arranjar um trabalho. Sendo muitas vezes percecionados como mais resistente à mudança, menos flexíveis e dos quais se esperam piores resultados (Cuddy & Fiske, 2002), prevalecendo como um dos estereótipos mais reportados o facto de as pessoas mais velhas terem menos capacidades para aprender (Cox, 2014). De acordo com Posthuma e Campion (2009) a crença de que os trabalhadores mais velhos têm menor potencial para se desenvolverem e acompanharem as novas tecnologias, traduz-se numa menor vontade de investir na formação deste grupo de colaboradores. Estes autores referem ainda que, apesar de existir uma predominância relativamente geral destes estereótipos, se verifica que estes tendem a ser particularmente fortes em setores como o financeiro e o das tecnologias de informação/computadores (Posthuma & Campion, 2009).

Importa referir que estas crenças gerais acerca dos trabalhadores quando aplicadas a trabalhadores individuais, julgando-os com base na sua idade e não nas suas capacidades, conhecimentos ou competências, podem ter resultados negativos (Posthuma et al., 2012). De facto, verifica-se que os estereótipos negativos quando extrapolados para os locais de trabalho, perpetuam expectativas de estereótipo que podem influenciar as comunicações a serem idadistas e à existência de práticas discriminatórias face aos trabalhadores mais velhos (McCann & Giles, 2002). Estas, frequentemente, afetam as decisões tomadas pelos empregadores (Posthuma et al., 2012), tendo consequências devastadoras tanto para o trabalhador, que pode sofrer diminuições da sua autoestima e da sua saúde mental; como para a própria organização, que estará sujeita à diminuição da produtividade por parte dos trabalhadores, ou podendo mesmo ser alvo de processos de indemnização por parte destes (McCann & Giles, 2002); e para a sociedade em geral (Posthuma & Campion, 2009). Outros estudos, referem ainda que o idadismo tem impactos no desempenho dos trabalhadores mais velhos semelhantes aos

impactos causados por outros tipos de discriminação (Griffin et al., 2016). Contudo, o idadismo persiste na sociedade tendo reflexos visíveis, segundo EU-OSHA e colaboradores (2017), 47% dos trabalhadores mais velhos refere que o seu trabalho não lhe oferece boas perspetivas de desenvolvimento de carreira, sendo ainda superior a proporção de trabalhadores mais velhos que reporta estar sujeito a discriminação etária.

Podemos deste modo concluir, que o idadismo no trabalho se torna num dos maiores desafios atuais, ao estar negativamente associado a *outcomes* de saúde e bem-estar. É ainda de ressaltar que o idadismo que ocorre nos locais de trabalho não ocorre de forma isolada, tendendo a refletir os estereótipos sociais acerca das pessoas mais velhas disseminados na sociedade (McCann & Giles, 2002).

### **1.2.1 Trabalhadores mais velhos e tecnologias**

As incessantes alterações tecnológicas que modificaram a sociedade, também tiveram o seu lugar no mundo do trabalho, influenciando e tendo implicações para a participação dos trabalhadores mais velhos nos seus locais de trabalho (Thompson & Mayhorn, 2012). Quando nos debruçamos sobre esta temática, verificamos que muitos dos estudos referem que as pessoas mais velhas têm tipicamente mais dificuldade em aprender, bem como utilizar as novas tecnologias, do que os mais jovens (Czaja, et al., 2006). Já em 1999 Ellis e Allaire (1999), verificaram que a idade estava negativamente associada ao interesse sobre computadores, sendo a utilização menor por parte deste grupo etário (Czaja, et al., 2006).

Apesar de as novas tecnologias terem potencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas, em particular, as pessoas mais velhas parecem não se aperceber ou desconhecer os benefícios que estas podem ter (Czaja, et al., 2006; Lovarini, et al., 2019), existindo efetivamente um *gap* de inclusão digital entre as gerações mais novas e mais velhas (Lovarini, et al., 2019). Entre estes benefícios podem-se destacar a mitigação do isolamento social, o alargamento das oportunidades de educação e também a manutenção de um papel mais ativo nos seus cuidados de saúde (Czaja, et al., 2006). De facto, tem-se verificado que as tecnologias de *e-health* tornam os cuidados de saúde mais eficazes e eficientes (Touré et al., 2011), permitindo que estes possam ser feitos à distância (Lovarini et al., 2019). Deste modo, quando serviços de cuidados de saúde são disponibilizados através de *e-health*, têm o potencial de melhorar não só a acessibilidade como a qualidade, reduzindo os custos (Yusif, et al., 2017).

Não parece existir uma definição geral e precisa de *e-health*, contudo, este é um termo que tem vindo a ser cada vez mais utilizado, nas mais diferentes áreas, o que demonstra a sua crescente importância (Oh et al., 2005). O construto, *e-health*, incorpora diversos outros

conceitos, como saúde, tecnologia e comércio, sendo que consoante as diferentes definições cada conceito vai tendo maior ou menor ênfase, variando conforme o contexto em que é utilizado (Oh, et al., 2005). No entanto, na sua revisão de literatura Oh e colaboradores (2005), verificaram que nos 51 estudos analisados, todas as definições mencionavam, a saúde e a tecnologia. Deste modo, podemos definir de forma lata *e-health* como a aplicação ou integração das tecnologias de informação e comunicação ao setor da saúde, podendo abraçar diferentes objetivos (Touré et al., 2011).

### **1.3 Ameaça de Estereótipo**

Os estereótipos etários negativos podem ter efeitos prejudiciais em diferentes aspetos, funcionais, cognitivos e físicos (Levy, 2009). A predominância dos estereótipos negativos, referida anteriormente, face aos trabalhadores mais velhos pode acarretar consequências negativas para este grupo, nomeadamente quanto às suas atitudes de trabalho (McCann & Giles, 2002; von Hippel et al., 2013).

Olhando para os resultados de diversos estudos que referem que os trabalhadores mais velhos tendem a ser vistos de forma mais negativa, tal sugere que estes trabalhadores estão mais suscetíveis a ameaça de estereótipo nos seus locais de trabalho (von Hippel et al., 2013). Kulik (2014), menciona que as organizações dos dias de hoje parecem estar a criar as condições ideais para o surgimento da ameaça de estereótipo etário, ao apresentarem aos trabalhadores mais velhos pistas (etárias) que sugerem que estes são menos valorizados face aos trabalhadores mais novos. Deste modo, importa perceber em que consiste a ameaça de estereótipo e os impactos que esta pode ter para os trabalhadores mais velhos, dadas as condições laborais que se verificam atualmente.

Entende-se por ameaça de estereótipo, o processo sociopsicológico que tende a ocorrer quando um estereótipo negativo, acerca de um grupo ao qual o indivíduo pertence, se torna relevante para o mesmo. Trata-se de uma preocupação de que os outros nos avaliem através da lente de um estereótipo negativo, sobre o grupo ao qual pertencemos, podendo este fenómeno afetar qualquer grupo, sobre o qual existam estereótipos negativos (Steel, 1997). Uma particularidade deste fenómeno, é o facto de os estereótipos negativos poderem afetar os indivíduos mesmo antes de estes se traduzirem em julgamentos ou comportamentos (Steele et al., 2002), ocorrendo pelo mero reconhecimento de que um estereótipo negativo, acerca do seu grupo, possa ser aplicado a si, nessa situação (Steel, 1997), ou seja, a mera ameaça de estereótipo pode ter efeitos por si só (Steele et al., 2002). Por definição trata-se uma ameaça situacional, em que a sua natureza depende do conteúdo específico do estereótipo, sendo o

conteúdo que determina as situações, os indivíduos, bem como as atividades nas quais o estereótipo se torna relevante (Steele et al., 2002). A força desta ameaça vai assim depender, do conteúdo do estereótipo; da identificação do indivíduo com o domínio de atividade ao qual este se aplica; da identificação do indivíduo com o seu grupo; das capacidades que o indivíduo tem para lidar com a ameaça (Steele et al., 2002); bem como da preocupação que o indivíduo tem que lhe sejam atribuídos os estereótipos negativos (Steele, 1997). Assim, qualquer indivíduo é potencialmente vulnerável à ameaça de estereótipo, uma vez que cada um de nós pertence a pelo menos uma identidade social que é alvo de um estereótipo negativo numa dada situação (Spencer et al., 2016). A literatura refere ainda que a ameaça de estereótipo étário tem efeito em diversos domínios cognitivos, podendo observar-se em diferentes procedimentos experimentais e ocorrendo tanto quando os estereótipos são ativados explícita como implicitamente (Lemaire et al., 2018), ou seja, o alvo pode estar inconsciente da fonte da ameaça (Steele, 1997).

De facto, diversos estudos nesta área demonstram que a ameaça de estereótipo tem um efeito negativo no desempenho individual, nas atitudes, no bem-estar e ainda na motivação dos indivíduos mais velhos (Casad & Bryant, 2016; Cox, 2014), quando estes receiam confirmar os estereótipos negativos associados ao seu grupo (Steele & Aronson, 1995). A ameaça de estereótipo, pode consequentemente levar os membros do grupo alvo, a confirmarem involuntariamente esses estereótipos, em tarefas nas quais tal é relevante (Lamonte et al., 2008). Diversas abordagens têm sido realizadas para compreender como se procede esta relação. Steele e Aronson (1995), referem que este efeito tende a ocorrer, uma vez que, a ameaça de estereótipo quando ativada leva à concorrência de recursos, o que resulta num conflito aquando a realização de tarefas. Estudos mais recentes abordam o modelo integrado de ameaça de estereótipo (e.g., Nöltner et al., 2019) Este modelo postula que em situações de ameaça de estereótipo os indivíduos se sentem motivados para combater esses estereótipos, no entanto, tal cria uma carga cognitiva acrescida que por sua vez interfere com o seu desempenho, sendo este menor do que o seu potencial (Schmader et al., 2008). Os autores referem que face a ameaça de estereótipo o indivíduo experiêcia um desequilíbrio cognitivo da tríade entre o seu autoconceito (i.e., *self*), as suas próprias competências no domínio em causa e o seu grupo social. Primeiramente os indivíduos procuram estabelecer uma relação positiva entre o seu autoconceito e o domínio, uma vez que estão motivados a manter um imagem positiva de si mesmos. Em segundo lugar, os indivíduos identificam-se ou são identificados (por outros) como pertencentes ao grupo estereotipado, o que também representaria uma relação positiva entre o *self* e o grupo. Contudo, a ativação de um estereótipo negativo sobre o seu grupo sugere que estes terão um pior

desempenho no domínio em causa, deste modo, o domínio e o grupo apresentam uma relação negativa (Nöltner et al., 2019; Schmader et al., 2008). Esta relação negativa demonstra o desequilíbrio do sistema cognitivo face à ameaça de estereótipo (ver Figura 1.1).

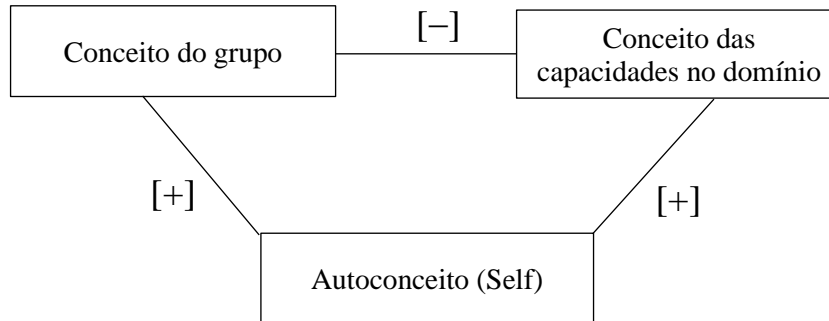


Figura 1.1. *Ameaça de estereótipo enquanto desequilíbrio cognitivo (Adaptado de Schmader et al., 2008).*

Paralelamente os indivíduos têm a necessidade de consistência cognitiva sentindo-se motivados para resolver e restaurar o equilíbrio, recorrendo a diferentes estratégias para fazê-lo, sendo que estas por sua vez afetam a memória de trabalho. A memória de trabalho pode ser definida como a capacidade geral de focar atenção em informação de modo a alcançar objetivos, sendo por isso fundamental no desempenho, pois é necessário dar atenção à informação relevante para a tarefa. Neste sentido, em situações de ameaça de estereótipo, informação irrelevante para a tarefa parece afetar negativamente a capacidade da memória de trabalho prejudicando por sua vez o desempenho nesta (Nöltner et al., 2019; Schmader et al., 2008). Uma das formas que os indivíduos parecem utilizar para lidar com a ameaça de estereótipo é através da procura de pistas e da monitorização do seu desempenho para restaurar o equilíbrio cognitivo, no entanto, tal cria concorrência de recursos distraindo-os da tarefa prejudicando o desempenho (Nöltner et al., 2019). Schmader e colaboradores (2008) referem precisamente que a ameaça de estereótipo contribui para uma carga cognitiva acrescida dos indivíduos do grupo alvo. A motivação para provar o estereótipo errado despoleta um efeito contrário, ao piorar o desempenho em tarefas nas quais a inibição é necessária para evitar erros. De um modo geral, os alvos de ameaça ao estarem motivados para tentar evitar confirmar os estereótipos negativos, mobilizam esforços para suprimir os pensamentos de estereótipo bem como a ansiedade, que acabam por se tornar inconsistentes com os próprios objetivos da tarefa (Schmader et al., 2008).

Em suma, estes autores discutem que a ameaça de estereótipo ativa a monitorização do desempenho: respostas psicofisiológicas ao stress e a supressão de emoções e pensamentos

negativos. Estes vão consumir recursos cognitivos prejudicando inadvertidamente o desempenho (Alter et al., 2010; Schmader et al., 2008). Assim, indivíduos que experienciem ameaça de estereótipo têm menos recursos cognitivos disponíveis para avocar à tarefa, apresentando conseqüentemente um pior desempenho face a pares que não experienciem ameaça (Alter et al., 2010).

#### **1.4 Desempenho e Aceitação de Tecnologias**

Apesar de os primeiros estudos sobre esta temática refletirem sobre os impactos da ameaça de estereótipos raciais (e.g., Steele 1997; Steele & Aronson, 1995) e posteriormente de sexo (e.g., Spencer et al., 1999) no desempenho em tarefas cognitivas (e.g., testes de matemática), nos últimos anos tem sido explorada a vertente da ameaça de estereótipos etários e as possíveis conseqüências, não só no desempenho cognitivo (e.g., Swift et al., 2013), mas também em áreas como a memória (e.g., Desrichard & Kopetz, 2005 - Estudo 2); o desempenho físico e a idade mental subjetiva (e.g., Marquet, 2018); e envolvimento no trabalho (Manzi, 2019). Verificando-se que os resultados se mantêm relativamente consistentes face a diferentes manipulações de ameaça, diferentes tipos de testes e ainda diferentes grupos (Spencer et al., 2016).

A teoria da ameaça de estereótipo foi alargada para avaliar como a ameaça está relacionada com o bem-estar e a identidade dos indivíduos, e como está associada com os sentimentos de pertença em diferentes ambientes (Spencer et al., 2016). Especificamente, os investigadores têm estudado a relação da ameaça de estereótipo no desempenho cognitivo das pessoas mais velhas, verificando que esta tem um efeito prejudicial (Abrams et al., 2006). Lemaire e colaboradores (2018) demonstram no seu estudo que perante a ameaça de serem julgados como tendo menores capacidades cognitivas devido à sua idade, as pessoas mais velhas têm um desempenho cognitivo menor, utilizando diferentes conjuntos de estratégias, quando comparados com indivíduos numa situação sem este tipo de ameaça. Neste seguimento, sabe-se também que a ativação de estereótipos negativos afeta diversas capacidades cognitivas, que são consistentes com o estereótipo negativo, (e.g., ativação de estereótipos sobre memória em testes de desempenho de memória) (Abrams, 2008). No seu estudo, Jordano e Touron (2017) verificaram que as pessoas mais velhas em situações de ativação da ameaça de estereótipo etário, reportaram maiores interferências relacionadas com a tarefa, demonstrando pior desempenho numa tarefa de memória. Outros estudos revelam efeitos negativos da ameaça de estereótipo etário no desempenho e no tempo que os indivíduos demoram a realizar o teste (Abrams, 2006).

Em suma, os estudos sugerem que as pessoas mais velhas são suscetíveis aos efeitos pejorativos da ameaça do estereótipo etário (von Hippel et al., 2013), particularmente em situações nas quais podem confirmar o estereótipo negativo, diminuindo o seu desempenho quando comparado com o seu potencial (Barber, 2017). Tal parece levar as pessoas mais velhas a evitarem essas experiências negativas, afastando-se ou evitando as tarefas nas quais podem confirmar esses estereótipos (Lamont et al., 2015).

No estudo de Casad e Bryant (2016) que se debruçou sobre os efeitos desta temática na diversidade e inclusão organizacional, os investigadores verificaram que a ameaça de estereótipo afeta não só o desempenho como também o compromisso com o trabalho, as aspirações de carreira e a abertura dos trabalhadores a receberem *feedback*. De facto, os colaboradores mais velhos que mencionam ter experienciado ameaça de estereótipo, apresentam mais atitudes negativas no trabalho e mais problemas de saúde mental (Casad & Bryant, 2016). Existem outros estudos que suportam esta linha de pensamento, na meta análise de Lamont e colegas (2015), os autores verificaram que a ameaça de estereótipo etário pode levar a piores resultados, que são enganosos acerca das aprendizagens das pessoas mais velhas, nas avaliações feitas nos seus locais de trabalho. Importa por isso referir que, como os estereótipos etários negativos acerca das pessoas mais velhas não se limitam ao domínio cognitivo, também os seus efeitos não ficam por aqui, podendo prejudicar o seu desempenho numa grande variedade de domínios (Barber, 2017).

No contexto organizacional predominam estereótipos que postulam informações pejorativas sobre o desempenho dos trabalhadores mais velhos face aos mais jovens, referentes a menores competências para utilizarem novas tecnologias (Posthuma & Campion, 2009). Nöltner e colaboradores (2019) referem que estes estereótipos se transformam numa ameaça real para as pessoas mais velhas quando têm de realizar tarefas com essas novas tecnologias. Neste sentido, a aceitação e utilização de tecnologias é um assunto que tem vindo a ganhar cada vez mais interesse e atenção, uma vez que estas podem permitir melhorias a nível organizacional. No entanto, para que a implementação destas tenha sucesso é necessário preparar a adoção dos mesmos permitindo que os trabalhadores se sintam preparados para as aceitarem, adotarem e realmente utilizarem (Venkatesh, 2000).

Touré e colaboradores (2011), procuraram compreender a abertura para a adoção de tecnologias de *e-health*, quer a nível organizacional quer a nível individual. Os autores verificaram que os potenciais utilizadores destas inovações se sentem preparados para as adotar, detendo uma visão predominantemente positiva acerca das mesmas. Contudo, o grupo etário mais velho refere sentir-se significativamente menos preparado para adotar as tecnologias de *e-*

*health*, quando comparado com o grupo mais jovem, revelando-se uma correlação negativa entre a idade e as atitudes face às mudanças tecnológicas. Dado que, os fatores humanos (e.g., a idade) têm sido identificados como uma das principais causas para o fracasso da implementação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), torna-se importante compreender se os colaboradores se sentem preparados para a implementação destas tecnologias de *e-health* (Touré et al., 2011).

O Modelo de Aceitação de Tecnologias (em inglês, *Technology Acceptance Model* – TAM) proposto por Davis (1989), trata-se de um modelo utilizado para prever e explicar os fatores que levam à aceitação e utilização de tecnologias (Guner & Acarturk, 2018; Venkatesh, 2000). Assentando na Teoria da Ação Refletida e na Teoria do Comportamento Planeado o modelo postula que a utilização de tecnologias é antecipada pela intenção comportamental, sendo esta determinada pelas atitudes individuais face às tecnologias. Consequentemente, as atitudes e intenções comportamentais são influenciadas pela facilidade e utilidade de utilização percebidas, em conjunto com fatores externos (e.g., ansiedade, autoeficácia, influencia social) (Davis, 1989; Guner & Acarturk, 2018). Estas duas variáveis parecem ser determinantes para a aceitação e utilização de tecnologias, refletindo-se uma relação positiva entre estas e a maior vontade de as adotar (Guner & Acarturk, 2018), tendo já sido previamente relacionado com comportamentos subsequentes de adoção (Venkatesh, 2000),

A perceção de facilidade (PEOU) reflete a medida em que o individuo considera que a utilização da tecnologia é ou não acessível e livre de esforço, enquanto a utilidade percebida (PU) remete para o grau em que a pessoa acredita que essa tecnologia a vai ajudar a ter um melhor desempenho (Davis, 1989). Segundo Venkatesh (2000), quanto mais fácil de utilizar é percecionada uma tecnologia, mais útil esta pode ser, sendo PEOU um fator importante para iniciar a utilização e aceitação de novos sistemas.

Efetivamente, o TAM tem sido amplamente utilizado sendo alvo de diversas revisões que contribuíram para o extenso suporte empírico deste, apontando para uma forte robustez ao longo do tempo, populações, ambientes e mesmo diferentes tecnologias (Venkatesh, 2000). Uma vez que o seu principal objetivo passa por explicar os determinantes de utilização de tecnologias por diferentes grupos em diferentes contextos, diversos estudos recorrem a este paradigma para investigar a aceitação e utilização das tecnologias por pessoas mais velhas (Guner & Acarturk, 2018). Também para esta população se verifica que a PEOU e a PU predizem as atitudes e a intenção comportamental face à aceitação e utilização efetiva de tecnologias (Guner & Acarturk, 2018).



Dado o que foi discutido até aqui, no presente estudo pretendemos explorar os possíveis efeitos da ameaça de estereótipo etário não só no desempenho em tecnologias de promoção de saúde como também na aceitação, adoção e intenção de utilização por parte dos trabalhadores mais velhos. Atendendo a evidências anteriores que postulam que os efeitos da ameaça de estereótipo vão além dos efeitos no desempenho, uma vez que tais efeitos são possivelmente motivadores de retirada do domínio (Spencer et al., 2016).

### **1.5 Mediadores da Relação**

Têm sido identificados, na literatura, diversos possíveis mediadores da relação entre a ameaça de estereótipo e o desempenho (Chung, 2010), no entanto nenhum recebeu até agora suporte inequívoco (Lemaire et al., 2018). De facto, têm surgido alguns resultados contraditórios quanto aos possíveis mediadores da ameaça de estereótipo (Lemaire et al., 2018), o que nos remete para o facto de a ameaça de estereótipo não se tratar de um construto singular com moderadores e mecanismos estáveis entre diferentes domínios, mas sim de um construto de multiameaças. O paradigma de multiameaça de estereótipo etário, reflete que os mediadores desta relação, variam consoante os grupos e os domínios, podendo não se manifestar da mesma forma entre estes (Barber, 2017; Shapiro & Neuberg, 2007). Assim, os resultados sobre a ameaça de estereótipo etário de um grupo, num dado domínio, não devem ser generalizados para outros grupos em diferentes domínios (Barber, 2017).

No presente estudo (à semelhança de outros, e.g., Chung, 2010) debruçamo-nos sobre dois possíveis mediadores desta relação, a autoeficácia (específica à tarefa e no domínio – construto mais geral) e a ansiedade.

#### **1.5.1 Autoeficácia**

A autoeficácia tem surgido como uma das promissoras variáveis mediadoras da relação entre a ameaça de estereótipo e o desempenho (Chung, 2010), sendo alvo de diversas investigações recebendo algum suporte empírico. Especificamente foi identificada como um mediador da relação entre a ameaça de estereótipo etário e o desempenho cognitivo de pessoas mais velhas (Chung et al., 2010; Zhang et al., 2017).

A autoeficácia é um construto que advém da teoria sociocognitiva de Bandura (1977, 2010) que pode ser definido como a crença nas capacidades para organizar e executar um dado curso de ação, necessário para produzir os resultados pretendidos, ou influenciar eventos que afetam a vida. Determinando assim, que comportamentos serão adotados para atingir determinados fins; o esforço que é investido na conquista de um objetivo; e a persistência face a obstáculos

(Bandura, 1977, 2010). Neste sentido, não se trata de uma capacidade, mas sim da crença do que se pode alcançar com esta, pois a mera capacidade para executar um comportamento específico não significa que o indivíduo tenha a confiança para o desempenhar em determinadas circunstâncias (Bandura, 1977; Rodgers et al., 2008).

Steele e Aronson (1995) foram dos primeiros a propor que a ameaça de estereótipo afetaria a autoeficácia dos indivíduos. Uma vez que, esta tem um papel importante na determinação de sentimentos, comportamentos (Compeau & Higgins, 1995) e tem demonstrado estar relacionada com o desempenho em diferentes circunstâncias (Chung, 2010). A ameaça de estereótipo parece diminuir a percepção do alvo sobre as suas capacidades no domínio estereotipado (Spencer et al., 2016). No seu estudo, Steele e Aronson (1995) postularam que a autoeficácia específica ao contexto académico iria mediar a relação entre ameaça de estereótipo e o desempenho. Tal dever-se-ia à diminuição da confiança nas capacidades para ter sucesso no teste causada pela ameaça de estereótipo, que por sua vez teria um impacto negativo no próprio desempenho na prova. Alguns estudos que se seguiram verificaram que os indivíduos mais velhos expostos a estereótipos etários positivos relataram maior autoeficácia de memória do que os expostos a estereótipos etários negativos, sugerindo que as expectativas dos idosos podem mediar o efeito de desempenho (Levy & Banaji, 2002). Desrichard e Köpetz (2005) identificaram que a autoeficácia de memória é menor entre as pessoas mais velhas e que níveis mais baixos desta estão correlacionados com um pior desempenho de memória.

O conceito de autoeficácia tem sido frequentemente estudado na área da saúde (McCoy, 2008), sendo identificada como um forte preditor da realização de comportamentos pró-saúde (Rodgers et al., 2008), tendo importantes aplicações teóricas e práticas para promoção da mesma, bem como para a prevenção de doenças (Maibach e Murphy, 1995). Tendo em consideração a população em estudo, importa referir que as pessoas mais velhas tendem a apresentar menor autoeficácia relacionada com a saúde (Pasupathi & Löckenhoff, 2002).

Olhando para o domínio das novas tecnologias, constata-se que também aqui tem sido abordado o papel da autoeficácia, procurando-se compreender comportamentos de utilização de computadores, analisando a autoeficácia face estes. A autoeficácia face a computadores remete para a percepção que um indivíduo tem da sua capacidade de utilizar o computador para realizar tarefas (Compeau & Higgins, 1995). Alguns estudos confirmaram que a autoeficácia é de facto um forte preditor do uso de tecnologias (Czaja et al., 2006) e que quanto maior a autoeficácia maior a utilização destes dispositivos (Compeau & Higgins, 1995). No entanto, também neste domínio as pessoas mais velhas apresentam menores níveis de autoeficácia, em comparação com os mais jovens, sendo que estes últimos têm maior probabilidade de adotar

novas tecnologias (McCoy, 2010), podendo estas crenças de autoeficácia explicar as diferenças entre as faixas etárias no interesse por computadores (Ellis and Allaire, 1999). Tal revela-se pertinente, uma vez que, a autoeficácia dos trabalhadores mais velhos está efetivamente relacionada com a vontade para aprender a utilizar as TIC (Thompson & Mayhorn, 2012).

Transpondo estes conhecimentos para uma área mais específica, podemos conceptualizar a autoeficácia de utilizar a *internet* para pesquisa de informação de saúde, como a crença na capacidade cognitiva individual de procurar informação através da *internet*. Também neste domínio se verificaram efeitos positivos desta autoeficácia específica, na facilidade de utilização percebida (Yun e Park, 2010). Evidências empíricas suportam este *link* positivo, verificando que quando não existe uma experiência anterior com um novo sistema, a confiança que o indivíduo tem nos seus conhecimentos e competências relacionadas com computadores pode servir de base para julgamentos individuais sobre a dificuldade ou facilidade de utilização do novo sistema (Venkatesh, 2000). Uma vez que, as crenças individuais acerca de computadores demonstraram ser determinantes mais fortes da facilidade de utilização percebida sobre um sistema específico, torna-se mais relevante focar nas diferenças individuais, de modo a aumentar a aceitação e utilização destas tecnologias (Venkatesh, 2000).

Para o propósito do presente estudo, é ainda importante refletir sobre os conceitos de estado vs. traço que a autoeficácia pode adquirir. De um modo geral, os estudos e resultados anteriormente referidos debruçam-se sobre a autoeficácia específica, abordam este construto enquanto estado específico a comportamentos e situações (Maibach & Murphy, 1995). Surgindo mais recentemente um maior interesse pela dimensão de traço da autoeficácia. Neste sentido, a autoeficácia é dividida em dois construtos diferentes, a geral e a específica. A primeira remete para algo que emerge ao longo da vida do indivíduo, à medida que este vai acumulando conhecimentos e experiências (de sucesso e insucesso) em diferentes tarefas, tratando-se da crença global sobre a competência de conseguir ter um bom desempenho numa variedade de situações, e por isso constitui um traço motivacional. Por outro lado, a autoeficácia específica resulta da autoeficácia geral, tratando-se de um estado motivacional específico a uma situação. Sendo que, ambas contribuem para compreender a motivação e comportamento dos indivíduos (Chen et al., 2001).

Esta prevalência da autoeficácia específica, assenta no apoio empírico de que as medidas de estados são melhores preditores de desempenho face às medidas de traços. Contudo, tal deve-se possivelmente ao facto de os resultados medidos tenderem a ser muito específicos. Por sua vez, a autoeficácia geral é um melhor preditor do desempenho geral. Assim, podemos verificar que os conceitos se complementam, tornando-se útil a autoeficácia geral quando o desempenho

a medir se trata de algo mais abrangente. No entanto, esta medida mais global tem sido alvo de diversas críticas tendo alguns problemas em termos das suas qualidades psicométricas (Chen et al., 2001).

Apesar de a literatura identificar a autoeficácia como uma possível mediadora que explicaria o efeito prejudicial da ameaça de estereótipo, os estudos acerca desta temática têm demonstrado algumas contradições. Spencer e colaboradores (1999) analisaram o papel mediador da autoeficácia em matemática na relação entre a ameaça de estereótipo de gênero e o desempenho das mulheres em testes de matemática, não verificando um efeito de mediação desta variável. Neste sentido, torna-se relevante clarificar o papel desta variável quanto mediadora dos efeitos da ameaça de estereótipo, especificamente da ameaça de estereótipos etários, relação raramente estudada (Lamont et al., 2015).

### **1.5.2 Ansiedade**

Uma outra explicação apontada para os efeitos disruptivos da ameaça de estereótipo é a ansiedade que este fenómeno parece provocar (Osborne, 2007; Steele, 1997). Esta variável tem sido identificada como um mediador do efeito da ameaça de estereótipo no desempenho, sugerindo que a ameaça de estereótipo ativa a ansiedade no indivíduo que por sua vez interfere com a sua capacidade de desempenho (Smith, 2004).

Steele e Aronson (1995) propuseram que o desempenho de um indivíduo sob ameaça de estereótipo seria prejudicado pela diminuição da eficiência devido à ansiedade ativada pela ameaça. Estudos posteriores corroboraram esta hipótese, demonstrando que a manipulação da ameaça de estereótipo pode aumentar ou diminuir a ansiedade específica numa dada situação, que por sua vez, tem implicações significativas no desempenho. Assim, espera-se que manipulações de ameaça de estereótipo afetem a ansiedade específica a uma tarefa (Osborne, 2007). O modelo integrado de ameaça de estereótipo propõe precisamente que as situações de ameaça de estereótipo provocam uma resposta de stress fisiológico elevada, que pode prejudicar diretamente o desempenho cognitivo quando indivíduos alvo de ameaça de estereótipo se encontram em situações de avaliação (Schmader et al., 2008). Paralelamente este estado de ansiedade pode aumentar os pensamentos intrusivos irrelevantes para a tarefa, tendo impactos negativos na memória de trabalho e na eficiência do processo cognitivo. À medida que a eficácia cognitiva diminui o desempenho também piora ou um bom desempenho vai demorar mais tempo. Tal tende a acontecer quando a carga cognitiva é maior ou as tarefas são mais complexas e desafiantes (Osborne, 2007), verificando-se efeitos associados como o aumento da carga cognitiva e a diminuição dos recursos atencionais disponíveis (Abrams et al., 2008).

Por outro lado, quando o indivíduo tenta regular os seus sentimentos de ansiedade durante uma tarefa, tal parece também comprometer a sua memória de trabalho, este processo de monitorização e autorregulação reduz o processo de inibição necessário para regularizar a resposta em situações sociais de ameaça de estereótipo (Schmader et al., 2008).

A hipótese de a ansiedade ser mediadora da relação entre a ameaça de estereótipo e o desempenho, tem sido identificada em alguns estudos. Especificamente entre a ameaça de estereótipo de género e o desempenho em testes de matemática (Spencer et al., 1999); a ameaça de estereótipos etários (e.g., de envelhecimento) e o desempenho de pessoas mais velhas em tarefas de memória (Desrichard e Köpetz, 2005); a ameaça de estereótipos etários e o desempenho cognitivo e o tempo de resposta das pessoas mais velhas (Abrams, 2006, 2008). No entanto, outros estudos defendem que a ansiedade não é um mediador claro deste tipo de relações (Smith, 2004), parecendo ainda não existir consenso, uma vez que, algumas investigações com populações mais velhas apresentam resultados contraditórios quanto a mediadores típicos da ameaça de estereótipo etário, como a memória de trabalho, a excitação fisiológica ou a ansiedade (Lemaire et al., 2018).

Venkatesh (2000) define a ansiedade face aos computadores com uma apreensão individual quando o indivíduo se depara com a possibilidade de utilizar estes dispositivos. De um modo geral a ansiedade relativa ao uso de tecnologias pode ser tida como o receio de cometer erros, representando preocupações da utilização em relação ao uso das tecnologias (Guner & Acarturk, 2018). No seu estudo Czaja e colaboradores (2006) verificaram que as pessoas mais velhas não só apresentam menor interesse face aos computadores como referem sentir maior ansiedade perante estes. De facto, a literatura menciona que este grupo etário pouco utiliza estas novas ferramentas tecnológicas (e.g., computador e *internet*), averiguando-se que à medida que a idade aumenta, os indivíduos descrevem maiores níveis de ansiedade; menor confiança nas suas capacidades para utilizar os computadores; e menor intenção de utilização face aos jovens (Czaja et al., 2006). Já no final dos anos 90 Ellis e Allaire (1999), verificaram que a idade estava negativamente associada aos conhecimento e interesse sobre os computadores e positivamente associada com a ansiedade face a estes. Assim, podemos compreender que a ansiedade tem um impacto na utilização destas tecnologias (Compeau & Higgins, 1995).

Sabendo que tomar consciência de estereótipos negativos ativa maiores níveis de ansiedade situacional (Osborne, 2007), compreende-se que membros de um grupo alvos de ameaça de estereótipo experienciem maiores níveis de ansiedade nas tarefas em domínios estigmatizados e relevantes, do que indivíduos que não sejam alvos destes estereótipos negativos (Osborne, 2007; Steele, 1997). Podemos deste modo presumir que, os trabalhadores mais velhos ao

tomarem consciência de estereótipos acerca das suas incapacidades de utilização das TIC (Posthuma e Campion, 2009), experienciem maiores níveis de ansiedade em tarefas nas quais são confrontados com estas tecnologias. Importa ainda referir que, este aumento da ansiedade não só pode diminuir o desempenho nas tarefas a serem realizadas, como pode tornar a situação em algo a evitar, levando os indivíduos a procurarem formas de escaparem a estas situações (quer fisicamente – retirando-se; como psicologicamente – desidentificando-se do grupo). (Osborne, 2007).

Por fim, para a presente investigação é ainda pertinente referir que, dada a natureza “específica à situação” do construto de ameaça de estereótipo, focámo-nos na ansiedade enquanto estado e não como traço, à semelhança de outros estudos (e.g., Chung, 2010). Apesar de indivíduos que sofrem de ansiedade crónica face a testes, terem maior facilidade em reportarem estes sentimentos em medidas de auto reporte (Schmader et al., 2008), procurámos aceder à ansiedade específica à tarefa.

## Capítulo II. – O presente Estudo

No seguimento do que foi discutido até aqui, podemos concluir que predomina na sociedade uma visão estereotipada sobre o envelhecimento, que se reflete nos locais de trabalho. Muitos destes estereótipos transmitem a ideia de que os trabalhadores mais velhos têm menores capacidades para adquirir novos conhecimentos, são menos flexíveis à mudança e utilizam as novas tecnologias de forma limitada (Lovarini, et al., 2019). Neste sentido, supomos que a ativação de ameaça de estereótipo possa levar os trabalhadores mais velhos a demonstrar um pior desempenho e uma menor intenção de adoção de tecnologias, especificamente de tecnologias ligadas à promoção de saúde.

Atendendo às evidências empíricas provenientes dos estudos utilizados para a revisão de literatura, podemos clarificar os objetivos deste estudo como estando centrados: (a) na melhor compreensão de potenciais efeitos negativos da ameaça de estereótipos em relação aos trabalhadores mais velhos; (b) no estudo da ameaça de estereótipo etário numa amostra de trabalhadores mais velhos em Portugal; (c) na análise do efeito da ameaça de estereótipo no desempenho e na aceitação de tecnologias (nomeadamente na perceção de utilidade e facilidade de utilização); (d) na averiguação do possível papel mediador da autoeficácia na relação entre a ameaça de estereótipo e o desempenho/ adoção de tecnologias.

Este estudo denota um carácter inovador ao ser dos primeiro a averiguar os efeitos da ameaça de estereótipo não só no desempenho, mas também na aceitação e adoção de tecnologias relacionadas com a promoção de saúde, particularmente em trabalhadores mais velhos. A exploração de diferentes mediadoras entre esta relação prende-se com o objetivo de aferir quais as mais fiáveis, uma vez que poucas evidências têm sido coerentes na literatura.

Atendendo aos estereótipos negativos de que os trabalhadores mais velhos não conseguem (ou têm maiores dificuldades em) utilizar as novas tecnologias (Czaja, et al., 2006) prevemos que estes comecem a reeclar confirmar o estereótipo negativo face ao seu grupo (Nöltner et al., 2019). Como as situações de ameaça de estereótipo tendem a prejudicar, ainda que parcialmente a memória de trabalho, espera-se que os indivíduos alvo tenham um pior desempenho e demorem mais tempo a responder com sucesso aos itens de um teste face a outros em situações sem ameaça (Osborne, 2007).

Deste modo, é espectável que as pessoas numa condição de ameaça de estereótipo etário tenham menos recursos cognitivos disponíveis (Schmader et al., 2008) durante a interação com um *website*, propondo:

*Hipótese 1:* A ameaça de estereótipo etário irá influenciar negativamente o desempenho dos participantes nas tarefas no *website* de saúde no trabalho.

H1a: Os participantes na condição de ameaça terão menor acuidade de resposta na tarefa de desempenho no *website* de saúde no trabalho, do que os participantes na condição de controlo.

H1b: Os participantes na condição de ameaça irão demorar mais tempo a realizar a tarefa de desempenho no *website* de saúde no trabalho, do que os participantes na condição de controlo.

No estudo longitudinal de Mariano e colaboradores (2020), aos autores procuraram averiguar se a ameaça de estereótipo seria responsável pela subutilização de computadores pelas pessoas mais velhas. Os seus resultados sugerem que a ameaça de estereótipo previu uma menor utilização de computadores, um ano e meio após o primeiro questionário. Observando que as pessoas mais velhas tendem a evitar utilizar computadores devido ao receio de confirmar os estereótipos negativos sobre o seu grupo etário.

Nesta linha, verificamos que os efeitos negativos da ameaça de estereótipo etário parecem levar as pessoas mais velhas a afastarem-se ou mesmo evitarem situações ou atividades nas quais possam confirmar os estereótipos negativos sobre o seu grupo (*domain avoidance*, Lamont et al., 2015, Steele et al., 2002). Tendo em conta que a ansiedade é um preditor da facilidade de utilização de tecnologias (Venkatesh, 2000) e que esta última é um preditor de intenção de utilização (de acordo com o modelo TAM), supõem-se que a ansiedade possa mediar a relação entre a ameaça a intenção de utilização. Contudo, propomos que também possa existir uma relação direta entre a ameaça de estereótipo etário e a intenção, ou seja, o receio de confirmar os estereótipos pode levar os participantes (alvos de ameaça) a ter uma menor intenção de usar o *website* no futuro.

Paralelamente, estudos anteriores procuraram averiguar os efeitos da ameaça de estereótipos etários em dimensões além do desempenho, como comportamentos organizacionais (Casad & Bryant, 2016); decisões organizacionais (Kulik, 2014); intenções de *turnover*; saúde mental no trabalho (von Hippel et al., 2013). Assim, embora não estudada de forma direta antes, torna-se importante averiguar a possível existência de uma relação direta da ameaça de estereótipo etário na aceitação e intenção de utilização das tecnologias promotoras de saúde, sugerindo-se que:

*Hipótese 2:* A ameaça de estereótipo etário levará a menor intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho.



H2a: Os participantes na condição de ameaça terão menor percepção de facilidade de utilização do *website* de saúde no trabalho, face aos participantes na condição de controlo.

H2b: Os participantes na condição de ameaça terão menor percepção de utilidade do *website* de saúde no trabalho, face aos participantes na condição de controlo.

H2c: Os participantes na condição de ameaça terão menor intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho, face aos participantes na condição de controlo.

A literatura sobre a ameaça de estereótipo identificou uma variedade de mediadores que possivelmente podem ajudar a explicar o efeito prejudicial da ameaça de estereótipo para os indivíduos (Spencer et al., 2016). Contudo, estas hipóteses de mediação raramente foram aplicadas à especificidade da ameaça de estereótipo com base na idade (Lamont et al., 2015). Com este estudo procuramos explorar o papel de possíveis mediadores desta relação numa população de trabalhadores mais velhos, colmatando esta lacuna na literatura.

Atendendo aos estudos revistos, incluímos a autoeficácia no nosso modelo como um possível mediador da relação entre a ameaça de estereótipo e o desempenho, uma vez que esta variável tem demonstrado estar relacionada com o desempenho numa grande diversidade de áreas (Chung, 2010).

A autoeficácia específica à tarefa tem sido identificada como um mediador da relação entre a ameaça de estereótipo etário e o desempenho de pessoas mais velhas (Chung et al., 2010; Zhang et al., 2017). Paralelamente verificou-se que este construto apresenta uma relação positiva com a facilidade percebida de utilização de tecnologias de saúde (Yun e Park, 2010). Uma vez que a autoeficácia tem sido negativamente associada à vontade de experimentar novas tarefas (McCoy, 2010), olhando para a nossa segunda variável dependente, a aceitação de tecnologias de saúde, é expectável que indivíduos com maior percepção de autoeficácia específica demonstrem maior intenção de aceitação e utilização destas novas tecnologias, face aos indivíduos com menos percepção de autoeficácia específica. Segundo o modelo TAM a intenção comportamental é influenciada pela utilidade e facilidade de uso percebidas, bem como por fatores externos como a autoeficácia (Davis, 1989; Guner & Acarturk, 2018). Atendendo ao estudo de Venkatesh (2000), no qual os autores postulam que a autoeficácia específica ao uso de computadores se trata de um dos construtos com um papel importante na percepção de facilidade de utilização de um novo sistema, propomos que:

*Hipótese 3: A autoeficácia específica à tarefa irá mediar os efeitos referidos anteriormente (na Hipótese 1 e Hipótese 2).*

Neste estudo, incluímos também a autoeficácia no domínio, pretendendo explorar e comparar esta com a autoeficácia específica. Como se trata de um construto mais geral e se pretende medir uma tarefa específica, espera-se que os efeitos desta variável sejam menores, mas se continue a verificar um efeito de mediação da relação (Chen et al., 2001). Apesar de a pesquisa de informação sobre saúde num *website* se tratar de uma tarefa específica, as capacidades de utilizar o computador e *internet* como um instrumento são também essenciais para realizar as tarefas de desempenho (Yun & Park, 2009), como tal a autoeficácia no domínio pode também desempenhar um papel importante. Compeau e Higgins (1995) propuseram precisamente que a autoeficácia face à aprendizagem de utilização de um novo *website* seja diferente da autoeficácia de utilizar computadores. Deste modo, pode ser interessante compreender o papel desta variável no desempenho e na intenção e aceitação das tecnologias.

*Hipótese 4:* A autoeficácia no domínio irá mediar os efeitos referidos anteriormente (na *Hipótese 1 e Hipótese 2*).

A ansiedade tem sido estudada como um possível mediador da relação da ameaça de estereótipo etário com o desempenho (e.g., Abrams, 2006; Desrichard e Köpetz, 2005). Paralelamente, verifica-se que a ansiedade é também um preditor da facilidade de utilização de tecnologias (Venkatesh, 2000), que constitui um dos preditores de intenção de utilização das TIC, atendendo ao modelo TAM (Davis, 1989; Venkatesh, 2000). Assim, esta variável pode assumir um papel mediador da relação entre a ameaça de estereótipo etário e a intenção de utilização de tecnologias. Guner e Acarturk (2018) verificaram um efeito negativo da ansiedade na perceção da facilidade de utilização, das pessoas mais velhas. Tal parece indicar que as preocupações deste grupo podem determinar, ainda que em parte, as suas perceções sobre a facilidade de utilização das TIC. Ou seja, quando mais o individuo se encontra preocupado, menor parece ser o seu nível de perceção de facilidade de utilização das TIC. Neste sentido propomos:

*Hipótese 5:* A ansiedade irá mediar os efeitos da ameaça de estereótipo na aceitação de tecnologias de saúde, referidos na segunda hipótese (H2).

Por fim, torna-se ainda interessante explorar algumas características destas variáveis associadas à idade. Na literatura, encontram-se evidências de que as pessoas mais velhas têm demonstrado maiores capacidades de regulação emocional. No estudo de Schmader e colaboradores (2008) os autores referem que a ameaça de estereótipo não prejudicou os recursos de memória de trabalho das pessoas mais velhas. Apesar de a ameaça de estereótipo provocar

um estado afetivo negativo, este parece ser menos prejudicial para as pessoas mais velhas, porque com a idade as capacidades de regulação emocional parecem melhorar. Tal pode indicar que com o aumento da idade a ansiedade sentida face às ameaças de estereótipo não serão tão prejudiciais, uma vez que têm maiores capacidades para lidar eficazmente com a ansiedade ativada (Schmader et al., 2008). Alternativamente, a relevância da ameaça de estereótipo etário pode aumentar com a idade (Lamont et al., 2015). De facto, estudos anteriores reportaram correlações positivas entre a idade e a ansiedade (Ellis & Allaire, 1999).

Relativamente à autoeficácia, alguns estudos demonstram a existência de um declínio desta para o desenvolvimento de competências que tende a ocorrer com a idade (Maurer, 2001). No caso específico dos trabalhadores mais velhos, verifica-se que estes têm acesso a menos formações e experiências para desenvolverem novas competências, o que poderá contribuir para a diminuição da sua autoeficácia de desenvolvimento de competências. No mesmo sentido, os estereótipos etários negativos, que afetam as decisões de acesso a formações, também parecem afetar negativamente a autoeficácia dos trabalhadores (Maurer, 2001). Na sua investigação Maurer (2001) refere que a idade do trabalhador em combinação com influências organizacionais, sociais e de gestão, podem reduzir a autoeficácia dos trabalhadores sobre as suas capacidades de aprendizagem.

Olhando para a temática das TIC, estudos apontam para diferenças etárias significativas no interesse por computadores (Ellis & Allaire, 1999). Thompson e Mayhorn (2012) sugerem que as mudanças relacionadas com a idade, que ocorrem ao nível dos sistemas cognitivo, perceptual e motor podem causar diferenças na forma como trabalhadores mais velhos e mais novos interagem com as inovações. Assim, caso as tecnologias não tenham em consideração estas mudanças relacionadas com a idade, inevitavelmente o desempenho destes irá sofrer, bem como a autoeficácia face aos mesmos.

Nesta linha de pensamento, a um nível mais exploratório iremos analisar em que medida a idade poderá moderar os efeitos referidos anteriormente:

*Hipótese 6:* Os efeitos de mediação referidos serão mais fortes nos trabalhadores mais velhos.



### Capítulo III. – Método

#### 3.1 Participantes e Delineamento

A amostra do presente estudo é não probabilística de conveniência, ao terem sido definidos critérios específicos para a participação no questionário. Os critérios de inclusão estabelecidos requeriam ter idade mínima de 18 anos e serem trabalhadores. Neste sentido, os dados foram recolhidos numa organização da administração pública, contando com participantes de todo o país. O contacto com a organização foi feito através de um pedido de autorização de recolha de dados, no qual se explicava o propósito do estudo (Anexo A).

Do total de 208 participantes, apenas 81 respostas ao questionário foram consideradas, atendendo aos critérios de inclusão; os participantes a) com menos de 45 anos; b) que não terminaram o questionário, abandonando ou deixando escalas por preencher; c) os questionários duplicados; d) e que tenham respondido “não” à questão de validação, foram também excluídos. Deste modo, obtivemos uma amostra com idades compreendidas entre os 45 e os 68 anos ( $N = 81$ ,  $M \approx 54.54$ ,  $DP \approx 5.69$ ) de nacionalidade portuguesa (100%,  $N = 81$ ), sendo 72.2% destes ( $n = 59$ ) do sexo feminino. Relativamente ao estado civil, verifica-se que a maioria dos respondentes era casado (58%,  $n = 47$ ), sendo que apenas duas pessoas referiram ser viúvas (2.5%). No que concerne aos anos de escolaridade completados na totalidade, estes variavam entre os 11 e os 28 anos de estudos, proferindo uma média de 16 anos ( $M \approx 16.96$ ;  $DP \approx 2.71$ ), tal vai ao encontro de a licenciatura ter sido a habilitação literária mais reportada (75.3%,  $n = 61$ ). Apesar de a amostra ter sido recolhida dentro da mesma organização, existiam nesta diferentes profissões, a maioria dos respondentes ocupava cargos técnicos ou profissões de nível intermédio (71.6%,  $n = 58$ ) e apenas quatro dos colaboradores que participaram no estudo eram empregados administrativos (4.9%).

No que diz respeito aos hábitos de utilização de computadores e *internet* verifica-se que, todos os colaboradores utilizavam estes na sua atividade laboral (100%,  $N = 81$ ), contudo, em casa o panorama altera-se ligeiramente, sendo que quatro pessoas referiram não utilizar o computador em casa (4.9%) e apenas uma pessoa mencionou não utilizar a *internet* em casa (1.2%). Olhando para os anos de utilização, vemos que a maioria utilizava computador há pelo menos 26 anos (28.4%,  $n = 23$  – utilizavam há mais de 30 anos; 29.6%,  $n = 24$  – utilizavam entre 26 a 30 anos), sendo os anos de utilização da *internet* menores, cerca de 44% (44.4% cumulativa,  $n = 37$ ) dos colaboradores utilizavam há pelo menos 16 anos, mas há menos de 21, sendo que apenas 11 colaboradores referiram utilizar a *internet* há mais de 30 anos (13.4%).

De forma a obter uma visão mais alargada sobre as atividades realizadas na *internet*, questionámos acerca da frequência de realização de diferentes tarefas (Quadro 3.1). Pudemos verificar que a maioria das pessoas procurava informação diariamente na *internet* sobre diversos temas (53.1%,  $n = 43$ ), especificamente sobre saúde as pesquisas são mais esporádicas, predominando pesquisas mensais (32.1%,  $n = 26$ ), embora algumas pessoas pesquisem diariamente informações sobre saúde (6.2%,  $n = 5$ )<sup>2</sup>. Para a realização de atividades como abrir e enviar *e-mails* e utilizar as redes sociais, a maioria dos participantes referiu fazê-lo pelo menos uma vez por dia (92.6%,  $n = 75$  e 62.7%,  $n = 50$ , respetivamente). Em contrapartida atividades como compras *online* (43.2%,  $n = 35$  apenas uma vez por mês) e aceder a bancos (25.9%,  $n = 21$  uma vez por semana) a frequência é muito menor, sendo que 23 participantes (28.4%) referiram nunca o fazer.

### Quadro 3.1

Frequência de realização de atividades na *internet*

		Nunca	Menos de uma vez por mês	Pelo menos uma vez por mês	Pelo menos uma vez por semana	Pelo menos uma vez por dia
Procurar informação sobre saúde	<i>N</i>	4	24	26	22	5
	%	4.9	29.6	32.1	27.2	6.2
Procurar informação sobre outros temas	<i>N</i>	-	3	4	31	43
	%	-	3.7	4.9	38.3	53.1
Abrir ou enviar <i>e-mails</i>	<i>N</i>	-	1	1	4	75
	%	-	1.2	1.2	4.9	92.6
Utilizar redes sociais	<i>N</i>	15	2	5	9	50
	%	18.5	2.5	6.2	11.2	62.7
Comprar produtos ou serviços <i>online</i>	<i>N</i>	19	35	17	6	3
	%	23.5	43.2	21	7.4	3.7
Aceder ao banco ou pagar contas <i>online</i>	<i>N</i>	23	11	19	21	7
	%	28.4	13.6	23.5	25.9	8.6

$N = 81$

Este estudo seguiu um plano experimental manipulando-se a variável ameaça de estereótipo etário, assim os participantes eram aleatoriamente atribuídos a uma das duas condições: controlo ( $n = 46$ ) e ameaça de estereótipo etário ( $n = 35$ ), sendo por isso interparticipantes (i.e.,

<sup>2</sup> Tal poderá em parte ser explicado pela preocupação com a situação atual de pandemia (COVID-19).

cada participante é alocado a apenas uma condição). A amostra foi recolhida num único momento, visando estudar as variáveis dos modelos de mediação anteriormente referidos.

### **3.2 Materiais e Instrumentos**

O questionário ao estar enquadrado no projeto de Doutoramento "*Too old for technology? The influence of age stereotypes on technology use by older adults for health promotion*", era composto por diversas escalas de autorrelato, bem como medidas de desempenho, algumas das quais não foram incluídas no presente estudo. Neste sentido, segue-se uma descrição em maior detalhe dos instrumentos utilizados.

#### **3.2.1 Utilização de Tecnologias**

Para averiguar a relação entre a ameaça e a intenção de utilização do *website* apresentado, os participantes foram primeiramente questionados sobre os seus hábitos de utilização de tecnologias. Inquirimos sobre a utilização de computador e *internet*, em contexto de trabalho e extratrabalho (i.e., sim/ não), bem como sobre há quantos anos os utilizam, em cada contexto. Questões específicas sobre a frequência de realização de certas atividades (e.g., “Procurar informação sobre saúde”), foram também colocadas, utilizando uma escala tipo *Likert* de 5 pontos (1 – “Nunca” a 5 – “Pelo menos uma vez por dia”).

#### **3.2.2 Variáveis Sociodemográficas**

Foram averiguadas variáveis sociodemográficas como a idade; nacionalidade; sexo; estado civil; nível de escolaridade; anos de escolaridade e profissão atual.

#### **3.2.3 Manipulação de Ameaça**

Para realizar a manipulação da ameaça de estereótipo etário foi utilizado uma adaptação traduzida de Abrams e colaboradores (2008). Na condição de ameaça os participantes liam o seguinte texto.

Cada vez mais, são desenvolvidos programas de promoção de saúde no trabalho através de tecnologias como computadores e *internet*. Contudo, a maioria das pessoas acredita que os trabalhadores mais velhos têm mais dificuldade em utilizar tecnologias do que os trabalhadores mais novos. Assim, este estudo pretende avaliar se os trabalhadores mais velhos têm pior desempenho do que os trabalhadores mais novos ao interagir com um *website* sobre saúde no trabalho.

Na condição de controlo não existia nenhuma referência aos grupos (i.e., trabalhadores mais velhos vs. trabalhadores mais novos; ver Anexo B), apresentando-se a finalidade do estudo como “pretende compreender de que modo diferentes trabalhadores interagem com um *website* sobre saúde no trabalho.”

### **3.2.4 Ameaça de Estereótipo**

Foram utilizados dois itens adaptados da medida de ameaça de estereótipo de Marx e Goff (2005), anteriormente também utilizada por Swift e colaboradores (2013) para medir a ameaça de estereótipo etário numa população idosa (e.g., “Tenho receio que a minha capacidade para ter um bom desempenho no teste seja afetada pela minha idade.”). Recorreu-se também à adaptação de dois itens de Schmader e Johns (2003) aferindo se os participantes percebiam a manipulação como sendo consistente com a ameaça de estereótipo (e.g., “Tenho receio que tirem conclusões sobre os trabalhadores da minha idade com base no meu desempenho no teste.”). Os quatro itens utilizados, pretendiam aceder à preocupação com a ameaça de estereótipo etário dos participantes, servindo de verificação da manipulação do estudo. A escala de resposta utilizada variava entre 1 (Discordo totalmente) e 10 (Concordo totalmente), demonstrando boa consistência interna ( $\alpha = .927$ ).

### **3.2.5 Autoeficácia Específica na Tarefa**

De modo a avaliar a autoeficácia específica na tarefa realizada no *website*, recorreu-se à adaptação de dois itens de Rodgers e colaboradores (2008). Esta medida apresentou boa consistência interna ( $\alpha = .960$ ), tendo-se recorrido a uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Extremamente difícil) a 10 (Extremamente fácil) para a questão “Em que medida é fácil ou difícil para si ter um bom desempenho no teste?”; e a uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Nada confiante) a 10 (Extremamente confiantes) para a questão “Em que medida está confiante na sua capacidade de ter um bom desempenho no teste?”.

### **3.2.6 Autoeficácia Geral no Domínio**

Visando avaliar a autoeficácia dos participantes no domínio da utilização da *internet* em geral, utilizaram-se dois itens de Rodgers e colaboradores (2008). A adaptação destes itens demonstrou boa consistência interna ( $\alpha = .985$ ). Utilizou-se uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Extremamente difícil) a 10 (Extremamente fácil) para a questão “Em que medida é fácil



ou difícil para si utilizar a *internet* em geral?"; e a uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Nada confiante) a 10 (Extremamente confiantes) para a questão "Em que medida está confiante na sua capacidade de utilizar a *internet* em geral?".

### **3.2.7 Estímulos Visuais**

Para a construção do *website* recorreu-se à plataforma *Wix*, que permitiu criar conteúdos relacionados com saúde no trabalho assegurando que o *website* era novidade para todos os participantes. Neste seriam realizadas pequenas pesquisas pelos participantes de modo a avaliar o desempenho dos trabalhadores face ao mesmo. Este *website* aparecia no decorrer do questionário, dentro do próprio *qualtrics* sem qualquer necessidade de os participantes realizarem pesquisas externas, sendo dadas instruções de utilização antes de realizarem a primeira tarefa pedida. De modo a compreender que tipo de tarefas deveríamos pedir recorremos a estudos semelhantes (e.g., van Deursen & van Dijk, 2010, 2011) e procedeu-se a uma metodologia qualitativa de recolha de informação realizando-se entrevistas presenciais, a uma pequena equipa, (pertencente à população a ser estudada). Nestas entrevistas procurou-se compreender os hábitos de utilização de tecnologias, *websites* e *websites* de saúde em contexto laboral e extralaboral, bem como as dificuldades que os trabalhadores sentem face a estas. Seguiu-se uma análise de conteúdo das entrevistas, criando-se categorias e analisando-se a informação obtida atendendo à literatura sobre o tema. A informação recolhida permitiu desenhar e adequar o *website* (e.g., facilidade de pesquisa) bem como as tarefas de desempenho a serem avaliadas no questionário.

### **3.2.8 Medidas de Desempenho**

Como referido, as medidas de desempenho consistiram na avaliação de respostas a questões sobre saúde às quais os trabalhadores deveriam responder recorrendo ao *website* apresentado. Das oito questões iniciais utilizadas no pré-teste, estas foram reduzidas para apenas três perguntas (e.g., Qual é o método de diagnóstico mais conclusivo da nefrite?) por questões de duração do preenchimento do questionário. As perguntas escolhidas tinham diferentes graus de dificuldade, tendo sido eliminadas as que no pré-teste reportaram maior variância nas respostas, demasiada facilidade de resposta ou maior dificuldade em encontrar a resposta correta.

#### **3.2.8.1 Respostas corretas.**

As respostas dos participantes foram codificadas em acertos (equivaliam a 1) ou erros (correspondiam a 0) recorrendo-se a um acordo inter-juízes para tal. De modo a criar esta

variável recorreu-se ao *IBM SPSS Statistics 26*, construindo-se uma nova variável, a qual compreende o somatório do número de acertos e ou erros nas três questões colocadas.

### **3.2.8.1 Tempo de resposta.**

A segunda medida de desempenho considerada foi o tempo que os participantes demoraram a responder a cada questão. No mesmo sentido, recorreu-se ao *IBM SPSS Statistics 26* criando uma variável compósita que somava o tempo de resposta nas três questões, para cada participante.

### **3.2.9 Ansiedade.**

Foi utilizada uma adaptação da escala de ansiedade de Abrams e colaboradores (2008). Originalmente composta por nove itens ( $\alpha = .76$ ), com uma escala de resposta de tipo *Likert* de sete pontos, variando entre 1 (Nada) e 7 (Muito). Após a realização do pré-teste optou-se por eliminar um dos itens, ficando com oito itens ( $\alpha = .708$ ), e tendo-se optado por uma escala de resposta de tipo *Likert* de 10 pontos, variando entre 1 (Nada) e 10 (Muito), uma vez que no pré-teste se verificou pouca variabilidade nas respostas. Foi pedido aos participantes que pensassem como se tinham sentido durante a realização das tarefas, e respondessem em que medida se tinham sentido sob pressão, tensos, nervosos, confiantes, inquietos, calmos, com receio de não fazer bem e desconfortáveis.

### **3.2.10 Variáveis do Modelo TAM.**

A facilidade de utilização percebida, a utilidade percebida e a intenção de utilização do *website* foram medidas através de escalas adaptadas desenvolvidas por Davis (1989) propostas no modelo de aceitação de tecnologias (TAM). Este modelo é conhecido e utilizado para prever e explicar o comportamento e intenção de utilização relacionada com a aceitação de tecnologias.

#### **3.2.10.1 Escala de percepção de facilidade.**

Para avaliar a percepção de facilidade dos trabalhadores, face à utilização do *website*, foi utilizada uma adaptação da escala de Davis (1989). Apesar da escala original contar com quatro itens, neste estudo foram apenas utilizados três itens, tendo sido excluído um com base nos resultados do pré-teste realizado. Esta dimensão foi aferida recorrendo a uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Discordo totalmente) a 10 (Concordo totalmente), apresentando boa consistência interna ( $\alpha = .973$ ).

### **3.2.10.2 Escala de percepção de utilidade.**

De modo a aferir a utilidade percebida dos colaboradores face ao *website* apresentado, utilizou-se uma adaptação da escala de Davis (1989). A escala era composta por três itens (“Usar este *website* iria tornar a minha vida quotidiana mais fácil”; “Usar este *website* iria melhorar a minha vida quotidiana”; “Acho que este *website* seria útil na minha vida quotidiana”), avaliados com uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Discordo totalmente) a 10 (Concordo totalmente). No presente estudo, a escala demonstrou boa consistência interna ( $\alpha = .952$ ).

### **3.2.10.3 Escala de intenção de uso.**

Relativamente à intenção de uso do *website* optou-se pela escala de Davis (1989), utilizando uma adaptação dos seus três itens (“Tenciono usar este *website* no futuro”; “Tentarei usar este *website* na minha vida quotidiana”; “Planeio usar este *website* frequentemente”). A escala demonstrou boa consistência interna ( $\alpha = .961$ ), recorrendo-se a uma escala de resposta tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 (Discordo totalmente) a 10 (Concordo totalmente).

## **3.3 Procedimento**

A recolha de dados foi realizada através da aplicação de um questionário (Anexo C) de auto-reporte individual, contando também com medidas objetivas de desempenho. Estas medidas, bem como a manipulação utilizada foram escolhidas a partir da revisão de literatura efetuada, procedendo-se à criação do questionário *online* utilizando a plataforma *Qualtrics – Online Survey Software & Insight Platform*. Os colaboradores foram convidados a responder ao estudo via *e-mail*, divulgado pela própria organização, encontrando-se disponível cerca de um mês (entre 13 de maio e 8 de junho).

Primeiramente foi realizado um pré-teste, com cinco pessoas às quais foi solicitado que reportassem as suas dúvidas, questões e ou sugestões de melhoria, permitindo-nos adequar últimos pormenores. Seguidamente, realizou-se um novo pré-teste com a equipa da organização entrevistada para a construção do *website*, tendo o intuito de reduzir os itens de algumas escalas, bem como o número das tarefas de desempenho para encurtar a duração do preenchimento do questionário e seleccionar as tarefas mais adequadas para avaliar o desempenho da interação com o *website*. Após a realização dos ajustes atendendo aos pré-testes, prosseguiu-se com a divulgação do *link* pelos colaboradores.

O questionário iniciava-se com a apresentação de um consentimento informado, constando o objetivo do estudo e informação referente à confidencialidade das respostas, anonimato, voluntariedade da participação, tempo estimado e contacto dos investigadores (Anexo D). Consentindo com as condições apresentadas, procediam-se questões demográficas e de hábitos de utilização de computadores e *internet*. Posteriormente os participantes eram aleatoriamente alocados a uma das condições de manipulação, lendo o respetivo texto (sem ameaça vs. com ameaça). A manipulação de ameaça de estereótipo etário teve por base estudos anteriores com manipulações semelhantes (e.g., Abrams et al., 2008) sendo que, aos participantes nesta condição era apresentada um *Cover Story* de que o estudo visava comparar o desempenho com o *website* dos trabalhadores mais velhos face ao dos mais novos. Após uma breve descrição da tarefa de desempenho a realizar no *website* apresentado, os participantes responderam às escalas de ameaça de estereótipo e autoeficácia. Seguindo-se as tarefas de desempenho, a escala de ansiedade e as medidas relacionadas com a intenção de utilização de tecnologias (TAM). Como medida de segurança, optamos por colocar quatro questões de verificação, que serviram também como critérios de exclusão.

A participação no estudo terminava com a apresentação do *debriefing* (Anexo E), onde se explicava o real objetivo do estudo e se apresenta, ao grupo alvo de manipulação, informação acerca da mesma, disponibilizando-se recursos sobre o tema para que pudessem corroborar os dados mencionados. Foi também facultado um contacto de e-mail para esclarecimento de dúvidas, partilha de comentários, e/ou se desejasse receber informação sobre os principais resultados e conclusões do estudo. A estrutura do *debriefing* teve por base evidências de investigações que têm demonstrado que providenciar informação positiva e/ou exemplos inconsistente com o estereótipo do grupo podem eliminar os efeitos da ameaça de estereótipo (Schmader et al., 2008). É ainda relevante mencionar que o estudo foi submetido e teve a aprovação ética da Comissão de Ética do ISCTE-IUL.

### **3.4 Estratégia de Análise de Dados**

As hipóteses delineadas foram testadas com base em técnicas de análise estatística inferencial, recorrendo-se ao programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 26 para *Windows*, para realizar todo o tratamento e análise dos dados. Inicialmente foi testada a qualidade psicométrica das medidas utilizadas, verificando-se a existência de correlações entre os itens constituintes de cada uma das escalas utilizadas. Seguidamente, analisou-se a consistência interna destas (i.e., *alfa de Cronbach*) aceitando apenas valores de pelo menos .70.

Os modelos de mediação foram testados com base nos pressupostos de Baron e Kenny (1986). De modo a testar todos os modelos de mediação e mediação moderada, recorreu-se à PROCESS macro (Hayes, 2018) para o IBM SPSS, que utiliza um processo de *bootstrapping* para extrair diversas subamostras calculando o limite inferior e superior corrigidos do enviesamento para um determinado efeito. Atendendo às recomendações de Hayes (2018) utilizámos este processo com 5000 amostras e um intervalo de confiança de 95%.

Relativamente ao tempo de preenchimento do questionário verificámos que os participantes demoraram em média 1290 segundos (i.e., 21.51 min) ( $M = 1290.72$ ,  $DP = 716.14$ ), deste modo procurámos compreender se existiam participantes que se afastassem em demasia deste valor. Uma vez que 7.4% ( $n = 6$ ) dos participantes respondeu abaixo de 574 segundos (i.e., 9 minutos, que corresponde:  $M - 1DP$ ) e 11.1% ( $n = 9$ ) acima de 2006 segundos (33 minutos, que corresponde:  $M + 1DP$ ) decidiu-se correr novamente todas as análises excluindo estes 15 participantes (seis considerados *speeder* e nove que demoraram demasiado tempo relativamente à média), ficando com um tamanho de amostra mais reduzido ( $n = 65$ ). No entanto o padrão de respostas não se alterou, replicando o encontrado com a amostra total. Deste modo, como não existiram diferenças nas variáveis fundamentais das hipóteses, para efeitos deste estudo optou-se por apresentar as análises com o total dos participantes ( $n = 81$ ).



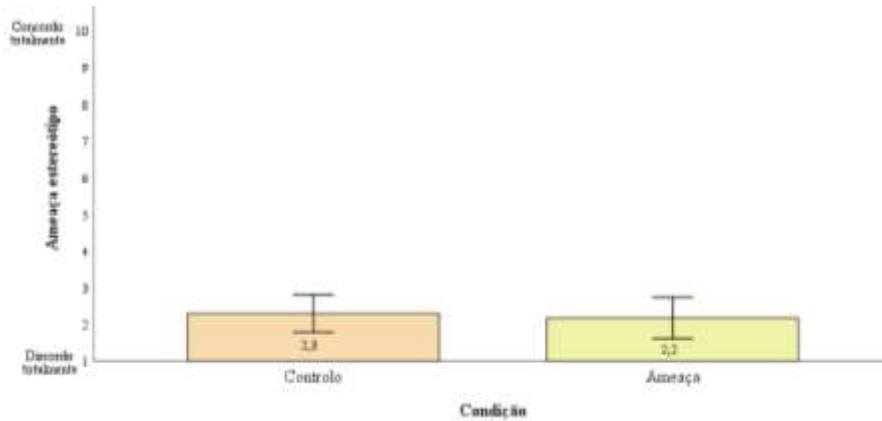
## Capítulo IV. – Resultados

O seguinte capítulo inclui a descrição e análise das variáveis em estudo, recorrendo-se ao teste  $t$ , para amostras independentes. Foram previamente averiguados os pressupostos inerentes a este teste paramétrico, verificando-se que em alguns casos era violado o pressuposto da normalidade. Por estarmos perante amostras de grande dimensão, em cada um dos grupos experimentais ( $n > 30$ ), foi possível em certos casos evocar o Teorema do Limite Central, sendo que para os restantes casos, em que a distribuição era fortemente assimétrica e ou não era cumprido o pressuposto da homogeneidade, se optou por realizar o teste *Mann-Whitney U*, para amostras independentes. Uma vez que, o padrão de resultados se manteve, e atendendo ao facto deste teste paramétrico ser robusto à violação deste pressuposto (Laureano, 2013) preferiu-se apresentar de forma coerente o *teste t* para todas as medidas.

Seguidamente, explorou-se a relação entre as variáveis através da análise das correlações. Por fim, este capítulo compreende ainda os modelos de investigação de mediação e mediação moderada propostos passíveis de serem realizados, bem como os resultados referentes às hipóteses colocadas. Os pressupostos relativos a estes modelos foram igualmente testados.

### 4.1 Verificação da Manipulação – Ameaça de Estereótipo

Visando aferir os efeitos da ativação da manipulação da ameaça de estereótipo etário foram testadas as diferenças entre o grupo de controlo e de ameaça respeitantes à preocupação com a ameaça de estereótipo etário dos participantes, recorrendo ao teste  $t$ , para amostras independentes. Apesar de os participante na condição de ameaça serem confrontados com a manipulação, não se verificaram diferenças significativas na perceção de ameaça reportada por estes e o grupo de controlo ( $t_{(79)} = 0.31, p = .753$ ). De facto, os dois grupos apresentam médias muito semelhantes ( $M_{\text{Controlo}} = 2.3; DP = 1.7; M_{\text{Ameaça}} = 2.2; DP = 1.7$ ), evidenciando que a manipulação não surtiu o efeito esperado, ao não influenciar a perceção de ameaça dos participantes (ver Figura 4.1).

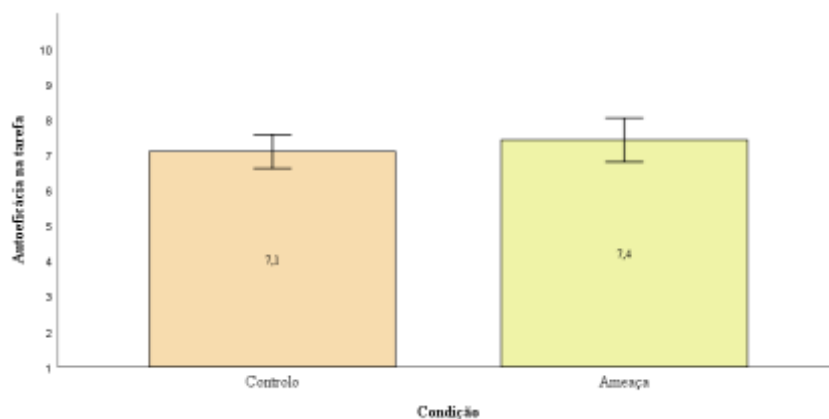


*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.1** Avaliação da ameaça de estereótipo etário sentida segundo a condição experimental

#### 4.2 Autoeficácia no Teste

No que concerne à autoeficácia no teste reportada pelos participantes, foram testadas as diferenças entre os grupos experimentais face às crenças nas suas capacidades de desempenho através do teste *t* à igualdade de duas médias, para amostras independentes. Apesar de os participantes na condição de ameaça reportarem em média níveis ligeiramente mais elevados de autoeficácia no teste face ao grupo de controlo ( $M_{\text{Controlo}} = 7.1$ ;  $DP = 1.6$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 7.4$ ;  $DP = 1.8$ ), estas diferenças não são significativas ( $t_{(79)} = -0.85$ ,  $p = .396$ ) (ver Figura 4.2).



*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

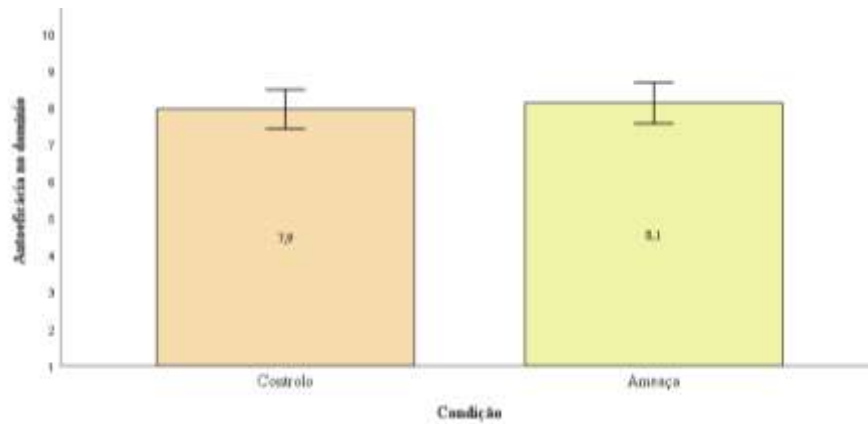
**Figura 4.2.** Avaliação autoeficácia no teste segundo a condição experimental

#### 4.3 Autoeficácia no Domínio

Relativamente à autoeficácia no domínio foram testadas as diferenças entre o grupo de controlo e de ameaça, face às crenças nas suas capacidades de desempenho no domínio da *internet* em geral, através do teste *t* à igualdade de duas médias, para amostras independentes. As média



reveladas pelos dois grupos experimentais ( $M_{\text{Controlo}} = 7.9$ ;  $DP = 1.8$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 8.1$ ;  $DP = 1.6$ ), não diferem significativamente quanto à autoeficácia no domínio ( $t_{(79)} = -0.44$ ,  $p = .665$ ) (ver Figura 4.3).

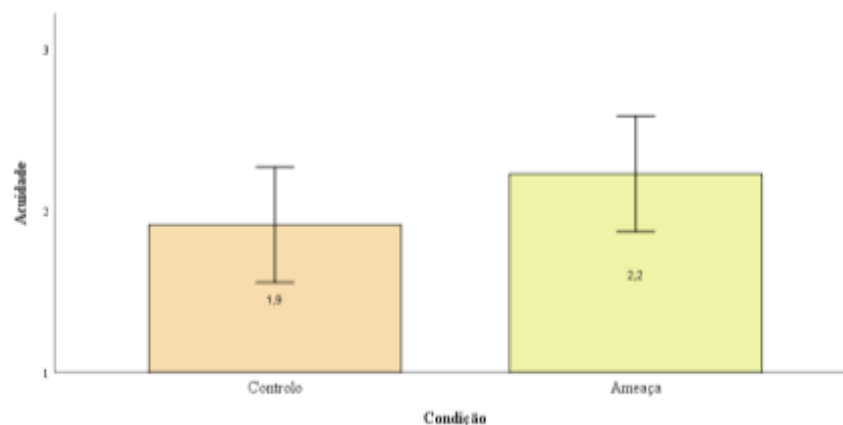


*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.3** Avaliação autoeficácia no domínio segundo a condição experimental

#### 4.4 Medida de Desempenho - Acuidade

Com o intuito de compreender a acuidade nas respostas de cada grupo foram testadas as diferenças entre os grupos experimentais, através do teste  $t$ , para amostras independentes. Na Figura 4.4, podemos verificar que a média de acuidade de respostas para o grupo de controlo e de ameaça apresentam valores muito próximos ( $M_{\text{Controlo}} = 1.9$ ;  $DP = 1.2$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 2.2$ ;  $DP = 1.1$ ), não existindo diferenças significativas na acuidade de desempenho entre os grupos ( $t_{(79)} = -1.23$ ,  $p = .223$ ). Deste modo, podemos concluir que a manipulação não influenciou a acuidade das respostas dos participantes na tarefa de desempenho.

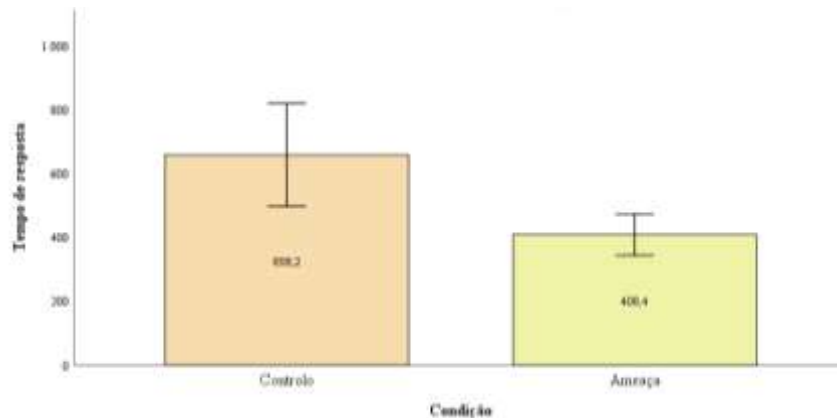


*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.4** Avaliação da acuidade de respostas segundo a condição experimental

#### 4.5 Medida de Desempenho – Tempo de Resposta

Relativamente ao tempo de resposta de cada grupo experimental no teste de desempenho foram testadas as diferenças entre os grupos através do teste  $t$ , para amostras independentes. Tal como podemos verificar na Figura 4.5, os participantes na condição de controlo demoraram em média mais tempo a realizar as tarefas pedidas no teste de desempenho face aos participantes na condição de ameaça ( $M_{\text{Controlo}} = 658.2$ ;  $DP = 546.5$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 408.4$ ;  $DP = 192.6$ ), sendo estas diferenças positivas e significativas ( $t_{(79)} = 2.58$ ,  $p = .012$ ).

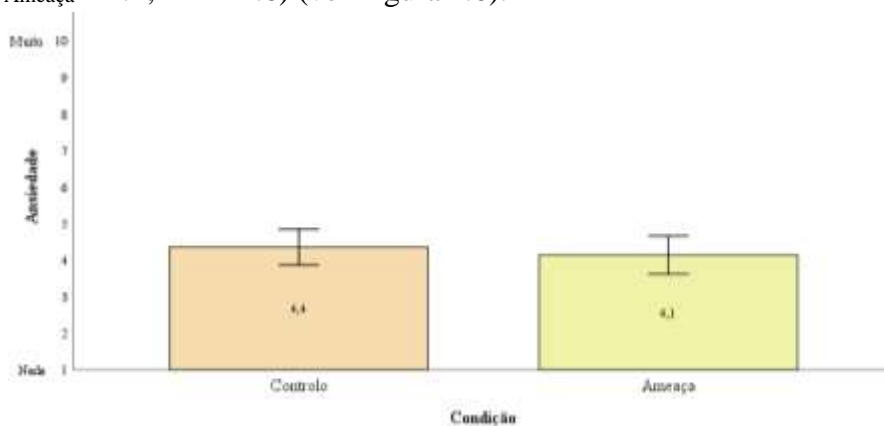


*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.5** Avaliação do tempo de resposta (em segundos), atendendo à condição

#### 4.6 Ansiedade

Contemplando a ansiedade reportada pelos grupos experimentais foram testadas as diferenças entre estes recorrendo ao teste  $t$ , para amostras independentes. Em média a ansiedade reportada pelos grupos não difere significativamente ( $t_{(79)} = 0.60$ ,  $p = .548$ ). De facto, a semelhança entre as distribuições dos dois grupos verifica-se pelos valores próximos das médias ( $M_{\text{Controlo}} = 4.4$ ;  $DP = 1.7$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 4.1$ ;  $DP = 1.6$ ) (ver Figura 4.6).



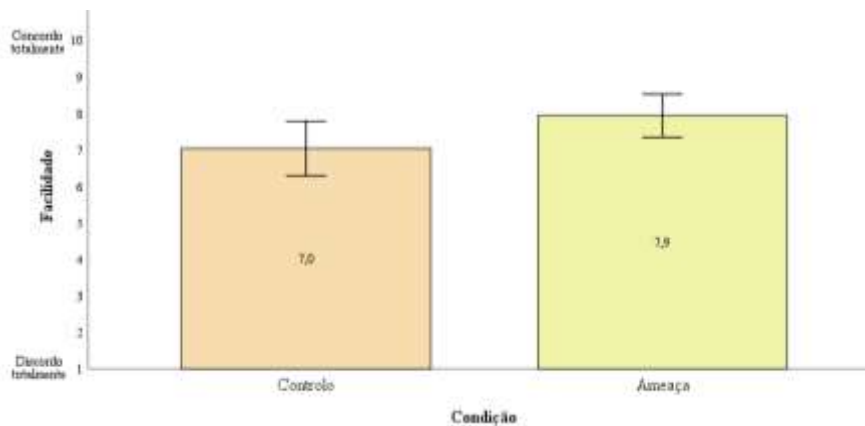
*Nota.* As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.6** Distribuição da ansiedade sentida atendendo a cada condição experimental

## 4.7 Variáveis do modelo TAM

### 4.7.1 Facilidade

Ao nível da facilidade referida sobre a interação com o *website* reportada por cada grupo experimental testaram-se as diferenças entre os dois grupos através do teste *t* à igualdade de duas médias, para amostras independentes. Ambos os grupos avaliam de forma positiva a facilidade de interação com o *website*, respondendo em média acima do ponto médio da escala. De facto, o grupo na condição de ameaça reporta maior facilidade de utilização do *website* face ao grupo de controlo ( $M_{\text{Controlo}} = 7.0$ ;  $DP = 2.5$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 7.9$ ;  $DP = 1.7$ ) sendo esta diferença marginalmente significativa ( $t_{(79)} = -1.79$ ,  $p = .076$ ) (ver Figura 4.7).

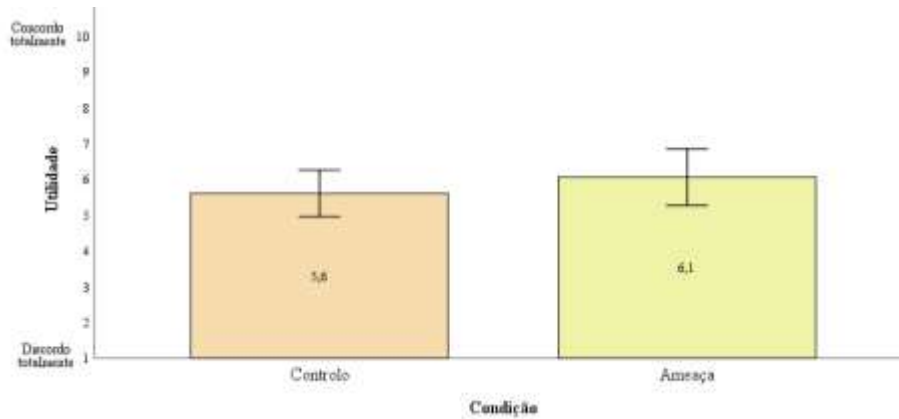


Nota. As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.7** Avaliação da facilidade de utilização do *website* segundo a condição experimental

### 4.7.2 Utilidade

Relativamente à utilidade atribuída ao *website* pelos participantes, foram averiguadas as diferenças entre os grupos experimentais através do teste *t* à igualdade de duas médias, para amostras independentes. Embora ambos os grupos avaliem de forma positiva a utilidade do *website*, respondendo em média acima do ponto médio da escala ( $M_{\text{Controlo}} = 5.6$ ;  $DP = 2.2$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 6.1$ ;  $DP = 2.3$ ), não se verificam diferenças significativas entre os grupos ( $t_{(79)} = -0.89$ ,  $p = .373$ ) (Ver Figura 4.8).

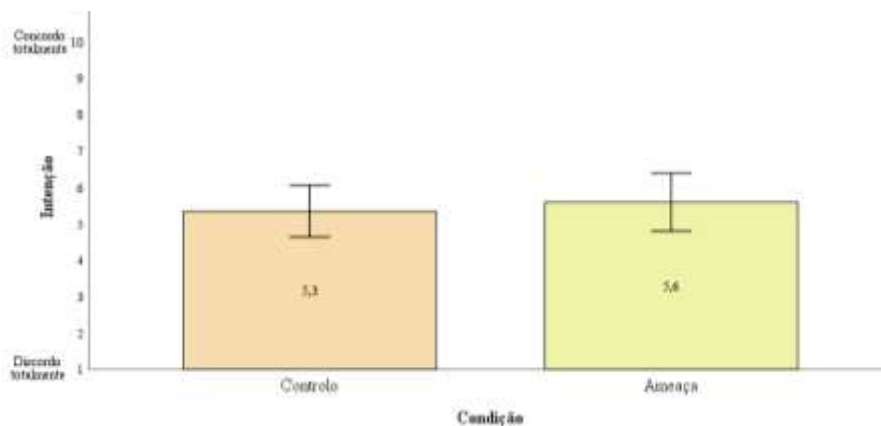


Nota. As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.8** Avaliação da utilidade de utilização do website segundo a condição experimental

### 4.7.3 Intenção

Quanto à intenção de utilização do *website*, explorámos as diferenças entre os grupos experimentais aplicando o teste *t* à igualdade de duas médias, para amostras independentes. Também aqui ambos os grupos respondem de forma mais positiva face à intenção de utilização do *website*, respondendo em média acima do ponto médio da escala ( $M_{\text{Controle}} = 5.3$ ;  $DP = 2.4$ ;  $M_{\text{Ameaça}} = 5.6$ ;  $DP = 2.4$ ). No entanto, não se verificam diferenças significativas entre os grupos ( $t_{(79)} = -0.46$ ,  $p = .646$ ) (ver Figura 4.9).



Nota. As barras de erro representam o Erro-padrão.

**Figura 4.9** Avaliação da intenção de utilização do website segundo a condição experimental

## 4.8. Análise Correlacional

A análise bivariada permite observar a correlação entre algumas das variáveis em estudo (ver Quadro 4.1). Ao contrário do esperado a variável independente, condição experimental, apenas se encontra significativamente correlacionada com a variável dependente de desempenho

**Quadro 4.1**

Matriz de correlações entre as variáveis em estudo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Condição <sup>a</sup>	-										
2. Ameaça de estereótipo	-.04	-									
3. Autoeficácia na tarefa	.10	-.36**	-								
4. Autoeficácia no domínio	.05	-.31**	.68**	-							
5. Acuidade	.14	.02	-.08	.10	-						
6. Tempo de resposta	-.28*	.08	-.02	-.19	-.25*	-					
7. Ansiedade	-.07	.25*	-.04	.04	-.10	-.01	-				
8. Facilidade	.20	-.16	.33**	.40**	.42**	-.23*	-.04	-			
9. Utilidade	.10	-.03	-.03	.03	.27*	-.13	.05	.46**	-		
10. Intenção	.05	.04	.03	.01	.20	-.07	.10	.38**	.81**	-	
11. Idade <sup>b</sup>	-.17	.23*	-.12	-.23*	-.17	.18	.03	-.13	.07	.21	-

*Nota.* Os valores apresentados dizem respeito ao *R* de Pearson; <sup>a</sup>Condição (0 = Controlo; 1 = Ameaça); <sup>b</sup>Idade cronológica em anos

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

relativo ao tempo, apresentando uma associação negativa ( $r = -.28, p = .012$ ).

Por outro lado, a variável ameaça de estereótipo, utilizada para a verificação da percepção de ameaça dos participantes, está negativamente e significativamente associada à autoeficácia na tarefa e no domínio ( $r = -.36, p < .001$ ;  $r = -.31, p < .001$  respectivamente). Esta variável encontra-se também positivamente e significativamente associada à ansiedade reportada pelos participantes e à idade dos mesmos ( $r = .25, p = .024$ ;  $r = .23, p = .040$  respectivamente).

Adicionalmente, a variável dependente facilidade encontra-se positiva e significativamente correlacionada com as variáveis mediadoras autoeficácia na tarefa e no domínio ( $r = .33, p < .001$ ;  $r = .40, p < .001$  respectivamente). Verifica-se também uma correlação significativa entre esta e as variáveis dependentes de desempenho, sendo esta associação positiva no caso da acuidade ( $r = .42, p < .001$ ) e negativa quanto ao tempo de resposta ( $r = -.23, p < .001$ ).

Verifica-se ainda uma correlação significativa e negativa entre as duas variáveis dependentes de desempenho, acuidade e tempo de resposta ( $r = -.25, p = .024$ ). Contudo, a acuidade encontra-se positiva e significativamente associada com a variável dependente utilidade ( $r = .27, p = .013$ ). Interessantemente, a idade apresenta-se negativa e significativamente associada à variável mediadora autoeficácia no domínio ( $r = -.23, p = .036$ ), mas não à autoeficácia na tarefa ( $r = -.12, p = .301$ ).

#### **4.9 Análise dos Modelos de Mediação**

Inicialmente foi proposto que para realizar a mediação seria necessário que existisse uma relação entre a variável independente e a variável dependente (Hayes, 2018). Apesar de apenas se verificarem correlações entre a variável dependente, condição e a variável independente, tempo de resposta, foram realizadas as análises a todos os modelos de mediação propostos (Anexo F). Uma vez que, embora não se verifiquem correlações entre as restantes variáveis poderiam existir efeitos de supressão entre estas (Hayes, 2018). Foram também analisados os pressupostos da mediação (i.e., normalidade dos erros; homogeneidade da variância dos erros; independência das variáveis explicativas – inexistência de multicolinearidade) para todos os modelos. Deste modo, apresenta-se de seguida apenas os modelos que se revelaram significativos, embora sem efeitos de mediação.

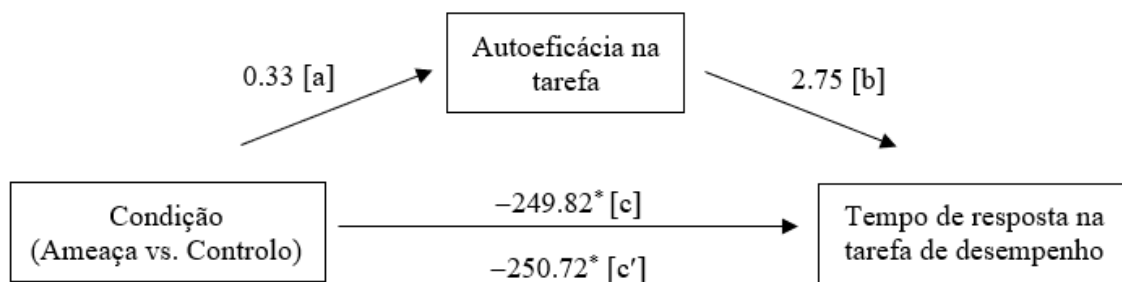
Testámos o possível efeito mediador da variável autoeficácia (na tarefa e no domínio) no efeito da variável independente condição (codificação da variável *dummy*: 0 = controlo e 1 = ameaça), na variável dependente tempo de resposta na tarefa de desempenho no *website*.

Realizou-se uma análise de mediação simples (Modelo 4 – Hayes, 2018), para a autoeficácia na tarefa e autoeficácia no domínio separadamente.

#### 4.9.1 Modelo de mediação da Autoeficácia na tarefa na relação da Condição no Tempo de resposta

Podemos verificar que o modelo de mediação<sup>3</sup> (Figura 4.10) explica cerca de 7.8% ( $R^2 = .078$ ) da variação do tempo de resposta na tarefa de desempenho no *website* sobre saúde no trabalho, sendo este valor positivo e significativo ( $F_{(2, 78)} = 3.30, p = .042$ ). Contudo, o efeito da ameaça de estereótipo etário no tempo de resposta na tarefa aumenta quando variável autoeficácia na tarefa (mediadora) está controlada ( $B = -249.82, t = -2.58, p = .012$  para  $B = -250.72, t = -2.56, p = .012$ ).

Averiguou-se a inexistência de um efeito indireto significativo ( $B = 0.09, 95\% \text{ BootIC} = -27.99, 37.99$ ), prevalecendo um efeito direto da ameaça de estereótipo no tempo de resposta [ $c'$ ], sendo este negativo e significativo. Deste modo, os participantes na condição de ameaça demoraram menos tempo na realização da tarefa de desempenho do que os no grupo de controlo. Sendo que, não se encontrou um efeito mediador da autoeficácia na tarefa, nesta relação (ver Quadro 4.2).



Nota: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ;

**Figura 4.10** Resultados da estimação do modelo de mediação da Autoeficácia na tarefa na relação da Condição no Tempo de resposta

<sup>3</sup> Analisando os pressupostos dos modelos de mediação verifica-se que o pressuposto da normalidade e da homogeneidade não se encontram verificados.

**Quadro 4.2.**

Resultados de regressão da condição no tempo de resposta e na mediadora autoeficácia na tarefa

Variáveis predictoras	Autoeficácia na tarefa		Tempo de resposta	
	<i>B</i>	Erro-padrão	<i>B</i>	Erro-padrão
<i>Efeito total</i>				
Constante			658.24**	63.60
Condição			-249.82*	96.75
<i>Efeito direto</i>				
Constante	7.09**	0.25	638.72*	212.11
Condição	0.33	0.38	-250.72*	97.81
Autoeficácia na tarefa			2.75	28.54
<i>Efeito indireto</i>				
	<i>Coef.</i>	<i>Erro-padrão</i>	95% Bootstrap IC	
	0.90	15.32	-27.99	37.99

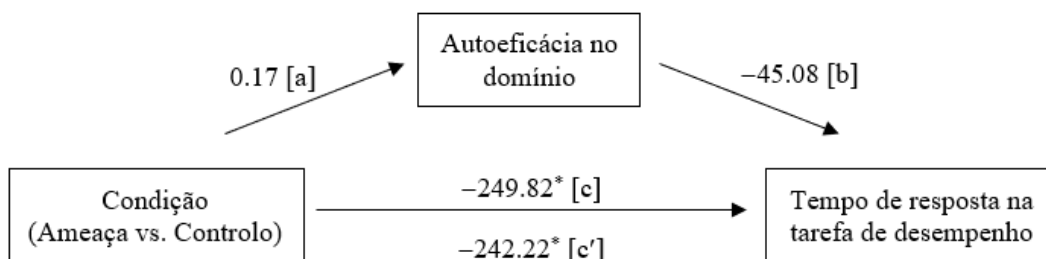
\*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,001$ 

#### 4.9.2 Modelo de mediação da Autoeficácia no domínio na relação da Condição no Tempo de resposta

Olhando para o efeito mediador da autoeficácia no domínio, na relação entre a condição e o tempo de resposta, averiguámos que o modelo de mediação<sup>4</sup> (Figura 4.11) é significativo ( $F_{(2, 78)} = 4.72, p = .012$ ) e explica 10.8% ( $R^2 = .108$ ) da variação do tempo de resposta na tarefa de desempenho no *website*. À semelhança do modelo anterior, não se verifica a existência de um efeito indireto significativo ( $B = -7.60, 95\% \text{ BootIC} = -82.12, 31.95$ ). De facto, apesar de o efeito total ser significativo ( $B = -249.82, t = -2.58, p = .012$ ), quando controlada a variável autoeficácia no domínio (mediadora), o efeito da ameaça de estereótipo etário no tempo de resposta na tarefa diminui ( $B = -242.22, t = -2.53, p = .014$ ), sendo este significativo. Assim, podemos concluir que a autoeficácia no domínio também não teve um papel mediador nesta relação.

<sup>4</sup> Analisando os pressupostos dos modelos de mediação verifica-se que o pressuposto da normalidade não se encontra verificado.





Nota: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ;

**Figura 4.11** Resultados da estimação do modelo de mediação da Autoeficácia no domínio na relação da Condição no Tempo de resposta

### Quadro 4.3

Resultados de regressão da condição no tempo de resposta e na mediadora autoeficácia no domínio

Variáveis predictoras	Autoeficácia no domínio		Tempo de resposta	
	B	Erro-padrão	B	Erro-padrão
<i>Efeito total</i>				
Constante			658.24**	63.60
Condição			-249.82*	96.75
<i>Efeito direto</i>				
Constante	7.95**	0.26	1016.44**	229.55
Condição	0.17	0.39	-242.22*	95.88
Autoeficácia no domínio			-45.08	27.78
<i>Efeito indireto</i>				
	<i>Coef.</i>	<i>Erro-padrão</i>	<i>95% Bootstrap IC</i>	
	-7.60	25.17	-72.97	29.76

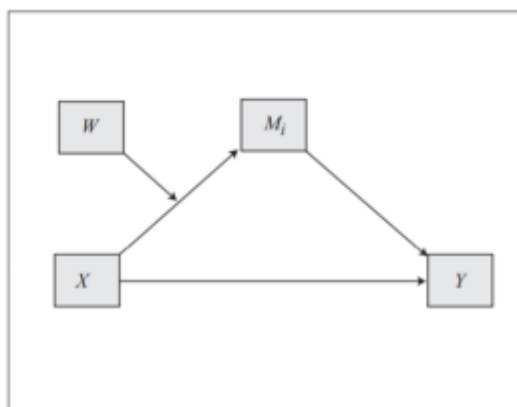
\*  $p < 0,05$     \*\*  $p < 0,001$

### 4.10 Análise dos Modelos de Mediação Moderada

Sabendo que a moderação de um caminho num modelo de mediação faz com que o efeito indireto de X em Y através de M, seja mais do que o produto de dois números; tratando-se de um produto que envolve pelo menos uma função, tal faz com que o efeito indireto seja uma função do moderador que influencia o tamanho do efeito no sistema causal. Assim, o efeito

indireto de  $X$  é condicional a uma variável no modelo, fazendo com que a mediação possa variar de tamanho e força atendendo à função de uma variável moderadora (Hayes, 2018).

Neste sentido, foram ainda testados os modelos de mediação anteriores introduzindo a variável moderadora idade (*Hipótese 6*). Com o intuito de compreender o possível efeito moderador desta variável, e se alterava o tamanho e força dos modelos anteriores, realizaram-se análises de mediação moderada (Modelo 7 – Hayes, 2018).



**Figura 4.12** Diagrama conceitual – Modelo 7 (Hayes, 2018).

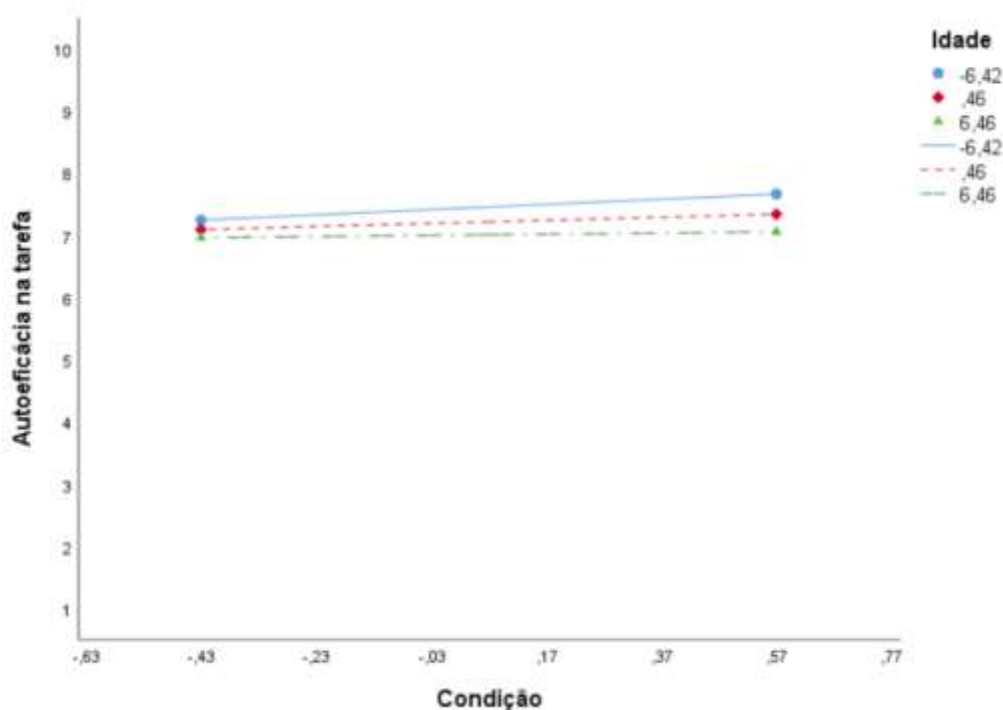
Não se verificaram resultados significativos para nenhum destes modelos. No entanto, apresenta-se de seguida uma breve exploração dos dois modelos anteriormente abordados, comparados os resultados após a introdução da nova variável moderadora.

#### 4.10.1 Modelo de mediação moderado A

Atendendo à literatura abordada, esperava-se um efeito negativo da condição na autoeficácia na tarefa, ou seja, na condição de ameaça as pessoas reportariam menor autoeficácia na tarefa. Os resultados demonstram um coeficiente positivo ( $B = 0.26$ , 95% BootIC =  $-0.56$ ,  $1.04$ ). Tal significa que na condição de ameaça as pessoas tendem a reportar níveis mais elevados de autoeficácia na tarefa, mas a diferença para os indivíduos na condição de controlo não é significativa.

Relativamente ao efeito de moderação da idade entre a condição e a autoeficácia, esperava-se que com o aumento da idade o efeito fosse maior, ou seja, na condição de ameaça os indivíduos com mais idade reportassem menor autoeficácia na tarefa. Os resultados demonstram um coeficiente negativo ( $B = -0.06$ ), quanto mais elevada a idade, menor é o efeito da condição na autoeficácia na tarefa, (95% BootIC =  $-0.16$ ,  $1.12$ ), não existindo um efeito de interação (Figura 4.11).

Apesar de existir um efeito direto significativo ( $B = -250.72$ , 95% BootIC =  $-445.44$ ,  $-55.99$ ), não existe um efeito indireto ( $B = 0.68$ , 95% BootIC =  $-25.71$ ,  $39.06$ ), ou seja, continua a não existir mediação.



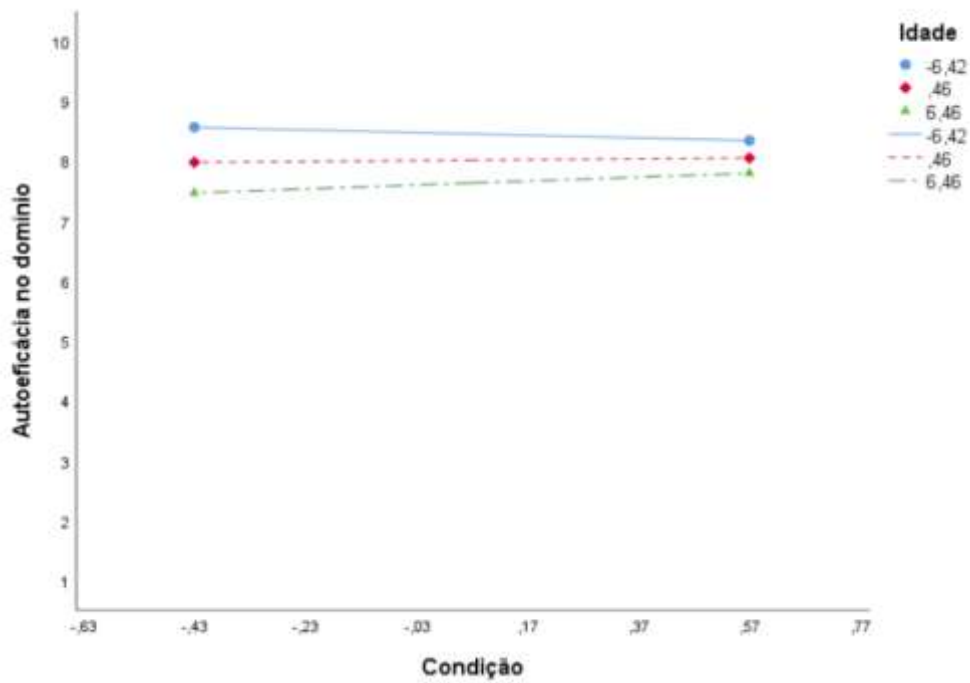
**Figura 4.13** Efeito da moderadora idade na relação entre a condição e a autoeficácia na tarefa

#### 4.10.2 Modelo de mediação moderado B

Continuando na linha teórica do modelo anterior esperava-se um efeito negativo da condição na autoeficácia no domínio, ou seja, na condição de ameaça as pessoas reportariam menor autoeficácia no domínio. Os resultados demonstram um coeficiente positivo ( $B = 0.05$ , 95% BootIC =  $-0.72$ ,  $0.83$ ), refutando a hipótese colocada. Tal significa que na condição de ameaça as pessoas tendem a reportar níveis mais elevados de autoeficácia na tarefa, mas a diferença para os indivíduos na condição de controlo não é significativa.

Relativamente ao efeito de moderação da idade entre a condição e a autoeficácia, esperava-se que com o aumento da idade o efeito fosse maior, ou seja, na condição de ameaça os indivíduos com mais idade reportassem menor autoeficácia no domínio. Os resultados demonstram um coeficiente positivo ( $B = 0.04$ ), quanto mais elevada a idade, maior é o efeito da condição na autoeficácia na tarefa, mas (95% BootIC =  $-0.10$ ,  $0.18$ ), não existe um efeito de interação (Figura 4.12).

Apesar de se verificar um efeito direto significativo ( $B = -242.22$ , 95% BootIC =  $-433.10$ ,  $-51.34$ ), não existe um efeito indireto ( $B = -3.25$ , 95% BootIC =  $-65.00$ ,  $46.87$ ), continuando a não existir mediação.



**Figura 4.14** Efeito da moderadora idade na relação entre a condição e a autoeficácia no domínio

## Capítulo V. – Discussão

Por fim, este último capítulo procura, à luz de investigações e teorias anteriores debater os resultados das hipóteses testadas. Pretende-se esclarecer o teste de hipóteses apresentado no anterior capítulo, bem como, elucidar sobre as contribuições da investigação para literatura existente sobre a temática. Adicionalmente, são ainda discutidas limitações e sugestões para futuras investigações.

O objetivo do presente estudo recai sobre os efeitos da ameaça de estereótipo etário nos trabalhadores mais velhos, quanto ao seu desempenho bem como a aceitação de tecnologias relacionadas com a promoção de saúde (*e-health*) no trabalho. Mais concretamente, procurou-se compreender se a manipulação da ativação de um estereótipo etário negativo, sobre a relação entre os trabalhadores mais velhos e as tecnologias, teria consequências depreciativas no desempenho em tarefas num *website* sobre saúde no trabalho e na aceitação de utilização do mesmo. Paralelamente, procurou-se aferir o papel mediador nesta relação da ansiedade e da autoeficácia, contraponto dois construtos um específico e outro mais geral.

Relativamente à verificação da manipulação, como anteriormente mencionado, recorreremos a itens da escala de ameaça de estereótipo de Marx e Goff (2005) e de Schmader e Johns (2003), adaptando para a população alvo (i.e., trabalhadores mais velhos). Esta escolha prendeu-se com o objetivo de aferir se as condições experimentais induzidas pela manipulação (i.e., texto lido pelos participantes) tinham as implicações pretendidas e diferiam significativamente entre si. Contrariamente ao esperado, averiguamos que na condição de controlo os participantes reportaram sentir maior ameaça de estereótipo etário face aos indivíduos na condição de efetiva ameaça, não sendo, no entanto, essa diferença significativa. Por um lado, podemos referir que existe uma falta de adequação da manipulação utilizada neste estudo, como método de ativação da ameaça de estereótipo etário dos trabalhadores mais velhos. Por outro lado, adotando uma perspetiva mais holística podemos compreender, pelos restantes resultados que outros mecanismos podem ter exercido um papel importante para os efeitos encontrados.

O facto de não se ter encontrado uma diferença significativa entre os grupos experimentais pode indicar que, por se tratar de um estudo *online* este não tenha sido percebido como uma situação “real” e como tal, não acarretando consequências importantes para os trabalhadores atribuindo-lhe consequentemente pouca importância e atenção (Steele et al., 2002). Podendo ainda especular sobre a possibilidade de estes não terem efetivamente lido o texto de manipulação. Uma outra abordagem importante de referir, remete para ter sido solicitado aos participantes que assinalassem a sua idade antes de realizarem a tarefa de desempenho. Estudos

anteriores demonstraram que a mera menção da sua etnia por estudantes negros, antes de realizarem um teste foi suficiente para ativar a ameaça de estereótipo que interferiu com o seu desempenho (Steele & Aronson, 1995). Neste sentido, tal poderá ter contaminado o grupo de controlo, ativando de forma subtil os estereótipos etários à semelhança do descrito noutros estudos (Hess et al., 2003). Na mesma linha de pensamento, evidências anteriores referem que, mencionar que se trata de um teste de diagnóstico de capacidades, constitui uma condição capaz de ativar os estereótipos (Steele et al., 2002), assim não poderemos seguramente afirmar que a não existência de diferenças se possa dever ao facto de o grupo de controlo também ter “sofrido” com a ativação da ameaça de estereótipo.

Em contrapartida, pode ser alvo de argumento os baixos valores reportados na escala de resposta de ameaça de estereótipo utilizada (sendo em média abaixo do nível 3 da escala de resposta de 1 a 10, para ambos os grupos). A falta de padrão de resultados na abordagem da ameaça de estereótipo sentida face à situação de ameaça ativada, evidencia uma falha da manipulação utilizada, podendo dever-se a uma má definição do construto ou a problemas nas medidas de autorrelato adotadas. Neste sentido, a ameaça de estereótipo etário pode não ter sido reportada devido à falta de consciência da mesma por parte dos participantes. De facto, as medidas diretas (*self report* i.e., autorrelato) de ameaça de estereótipo têm demonstrado resultados contraditórios, podendo dar-se o caso de a manipulação ter efetivamente funcionado, mas a medida não ser a melhor para capturar este construto (Schmader et al., 2008). Para além dos fatores descritos, atendendo ao mencionado na literatura, estes resultados parecem alinhar-se com os indivíduos tentarem reprimir ou negar o estereótipo etário (Steele et al., 2002), podendo a desejabilidade social ter potenciado as respostas negativas acerca da ameaça realmente sentida, por terem percecionado socialmente indesejável relatar a experiência (Xavier et al., 2014).

Colocámos a hipótese de que o desempenho dos participantes no *website* de saúde no trabalho seria negativamente afetado, quando pistas ambientais (manipulação) ativassem expectativas negativas sobre o desempenho dos trabalhadores mais velhos, face à utilização de tecnologias. Em contraste com padrões anteriormente encontrados para a ameaça de estereótipo etário (e.g., Nöltner et al., 2019), observamos que os presentes resultados não são consistentes com o proposto. Podemos verificar que apenas existe uma diferença significativa entre os grupos, no tempo que os participantes levaram a realizar as tarefas de desempenho (H1b) e não para a acuidade das mesmas (H1a), sendo essa diferença no sentido oposto ao esperado. De modo geral, os participantes sujeitos à condição de ameaça de estereótipo etário tiveram um melhor desempenho. Na primeira dimensão avaliada, a acuidade, este grupo obteve melhores

resultados, acertando em média mais perguntas (embora a diferença não seja significativa entre os grupos) e demorando menos tempo a encontrar no *website*, as respostas às questões colocadas (segunda dimensão). Deste modo, a ameaça de estereótipo parece ter influenciado positivamente o desempenho dos indivíduos na tarefa de desempenho no *website* de saúde no trabalho, indo contra a Hipótese 1 (H1a e H1b).

Numa perspetiva teórica, parece lógico a hipótese colocada, contudo, embora a ativação de um estereótipo negativo seja uma condição necessária para que a ameaça de estereótipo ocorra, tem-se verificado que não se trata de razão suficiente para que o desempenho seja afetado negativamente. Outras condições, como a relevância do estereótipo para o indivíduo; a tarefa ser percecionada como de diagnóstico de uma capacidade estereotipada; e a importância atribuída a esta capacidade têm de também estar presentes para que o desempenho seja afetado (Hess et al., 2003). Assim, poderá ter-se dado o caso de uma (ou várias) destas condições não ter estado presente, nomeadamente a identificação com o grupo. Sabendo que quanto maior a identificação com o grupo estereotipado, maior a probabilidade de o indivíduo experienciar ameaça de estereótipo (Steele et al., 2002). Podemos especular que os indivíduos podem não se ver como fazendo parte deste grupo, que por si mesmo tem limites variáveis e pouco definidos (McCarthy et al., 2014). No mesmo sentido, este fenómeno tem maior probabilidade de ocorrer quando os indivíduos têm consciência do estigma atribuído ao seu grupo social numa dada tarefa de diagnóstico de capacidades (Hess et al., 2003); quando acreditam que os estereótipos sobre o seu grupo são verdadeiros (Pennington et al., 2016); quando se identificam mais fortemente com esse grupo (Steele et al., 2002); e quando pessoalmente valorizam a sua capacidade no domínio estereotipado (i.e., relevância do domínio) (Hess et al., 2003).

Relativamente à intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho compreendemos que não existem diferenças significativas entre os grupos experimentais. O que parece indiciar (caso a manipulação tenha funcionado) que a ameaça de estereótipo etário não leva a diferenças na intenção de utilização de tecnologias dos trabalhadores mais velhos. De um modo geral ambos os grupos avaliam os construtos do TAM de uma forma positiva, atribuindo em média, valores acima do ponto médio da escala para cada um. Olhando mais atentamente para cada um destes construtos, percebemos que os participantes na condição de ameaça compreenderam o *website* como sendo mais fácil de utilizar face aos participantes na condição de controlo, rejeitando a nossa hipótese (H2a). No mesmo sentido, relativamente à Hipótese 2b os resultados apontam na direção oposta ao proposto, uma vez que, os participantes na condição de ameaça percecionam maior utilidade do *website* de saúde no trabalho, face aos participantes na condição de controlo. Embora, a diferença seja ainda menor, também relativamente à intenção

de utilização do *website*, o grupo alvo de manipulação apresentou resultados mais positivos refutando a nossa hipótese (H2c).

A razão para os presentes resultados (Hipótese 1 e 2) não é totalmente clara, mas parecem existir diversas explicações ou abordagens que podemos tomar. Primeiramente, Steele (1997) faz uma sugestão interessante de que a experiência crônica de ameaça de estereótipo pode levar as pessoas a aprenderem a desvencilhar-se do domínio estereotipado ao longo do tempo. Apesar de a ameaça de estereótipo etário não ser ao longo da vida, vivemos numa sociedade na qual predominam os estereótipos negativos acerca das pessoas mais velhas e as TIC, neste sentido, os indivíduos poderão por um lado estar motivados para arranjar formas de provarem o estereótipo errado quando passam a fazer parte deste grupo.

Alternativamente, a teoria proposta por Walton e Cohen (2003), sobre *Stereotype Lift*, remete para a melhoria do desempenho causado pela consciência de estereótipos negativos sobre um exogrupo. Enquanto, os estudos sobre a ameaça de estereótipo sugerem que os estereótipos negativos sobre as capacidades de um grupo alvo, quando confrontado com uma tarefa avaliativa, geram receio nos indivíduos de poderem confirmar o estereótipo acerca do seu grupo, interferindo conseqüentemente com o seu desempenho (Steele, 1997; Steele & Aronson, 1995). O *Stereotype Lift*, é referente aos indivíduos pertencentes ao exogrupo do estereótipo, beneficiando de comparações sociais descendentes. Tal parece proporcionar um melhor desempenho em situações nas quais os valores, competências ou capacidades de um exogrupo são contestadas (Walton & Cohen, 2003). No estudo de Steele e Aronson (1995) verifica-se que alunos caucasianos numa situação de ameaça de estereótipo racial negativo face a um exogrupo, beneficiaram da situação, demonstrando melhor desempenho do que os seus pares numa situação sem ameaça. Esta teoria pode ser aplicada ao nosso estudo, no sentido em que os indivíduos se podem perceber como membros do exogrupo, ou seja, como não pertencendo ao grupo de colaboradores mais velhos e como tal o estereótipo negativo ativado funcionar como um *boost* do seu desempenho (Walton & Cohen, 2003).

Numa outra perspetiva, assumindo que as pessoas têm diferentes capacidades para lidarem com a ameaça de estereótipo (Steele et al., 2002), compreendemos que podem adotar estratégias de *coping* para compensar as implicações de um estereótipo negativo no desempenho. Uma destas estratégias passa pela avaliação cognitiva da importância da situação e da capacidade que o indivíduo tem de a controlar (Pennington et al., 2016). Neste sentido, os estudos apontam que, quando uma situação potencialmente stressante é enquadrada como um desafio, os indivíduos tendem a exercer maior esforço demonstrando um melhor desempenho; face aquando avaliada como ameaça que potencia comportamentos de retirada (*disengagement*)



devido à resposta fisiológica de stress que esta gera (Alter et al., 2010; Pennington et al., 2016). Nos dois estudos apresentados por Alter e colaboradores (2010), verifica-se que em ambos os participantes ativados com ameaça de estereótipo, obtiveram um pior desempenho num teste académico, contudo, tal não aconteceu quando o teste era enquadrado como um desafio. O que poderá ter sucedido com os participantes no presente estudo, à semelhança do referido anteriormente, é que tenham avaliado a situação como um desafio o que contribuiu para que tivessem um melhor desempenho ao contrário do expectável.

Por fim, e talvez a abordagem mais interessante remete para os feitos de contraste que parecem ter existido. A literatura sobre esta temática postula que a ativação de estereótipos pode influenciar o comportamento dos indivíduos, sendo que, por norma estes se comportam de forma consistente com o estereótipo. No entanto, alguns estudos demonstraram que, por vezes, os indivíduos se comportam de forma oposta ao estereótipo ativado (Wheeler & Petty, 2001). Os investigadores propõem assim, que os efeitos comportamentais da ativação de estereótipos podem resultar em duas categorias: (a) assimilação – remete para quando o comportamento dos indivíduos é consistente com o estereótipo ativado; (b) contraste – quando o comportamento do indivíduo é inconsistente com o estereótipo primado (Wheeler & Petty, 2001). Paralelamente, as investigações têm apontado na direção de a ameaça de estereótipo poder ser ativada por uma grande diversidade de estímulos ambientais, incluindo tanto estímulos flagrantes (i.e., explícitos) como subtis (Steele et al., 2002; Wheeler & Petty, 2001). Sendo que os primeiros podem produzir o efeito contrário levando as pessoas a tentar provar que o estereótipo está errado ou que não se aplica (Schmader et al., 2008). Deste modo, pressupomos que face à apresentação explícita do estereótipo negativo (Schmader et al., 2008) e devido ao facto de termos mencionado a comparação entre trabalhadores (Wheeler & Petty, 2001), os participantes no grupo de ameaça tenham rejeitado o estereótipo, sentindo-se motivados para alterar o seu comportamento afastando-o do estereótipo ativado (i.e., efeito de contraste) (Wheeler & Petty, 2001).

Torna-se ainda interessante refletir particularmente sobre a Hipótese 2a. A literatura menciona que os efeitos da ameaça de estereótipo tendem a surgir quando as tarefas são mais difíceis e exigentes (Pennington et al., 2016). Tendo em consideração que, no presente estudo a facilidade das tarefas foi avaliada positivamente com valores, em média, acima do ponto 7 da escala de resposta (de 1 a 10), por ambos os grupos. Podemos supor, que a tarefa ao ter sido considerada fácil pelos participantes, levou a que não fosse percecionada como sendo de “disgnóstico de capacidades”, não ativando os efeitos da ameaça de estereótipo (Hess et al., 2003).

Olhando para os resultados, apenas dois modelos de mediação foram significativos. No entanto, mesmo nestes não existem evidências de efeitos indiretos.

A autoeficácia específica à tarefa não mediou nenhuma das relações propostas. Assim, este construto não foi identificado como um mediador da relação entre ameaça de estereótipo etário e o desempenho (i.e., acuidade e tempo de resposta); nem no efeito da ameaça de estereótipo etário e a intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho, contrariamente às hipóteses colocadas (em H3). No modelo de mediação explorado na secção de resultados, referente à regressão da condição no tempo de resposta e na mediadora autoeficácia na tarefa, embora significativo, apenas evidencia a presença de um efeito direto negativo e significativo da condição no tempo de resposta. Spencer e colaboradores (1999), também falharam em encontrar efeito de mediação da autoeficácia específica à tarefa na relação entre a ameaça de estereótipo de género e o desempenho de mulheres em testes de matemática.

Da mesma forma, a autoeficácia no domínio não se revelou um mediador dos modelos propostos. A autoeficácia no domínio não mediou o efeito da ameaça de estereótipo etário no desempenho (i.e., acuidade e tempo de resposta); nem na intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho, rejeitando as hipóteses colocadas (em H4). A estimação do modelo de mediação da autoeficácia no domínio na relação da condição no tempo de resposta, (segundo modelo de mediação explorado na secção de resultados), embora também ele significativo, não revelou um efeito indireto significativo, não existindo mediação. Os resultados demonstraram um efeito direto negativo e significativo da condição no tempo de resposta.

Apesar dos resultados menos promissores para as nossas hipóteses, percebemos, assim como proposto anteriormente na literatura (Compeau e Higgins, 1995) que a autoeficácia específica à tarefa de aprender a utilizar um novo *website* (i.e., na tarefa), se diferencia da autoeficácia de utilizar computadores (i.e., no domínio). Embora estejam correlacionadas entre si, apenas a autoeficácia no domínio apresentou uma correlação negativa e significativa com a idade. Um outro ponto a destacar passa pelo que é referido no estudo de Chung e colaboradores (2010), no qual os autores propõem a hipótese de a autoeficácia ser um mediador entre a ansiedade e o desempenho em vez de ser um mediador na relação entre ameaça de estereótipo e desempenho no teste. Verificando que a maior percepção de ameaça de estereótipo estava associada a um maior autorrelato de estado de ansiedade, demonstrando que esta estava associada a menor autoeficácia específica, que por sua vez, estava associada a menor desempenho (Chung et al., 2010). Adotando esta proposta dos autores, podemos sugerir que a falta de resultados significativos, possa passar por uma relação sequencial da ansiedade na autoeficácia específica e não pela relação direta testada.

Relativamente à terceira mediadora equacionada, a ansiedade, a nossa análise procurava examinar o impacto desta na relação entre a ameaça de estereótipo etário e a intenção de utilização do *website*. Não se observaram efeitos significativos para nenhum dos modelos. Assim, a ansiedade não mediou a relação entre ameaça de estereótipo etário e a facilidade; utilidade; e intenção de utilização do *website* de saúde no trabalho, refutando a Hipótese 5. À semelhança do estudo de Hess e colaboradores (2003), o qual procurou averiguar o papel mediador da ansiedade na relação entre a ameaça de estereótipo etário e desempenho de memória, também não encontrando evidências de efeitos significativos desta variável.

Este resultado não é totalmente inesperado atendendo a diversificada literatura que aborda os contraditórios resultados desta possível mediadora (Lemaire et al., 2018). É recorrentemente discutido o sucesso das medidas de autorrelato de ansiedade para efetivamente medir esta experiência, existindo fortes evidências de que medidas menos conscientes da ansiedade são mais reveladoras. Pois, apesar investigações demonstrarem que a ameaça de estereótipo eleva a ansiedade, os indivíduos tendem a não reportar este sentimento de forma explícita, uma vez que, procuram regular os seus pensamentos e emoções negativos causados pela situação de ameaça, numa tentativa de negar a própria experiência (Schmader et al., 2008; von Hippel et al., 2005). Efetivamente, existem estudos nos quais os participantes reportam maiores níveis de ansiedade quando em condições de elevada ameaça. Em contrapartida, outros evidenciam que as pessoas nem sempre estão conscientes da experiência de ameaça de estereótipo (Spencer et al., 2016). Investigações que observam resultados significativos da ansiedade e a ameaça de estereótipo, recorrendo a medidas de autorrelato tendem a abordar grupos que experienciam estereótipos crónicos (e.g., estudantes negros; mulheres em áreas de matemática) e largamente disseminados na sociedade, que poderão estar mais acessíveis. Sendo que, estudos que têm falhado em capturar o autorrelato da ansiedade, envolvem por norma estereótipos menos conhecidos ou situacionais (Spencer, et al., 2016) como é o caso do presente estudo. Podemos assim concluir que, uma possível explicação para não termos conseguido aceder aos níveis de ansiedade esperados passe pelas medidas escolhidas. Para além disso, investigadores anteriores propuseram que para detetar o papel mediador da ansiedade, talvez seja importante aceder ao estado de ansiedade experienciado durante o teste (Abrams, 2006) recorrendo a medidas indiretas (Osborne, 2007).

Ainda relativamente à ansiedade específica à tarefa, examinámos primeiramente se esta e a manipulação de ameaça estariam relacionadas. A análise dos dados demonstrou que estes construtos não se encontram significativamente correlacionados. Contudo, a análise explicitou uma correlação entre a ansiedade e a escala de ameaça de estereótipo (usada para verificação

da manipulação), parecendo sugerir que os indivíduos que reportaram sentir maior ameaça também sentiram maior ansiedade. Este resultado positivo e significativo é coerente com resultados semelhantes de estudos anteriores (e.g., Swift et al., 2013).

Esperava-se que, com o aumento da idade maior fosse o efeito da condição na mediadora (i.e., autoeficácia na tarefa; autoeficácia no domínio; ansiedade), que por sua vez iria mediar a relação entre a condição e a respetiva variável dependente proposta para cada modelo (i.e., o desempenho e a intenção de utilização do *website*). Nenhum dos modelos revelou ser significativo, indo contra a Hipótese 6. A meta análise de Lamont e colaboradores (2015), apresenta resultados semelhantes na medida em que, para nenhum dos estudos analisados a idade se revelou um moderador da ameaça de estereótipo etário.

Um resultado interessante prende-se com a correlação positiva entre a idade e a ameaça de estereótipo (escala utilizada para a verificação da manipulação), que parece indicar que com o aumento da idade maior a ameaça reportada. Resultados semelhantes foram averiguados em estudos anteriores. Chasteen e colaboradores (2005), analisaram o papel da ameaça de estereótipo enquanto mediador do desempenho de memória de pessoas mais velhas face a diferentes instruções. As suas análises demonstraram que a idade se encontrava positivamente relacionada com a ameaça de estereótipo. Reforçando a ideia de que fatores psicológicos influenciam as aparentes diferenças etárias, neste caso, ao nível da memória.

De um modo geral, as hipóteses colocadas não tiveram sucesso atendendo à análise levada a cabo. Embora alguns estudos mencionem que ameaça do estereótipo pode ser medida em situações reais, tendo efeitos importantes em diversas áreas relacionados com a atividade laboral, verifica-se que tendencialmente o tamanho destes efeitos é pequeno e pouco claro se terão sido ou não causados por outros construtos (Xavier et al., 2014). O presente estudo não seguiu condições laboratoriais que poderiam ter permitido encontrar resultados semelhantes a estudos onde estes efeitos se verificaram. Tal como foi abordado, diversas poderão ter sido as causas para os resultados encontrados e para a não corroboração das hipóteses lançadas. Contudo, considera-se ainda importante refletir sobre as possíveis diferenças sociais e culturais entre estudos e as implicações que tais diferenças podem exercer. Uma das falhas encontrada na literatura remete-nos para comparações transculturais que possam elucidar sobre especificidades culturais deste tema (Manzi et al., 2019).

### **5.1. Limitações e Sugestões Futuras**

O presente estudo tem algumas limitações que devem ser tidas em consideração podendo ser ponderadas por futuras investigações. Uma primeira limitação prendeu-se com o reduzido

tamanho da amostra, que condicionou o tipo de análises a serem realizadas. Sabíamos à partida, através da análise do *G power* que precisaríamos de uma amostra que rondasse os 200 participantes. No entanto, tivemos uma considerável perda de respondentes, muitos dos quais iniciaram o estudo e saíram no início ou a meio deste (e.g., aquando a apresentação da manipulação). Podemos especular que tal se tenha proporcionado como uma resposta de evitamento do domínio devido à ameaça de estereótipo, de modo a não corroborar estereótipos negativos acerca o seu grupo (Steele et al., 2002). As situações de ameaça de avaliação promovem comportamentos de afastamento (*disengagement*) das tarefas (Schmader et al., 2008) o que poderá justificar a perda de tantos participantes. Paralelamente, aquando a divulgação do link para recolha do questionário, vivíamos uma situação atípica em que muitos dos colaboradores se encontram progressivamente a regressar aos seus locais de trabalho após a revogação do estado de emergência relativo à pandemia da doença COVID-19 (Decreto-Lei n.º 20/2020). Sabemos ainda (través das entrevistas realizadas) que muitos dos aparelhos utilizados na organização se encontram em condições obsoletas dificultando o acesso e conclusão do questionário. A oportunidade de reproduzir este estudo num ambiente mais controlado, teria vantagens a este nível.

É necessário também referir a falta de variabilidade das respostas, verificando-se um grande enviesamento das mesmas, o que dificultou qualquer tipo de conclusão sobre os resultados obtidos. Na mesma linha, estudos posteriores deverão ter em atenção possíveis co-variáveis, verificando-se que os efeitos, em estudos que incluíram co-variáveis pré-testadas para reduzir o erro na medida de desempenho no teste, foram maiores e mais robustos face a estudos que não as têm em consideração (Spencer et al., 2016).

Construtos como a identificação com o grupo alvo e identificação com o domínio, parecem ser duas das mais essenciais a ter em consideração, uma vez que, vão fazer variar a força da própria ameaça de estereótipo (Steele et al., 2002). Tal como referido anteriormente, o grupo “trabalhadores mais velhos” tem fronteiras pouco definidas, não sendo consensual a idade a partir da qual um trabalhador passa a constituir este grupo. No presente estudo a idade média dos respondentes é 54 anos, o que poderá ter levado a que muitos não se tenham identificado com o grupo (independentemente de termos definido os 45 anos como a idade a partir da qual um trabalhador integra o grupo, essa informação não foi partilhada com os participantes). Neste sentido, assim como sugerido por outros estudos (e.g., Manzi et al., 2019; Steele et al., 2002) será relevante compreender a identificação dos trabalhadores com o grupo alvo para conclusões mais precisas. Paralelamente, uma alternativa ou complemento à manipulação utilizada, passaria pela inclusão de uma medida de auto posicionamento dos indivíduos relativamente à

sua idade enquanto trabalhadores. A utilização desta auto classificação permite que os trabalhadores ativem conscientemente a pertença ao grupo (Steele et al., 2002).

Por último, o desempenho dos trabalhadores na condição de controlo pode indicar que pistas subtis ambientais tenham induzido ameaça para estes (Hess et al., 2003). Sendo, deste modo possível que tenhamos ativado inadvertidamente a ameaça no grupo de controlo, ao pedir aos participantes para preencherem a sua idade antes de efetuarem o teste e por não termos mencionado que a tarefa não era de diagnóstico das capacidades. Spencer e colaboradores (2016) referem que a melhor forma de manipular a ameaça de estereótipo, em qualquer teste, passa pela redução desta para alguns participantes. Uma vez que, a ameaça de estereótipo existe no mundo real, sem ser necessário mencionar explicitamente nada sobre estereótipos ou a pertença ao grupo. Estudos posteriores poderão ter em maior atenção estes aspetos, eliminando possíveis fontes de ameaça no grupo de controlo (Steele, 2002), para que seja possível detetar potenciais mediadores (Pennington et al., 2016).

## Conclusão

Estando conscientes das incessantes alterações tecnológicas, das mudanças demográficas vividas e das consequências que estas acarretam pela importância adquirem (Czaja et al., 2006), a presente dissertação procurou aferir se o desempenho e adoção de recentes tecnologias de *e-health*, por trabalhadores mais velhos, seria negativamente afetada pelo facto de estes estarem cientes dos estereótipos que existem face ao seu grupo e as TIC. Reagindo negativamente face a ameaça de estereótipo sobre esta temática.

No contexto atual em que é requerido às pessoas que trabalhem até mais tarde na vida, este estudo investigou perspetivas sobre processos que têm probabilidade de prejudicar a qualidade de vida no trabalho dos trabalhadores mais velhos, olhando para condições potencialmente prejudiciais para o seu bem-estar e desempenho (Desmette, & Gaillard, 2008), uma vez que, parece bastante provável que a contínua pressão da ameaça de estereótipo sob o desempenho, tenha consequências a longo prazo no bem-estar dos alvos dessa ameaça (Spencer et al., 2016). Paralelamente, à medida que a tecnologia se torna uma parte cada vez mais integrante das nossas vidas, as pessoas que menos as utilizam, têm maior probabilidade de ficarem em desvantagem (Czaja et al., 2006). Especialmente quando conjugando aos locais de trabalho (onde as TIC se tornaram numa componente integrante dos empregos) a área da saúde (onde a tecnologia tem sido utilizada para a prestação de serviços), torna-se essencial assegurar que todos os trabalhadores se sentem capacitados para adotar estas mudanças tecnológicas (Touré et al., 2011), principalmente aqueles, que à partida são vistos pela sociedade como os menos preparados para tal (Jex et al., 2007).

Uma das negativas consequências da ameaça de estereótipo passa pela fomentação de emoções negativas relativamente ao domínio estereotipado (Spencer et al., 2016), o que pode levar a que os indivíduos mais velhos se afastem ainda mais das TIC. De facto, quando as pessoas realizam testes nos quais a ameaça é elevada, tendem a reportar menor interesse avaliando-a de forma mais negativa (Smith, 2004; Spencer et al., 2016).

A indiscutível relevância desta temática, passa pela crescente população de trabalhadores mais velhos que estamos e vamos continuar a assistir (Jex et al., 2007; Kooij et al., 2008). Numa sociedade onde somos constantemente expostos a informações que nos relembram sobre aspetos negativos do envelhecimento, quer seja através dos *media*, de propaganda ou mesmo de comportamentos, estas pistas ambientais têm a capacidade de ativar estereótipos etários negativos, especialmente nas pessoas mais velhas, resultando potencialmente em decréscimos ou na desmotivação devido à ameaça (Hess et al., 2003). Apesar de os resultados aqui discutidos

parecerem ir contra esta linha de pensamento, tal não descarta a relevância e pertinência da situação, uma vez que, estes estereótipos negativos existem e as pessoas estão cientes deles. Também nas entrevistas realizadas para construção do *website*, pudemos compreender isso, sendo-nos referido que “(...) não se sentem tão aptos (...)” e que “(...) o apoio dos filhos é importante porque eles estão mais atualizados.”. Neste sentido, parecem existir as circunstâncias necessárias para que este fenómeno ocorra, ainda que não tenha sido detetado na presente investigação.

Torna-se ainda pertinente refletir sobre a importância da temática e dos seus impactos em diferentes domínios e populações, pois tem-se verificado que os grupos afetados pela ameaça de estereótipo, bem como os domínios nos quais este fenómeno pode ter impactos, são mais universais do que originalmente teorizado (Spencer et al., 2016). Sendo que, para demonstrar o impacto da ameaça de estereótipo no desempenho e aceitação de tecnologias de promoção de saúde, pelos trabalhadores mais velhos, são necessárias diferentes evidências da ativação de estereótipos em resposta a pistas situacionais relevantes (Hess et al., 2003).

Neste sentido, e verificando-se os impactos negativos da ameaça *in the air* (como referido por Steele, 1997), intervenções que alterem os ambientes de modo a reduzir a ameaça de estereótipo em situações laborais são justificadas atendendo todas as evidências encontradas (Spencer et al., 2016). As organizações podem e devem proactivamente demonstrar ao grupo demográfico mais velho de trabalhadores o seu valor para a organização (Kulik, 2014). Alterar os contextos organizacionais de modo a reduzir a ameaça de estereótipo étário, tem potencialidade para, não só melhorar o desempenho de membros de grupos estereotipados, como desbloquear competências latentes anteriormente escondidas (Kulik, 2014; Spencer et al., 2016).

É importante referir que, independentemente de os resultados obtidos não serem conducentes com as hipóteses equacionadas, a presente investigação foi pioneira na averiguação dos efeitos da ameaça de estereótipo étário no desempenho e aceitação de tecnologias de promoção de saúde, em Portugal. Recorrendo a diferentes medidas para aferir os efeitos deste fenómeno na população alvo.

Certamente que este tipo de ameaça de estereótipo, aqui abordado, é indiscutivelmente diferente da ameaça de estereótipo de sexo ou de etnia, que são categorias mais visíveis e reificadas na sociedade (Alter et al., 2010). Contudo, partilha características semelhantes a estas, ao tratar-se de um grupo minoritário de trabalhadores do qual é esperado pior desempenho de utilização de tecnologias face aos seus colegas mais novos (Posthuma & Campion, 2009). Como tal, podem experienciar efeitos da ameaça de estereótipo em comportamentos



relacionados com tecnologias, particularmente nos seus locais de trabalho (Mariano et al, 2020).

Ainda que, não se tenham encontrado os resultados esperados, o presente estudo representa um contributo para as investigações na área da ameaça do estereótipo etário, nomeadamente da população de trabalhadores mais velhos. Atendendo ao sugerido pela teoria de multiameaças de Shapiro e Neuberg (2007) – postulando que diferentes tipos de ameaça são provocados por diferentes condições, proporcionando diferentes experiências nos membros de diferentes grupos, sendo mediadas por diferentes mecanismos e moderadas por fatores situacionais e pessoais diferentes – diversos estudos devem explorar estas relações não sendo possível generalizar de população para população, nem situação para situação. Sendo ainda importante reconhecer que nenhum mediador pode fornecer suporte empírico generalizado para diferentes grupos alvo (Pennington, 2016). Esta possibilidade de a ameaça do estereótipo ser um construto multidimensional parece, ainda que em parte, explicar os resultados inconsistentes de estudos anteriores (Xavier et al., 2014).



## Referências

- Abrams, D., Crisp, R. J., Marques, S., Fagg, E., Bedford, L., & Provias, D. (2008). Threat inoculation: Experienced and imagined intergenerational contact prevents stereotype threat effects on older people's math performance. *Psychology and Aging, 23*(4), 934–939. <https://doi.org/10.1037/a0014293>
- Abrams, D., Eller, A., & Bryant, J. (2006). An age apart: The effects of intergenerational contact and stereotype threat on performance and intergroup bias. *Psychology and Aging, 21*(4), 691–702. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.4.691>
- Alter, A. L., Aronson, J., Darley, J. M., Rodriguez, C., & Ruble, D. N. (2010). Rising to the threat: Reducing stereotype threat by reframing the threat as a challenge. *Journal of Experimental Social Psychology, 46*(1), 166–171. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.09.014>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (2010). Self-Efficacy. In I. B. Weiner, & W. E. Craighead (Eds.), *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (4<sup>th</sup>ed., pp. 1534–1536). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0836>
- Barber, S. J. (2017). An examination of age-based stereotype threat about cognitive decline: Implications for stereotype-threat research and theory development. *Perspectives on Psychological Science, 12*(1), 62–90. <https://doi.org/10.1177/1745691616656345>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Burchett, B. M. (2005). Employment discrimination. In E. Palmore, L. Branch, & D. Harris (Eds.), *Encyclopedia of ageism* (pp. 122–125). The Haworth Press
- Butler, R. N. (1980). Ageism: A foreword. *Journal of Social Issues, 36*(2), 8–11. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1980.tb02018.x>
- Casad, B. J., & Bryant, W. J. (2016). Addressing stereotype threat is critical to diversity and inclusion in organizational psychology. *Frontiers in Psychology, 7*(8), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00008>
- Chasteen, A. L., Bhattacharyya, S., Horhota, M., Tam, R., & Hasher, L. (2005). How feelings of stereotype threat influence older adults' memory performance. *Experimental aging research, 31*(3), 235–260. <https://doi.org/10.1080/03610730590948177>
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods, 4*(1), 62–83. <https://doi.org/10.1177/109442810141004>
- Chung, B. G., Ehrhart, M. G., Ehrhart, K. H., Hattrup, K., & Solamon, J. (2010). Stereotype threat, state anxiety, and specific self-efficacy as predictors of promotion exam performance. *Group & Organization Management, 35*(1), 77–107. <https://doi.org/10.1177/1059601109354839>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly, 19*(2), 189–211. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Cox, C. B. (2014). Miles to go: Continuing to explore the effects of stereotype threat on older trainees. *Industrial and Organizational Psychology, 7*(3), 466–468. <https://doi.org/10.1111/iops.12182>
- Cuddy, A. J., & Fiske, S. T. (2002). Doddering but dear: Process, content, and function in stereotyping of older persons. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 3–26). MIT Press.

- Cuddy, A. J., Norton, M. I., & Fiske, S. T. (2005). This old stereotype: The pervasiveness and persistence of the elderly stereotype. *Journal of social issues*, 61(2), 267–285. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00405.x>
- 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(2), 333–352. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.333>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Decreto-Lei n.º 187/2007. Diário da República n.º90/2007, Série I – 10 de maio de 2007
- Decreto-Lei n.º 20/2020. Diário da República n.º85-A/2020, Série I – 1 de maio de 2020
- Desmette, D., & Gaillard, M. (2008). When a "worker" becomes an "older worker": The effects of age-related social identity on attitudes towards retirement and work. *The Career Development International*, 13(2), 168–185. <https://doi.org/10.1108/13620430810860567>
- Desrichard, O., & Köpetz, C. (2005). A threat in the elder: The impact of task instructions, self-efficacy and performance expectations on memory performance in the elderly. *European Journal of Social Psychology*, 35(4), 537–552. <https://doi.org/10.1002/ejsp.249>
- Ellis, R. D., & Allaire, J. C. (1999). Modeling computer interest in older adults: the role of age, education, computer knowledge, and computer anxiety. *Human Factors and Ergonomics Society*, 41(3), 345–355. <https://doi.org/10.1518/001872099779610996>
- EU-OSHA, Cedefop, Eurofound., & EIGE. (2017). *Towards age-friendly work in Europe: A life-course perspective on work and ageing from EU agencies*. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/te-02-17-364-en-n.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/te-02-17-364-en-n.pdf)
- Fonseca, A. M. (2004). *Uma abordagem psicológica da passagem à reforma- desenvolvimento, envelhecimento, transição e adaptação*. [Dissertação de doutoramento, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/9776>
- Griffin, B., Bayl-Smith, P., & Hesketh, B. (2016). The longitudinal effects of perceived age discrimination on the job satisfaction and work withdrawal of older employees. *Work, Aging and Retirement*, 2(4), 415–427. <https://doi.org/10.1093/workar/waw014>
- Guner, H., & Acarturk, C. (2018). The use and acceptance of ICT by senior citizens: a comparison of technology acceptance model (TAM) for elderly and young adults. *Universal Access in the Information Society*, 19(2), 311–330. <https://doi.org/10.1007/s10209-018-0642-4>
- Hagestad, G. O., & Uhlenberg, P. (2005). The social separation of old and young: A root of ageism. *Journal of social issues*, 61(2), 343–360. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00409.x>
- Hayes, A. F. (2018). Mediation analysis. In A. F. Hayes, & T. D. Little (Eds.), *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2ª ed., pp. 77–216). The Guilford Press.
- Hess, T. M., Auman, C., Colcombe, S. J., & Rahhal, T. A. (2003). The impact of stereotype threat on age differences in memory performance. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(1), 3–11. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.1.P3>
- Instituto Nacional de Estatística. (2002). *O envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e socioeconómica recente das pessoas idosas*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_genero\\_estudo&menuBOUI=13707294&contexto=pge&ESTUDOSest\\_boui=106370&ESTUDOSmodo=2&selTab=tab2&perfil=1464373&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_genero_estudo&menuBOUI=13707294&contexto=pge&ESTUDOSest_boui=106370&ESTUDOSmodo=2&selTab=tab2&perfil=1464373&xlang=pt)

- Instituto Nacional de Estatística. (2019). *Estimativas de população residente em Portugal 2018*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=354227526&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=354227526&DESTAQUESmodo=2)
- Instituto Nacional de Estatística. (Junho, 2020). *Índice de envelhecimento por local de residência; anual*. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_indicadores&contacto=pi&indOcorrCod=0008258&selTab=tab0](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contacto=pi&indOcorrCod=0008258&selTab=tab0)
- Iversen, T. N., Larsen, L., & Solem, P. E. (2009). A conceptual analysis of ageism. *Nordic Psychology*, 61(3), 4–22. <https://doi.org/10.1027/1901-2276.61.3.4>
- Jex, S. M., Wang, M., & Zarubin, A. (2007). Aging and occupational health. In K. S. Shultz, & G. A. Adams (Eds.), *Applied psychology series: Aging and work in the 21<sup>st</sup> century* (pp. 199–223). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Jordano, M. L., & Touron, D. R. (2017). Stereotype threat as a trigger of mind-wandering in older adults. *Psychology and Aging*, 32(3), 307–313. <https://doi.org/10.1037/pag0000167>
- Kooij, D., de Lange, A., Jansen, P., & Dijkers, J. (2008). Older workers' motivation to continue to work: Five meanings of age – A conceptual review. *Journal of Managerial Psychology*, 23(4), 364–394. <https://doi.org/10.1108/02683940810869015>
- Kulik, C. (2014). Spotlight on the context: how a stereotype threat framework might help organizations to attract and retain older workers. *Industrial and Organizational Psychology*, 7(3), 456–461. <https://doi.org/10.1111/iops.12180>
- Lamont, R. A., Swift, H. J., & Abrams, D. (2015). A review and meta-analysis of age-based stereotype threat: Negative stereotypes, not facts, do the damage. *Psychology and Aging*, 30(1), 180–193. <http://dx.doi.org/10.1037/a0038586>
- Laureano, S. R. (2013). *Teste de hipóteses com SPSS: O meu manual de consulta rápida* (2<sup>a</sup> ed). Edições Sílabo.
- Lazarus, R., & Lazarus, B. (2006). The typical course of aging. In R. Lazarus, & B. Lazarus (Eds.), *Coping with aging* (pp. 10–20). Oxford University Press.
- Lemaire, P., Brun, F., & Régner, I. (2018). Negative aging stereotypes disrupt both the selection and execution of strategies in older adults. *Gerontology*, 64(4), 373–381. <https://doi.org/10.1159/000486756>
- Levy, B. (2009). Stereotype embodiment: A psychosocial approach to aging. *Current directions in psychological science*, 18(6), 332–336. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01662.x>
- Levy, B. R., & Banaji, M. R. (2002). Implicit ageism. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 49–75). The MIT Press.
- Lovarini, M., O'Loughlin, K., & Clemson, L. (2019). Older adults and digital technologies. In A. Attrill-Smith, C. Fullwood, M. Keep, & D. J. Kuss (Eds.), *The Oxford handbook of cyberpsychology* (pp. 133–150). Oxford Handbooks Online. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198812746.013.10>
- Maibach, E., & Murphy, D. A. (1995). Self-efficacy in health promotion research and practice: Conceptualization and measurement. *Health Education Research*, 10(1), 37–50. <https://doi.org/10.1093/her/10.1.37>
- Mariano, J., Marques, S., Ramos, M. R., Gerardo, F., & de Vries, H. (2020). Too old for computers? The longitudinal relationship between stereotype threat and computer use by older adults. *Frontiers in Psychology*, 11:568972. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568972>
- Manzi, C., Paderi, F., Benet-Martínez, V., & Coen, S. (2019). Age-based stereotype threat and negative outcomes in the workplace: Exploring the role of identity integration. *European Journal of Social Psychology*, 49(4), 705–716. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2533>

- Marques, S. (2011). *Discriminação da terceira idade*. Fundação Francisco Manuel dos Santos & Relógio d'Água Editores.
- Marquet, M., Boutayamou, M., Schwartz, C., Locquet, M., Bruyère, O., Croisier, J., & Adam, S. (2018). Does negative information about aging influence older adults' physical performance and subjective age? *Archives of Gerontology and Geriatrics* 78, 181–189. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.013>
- Marx, D. M., & Goff, P. A. (2005). Clearing the air: The effect of experimenter race on target's test performance and subjective experience. *British Journal of Social Psychology*, 44, 645–657. <https://doi.org/10.1348/014466604X17948>
- Maurer, T. J. (2001). Career-relevant learning and development, worker age, and beliefs about self-efficacy for development. *Journal of management*, 27(2), 123–140. <https://doi.org/10.1177/014920630102700201>
- McCann, R., & Giles, H. (2002). Ageism in the workplace: A communication perspective. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 163–199). MIT Press.
- McCarthy, J., Heraty, N., Cross, C., & Cleveland, J. N. (2014). Who is considered an 'older worker'? Extending our conceptualisation of 'older' from an organisational decision maker perspective. *Human Resource Management Journal*, 24(4), 374–393. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12041>
- McCoy, C. (2010). Perceived self-efficacy and technology proficiency in undergraduate college students. *Computers & Education*, 55(4), 1614–1617. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.003>
- Nelson, T. D. (2005). Ageism: Prejudice against our feared future self. *Journal of Social Issues*, 61(2), 207–221. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00402.x>
- Ng, T. W., & Feldman, D. (2008). The relationship of age to ten dimensions of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 392–423. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.392>
- Nöltner, M., Kroenung, J., & Kuhlmann, B. G. (2019). Disarming prejudice: How ease of use mitigates the detrimental effect of it-based stereotype threat on the it task performance of older adults. *Fortieth International Conference on Information Systems, Munich*, 347, 1–17.
- Oh, H., Rizo, C., Enkin, M., & Jadad, A. (2005). What is eHealth?: a systematic review of published definitions. *Journal of medical internet research*, 7(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.7.1.e1>
- Osborne, J. W. (2007). Linking stereotype threat and anxiety. *Educational Psychology*, 27(1), 135–154. <https://doi.org/10.1080/01443410601069929>
- Pasupathi, M., & Löckenhoff, C. E. (2002). Ageist behavior. In T. D. Nelson (Ed.), *Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons* (pp. 201–246). The MIT Press.
- Pennington, C. R., Heim, D., Levy, A. R., & Larkin, D. T. (2016). Twenty years of stereotype threat research: A review of psychological mediators. *PloS one*, 11(1), e0146487. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146487>
- 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>
- Posthuma, R. A., Wagstaff, M. F., & Campion, M. A. (2012). Age stereotypes and workplace age discrimination. In W. C. Borman, & J. W. Hedge (Eds.), *The oxford handbook of work and aging*. Oxford Handbooks Online. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195385052.013.0104>

- Rodgers, W. M., Wilson, P. M., Hall, C. R., Fraser, S. N., & Murray, T. C. (2008). Evidence for a multidimensional self-efficacy for exercise scale. *Research quarterly for exercise and sport*, 79(2), 222–234. <https://doi.org/10.1080/02701367.2008.10599485>
- Rodrigues, T. (2018). *Envelhecimento e políticas de saúde*. Fundação Francisco Manuel dos Santos & Relógio d'Água Editores.
- Schmader, T., & Johns, M. (2003). Converging evidence that stereotype threat reduces working memory capacity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(3), 440–452. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.3.440>
- Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review*, 115(2), 336–356. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.115.2.336>
- Shapiro, J. R., & Neuberg, S. L. (2007). From stereotype threat to stereotype threats: Implications of a multi-threat framework for causes, moderators, mediators, consequences, and interventions. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 107–130. <https://doi.org/10.1177/1088868306294790>
- Smith, J. L. (2004). Understanding the process of stereotype threat: a review of mediational variables and new performance goal directions. *Educational Psychology Review*, 16(3), 177–206. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034020.20317.89>
- Spencer, S. J., Logel, C., & Davies, P. G. (2016). Stereotype threat. *Annual review of psychology*, 67, 415–437. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-073115-103235>
- Spencer, S. J., Steele, C. M., & Quinn, D. M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35(1), 4–28. <https://doi.org/10.1006/jesp.1998.1373>
- Steele, C. M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52(6), 613–629. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.6.613>
- Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 797–811. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.797>
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 34 (pp. 379–440). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(02\)80009-0](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(02)80009-0)
- Swift, H. J., Abrams, D., & Marques, S. (2013). Threat or boost? Social comparison affects older people's performance differently depending on task domain. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(1), 23–30. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbs044>
- Thompson, L. F., & Mayhorn, C. B. (2012). Aging workers and technology. In W. C. Borman, & J. W. Hedge (Eds.), *The Oxford handbook of work and aging*. Oxford Handbooks Online. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195385052.013.0113>
- Touré, M., Poissant, L., & Swaine, B. R. (2012). Assessment of organizational readiness for e-health in a rehabilitation centre. *Disability and Rehabilitation*, 34(2), 167–173. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.591885>
- Van Dalen, H. P., Henkens, K., & Schippers, J. (2010). Productivity of older workers: Perceptions of employers and employees. *Population and development review*, 36(2), 309–330. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00331.x>
- van Deursen, A. V., & Van Dijk, J. A. (2010). Measuring internet skills. *International journal of human-computer interaction*, 26(10), 891–916. <https://doi.org/10.1080/10447318.2010.496338>

- van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2011). Internet skills performance tests: are people ready for eHealth?. *Journal of medical Internet research*, *13*(2), e35. <https://doi.org/10.2196/jmir.1581>
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, *11*(4), 342–365. <https://doi.org/10.1287/isre.11.4.342.11872>
- von Hippel, C., Kalokerinos, E. K., & Henry, J. D. (2013). Stereotype threat among older employees: Relationship with job attitudes and turnover intentions. *Psychology and Aging*, *28*(1), 17–27. <https://doi.org/10.1037/a0029825>
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2003). Stereotype lift. *Journal of Experimental Social Psychology*, *39*(5), 456–467. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(03\)00019-2](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(03)00019-2)
- Wheeler, S. C., & Petty, R. E. (2001). The effects of stereotype activation on behavior: A review of possible mechanisms. *Psychological Bulletin*, *127*(6), 797–826. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.6.797>
- World Health Organization. (Maio, 2017). *10 facts on ageing and health*. <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/en/>
- Xavier, L. F., Fritzsche, B. A., Sanz, E. J., & Smith, N. A. (2014). Stereotype threat: How does it measure up? *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, *7*(3), 438–447. <https://doi.org/10.1111/iops.12176>
- Yun, E. K., & Park, H. A. (2010). Consumers' disease information-seeking behaviour on the Internet in Korea. *Journal of clinical nursing*, *19*(19-20), 2860–2868. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03187.x>
- Yusif, S., Hafeez-Baig, A., & Soar, J. (2017). e-Health readiness assessment factors and measuring tools: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, *107*, 56–64. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.08.006>
- Zhang, B., Lin, Y., Gao, Q., Zawisza, M., Kang, Q., & Chen, X. (2017). Effects of aging stereotype threat on working self-concepts: An event-related potentials approach. *Frontiers in Aging Neuroscience*, *9*(223). <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00223>



**Anexo A**

**Pedido de autorização enviado à organização**



**Pedido de autorização para participação num projeto de investigação**

Ex. Sr. Diretor Geral de Reinserção e Serviços Prisionais

Estabelecemos este contacto, no âmbito na Tese de Doutoramento de João Mariano e da tese de Mestrado de Maria Gonçalves, orientados pela Professora Doutra Sibila Marques, a serem desenvolvidos no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa (Iscte- Instituto Universitário de Lisboa).

Estes projetos incidem sobre a temática do envelhecimento do mercado laboral e a adoção de tecnologias de saúde nos locais de trabalho. De uma forma mais concreta, pretendemos avaliar se os colaboradores, se sentem preparados para adotar tecnologias ligadas à prestação de cuidados de saúde digital. Averiguando se as representações que os trabalhadores acerca do envelhecimento têm efeito na adoção de tecnologias de saúde.

Vimos por este meio solicitar-lhe autorização para a participação da Direção Geral de Reinserção e Serviços Prisionais neste projeto de investigação, o qual irá consistir na aplicação de um questionário aos seus colaboradores. O estudo consistirá na aplicação de um questionário online, com a duração de aproximadamente 15 minutos. Sublinhamos que, os dados recolhidos não serão identificáveis dos sujeitos, garantindo deste modo as questões de confidencialidade e a participação neste estudo é estritamente voluntária.

Para qualquer esclarecimento adicional, não hesite em contactar-nos para qualquer um os seguintes endereços de correio eletrónico: [sibila.marques@iscte-iul.pt](mailto:sibila.marques@iscte-iul.pt); [joao\\_mariano@iscte-iul.pt](mailto:joao_mariano@iscte-iul.pt); [mapgs@iscte-iul.pt](mailto:mapgs@iscte-iul.pt).

Sem outro assunto, subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos, agradecendo a sua colaboração.

Atenciosamente



## Anexo B

### Manipulação de ameaça

**POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO**

Cada vez mais, são desenvolvidos programas de promoção da saúde no trabalho através de tecnologias como computadores e internet.

Contudo, **a maioria das pessoas acredita que os trabalhadores mais velhos têm mais dificuldade em utilizar tecnologias do que os trabalhadores mais novos.**

Assim, este estudo pretende **avaliar se os trabalhadores mais velhos têm um pior desempenho do que os trabalhadores mais novos ao interagir com um website** (sítio da internet) sobre saúde no trabalho.

Para isso, pedimos que realize um **teste de procura de informação num website** que consiste numa série de perguntas para as quais terá de encontrar uma resposta procurando informação no website apresentado.

**Figura B1.** *Texto apresentado ao grupo na condição de ameaça*

**POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO**

Cada vez mais, são desenvolvidos programas de promoção da saúde no trabalho através de tecnologias como computadores e internet.

Assim, este estudo pretende **compreender de que modo diferentes trabalhadores interagem com um website** (sítio da internet) sobre saúde no trabalho.

Para isso, pedimos que realize um **teste de procura de informação num website** que consiste numa série de perguntas para as quais terá de encontrar uma resposta procurando informação num website.

**Figura B2.** *Texto apresentado ao grupo na condição de controlo*



## Anexo C

### Questionário

Por favor, preencha este questionário num local onde tenha as condições necessárias para responder **com atenção e sem interrupções**. Pedimos ainda que:

1. Desligue o som do seu computador;
2. Maximize a janela do questionário;
3. Não abra outras janelas ou separadores.

PÁGINA SEGUINTE →

**Por favor, responda às seguintes questões sobre os seus hábitos de utilização de computadores.**

**Utiliza computador no seu trabalho?**

- Sim
- Não

**Utiliza computador em sua casa?**

- Sim
- Não

**Há quantos anos utiliza computadores?**

- Nunca
- 1-5 anos
- 6-10 anos
- 11-15 anos
- 16-20 anos
- 21-25 anos
- 26-30 anos
- 31-35 anos
- 36-40 anos
- Mais de 40 anos

**Por favor, responda às seguintes questões sobre os seus hábitos de utilização de internet.**

**Utiliza internet no seu trabalho?**

- Sim
- Não

**Utiliza internet em sua casa?**

- Sim
- Não

**Há quantos anos utiliza internet?**

- Nunca
- 1-5 anos
- 6-10 anos
- 11-15 anos
- 16-20 anos
- 21-25 anos
- 26-30 anos
- 31-35 anos
- 36-40 anos
- Mais de 40 anos

**No último ano, com que frequência realizou as seguintes actividades através da internet?**

	Nunca	Menos de uma vez por mês	Pelo menos uma vez por mês	Pelo menos uma vez por semana	Pelo menos uma vez por dia
Procurar informação sobre saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procurar informação sobre outros temas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abrir ou enviar <i>emails</i> (correio electrónico)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usar redes sociais (e.g, Facebook, Instagram)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprar produtos ou serviços online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aceder ao banco ou pagar contas online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PÁGINA SEGUINTE →

**Por favor, responda às seguintes questões.**

**Qual a sua idade?**

anos

**Qual o seu sexo?**

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer

**Qual o seu estado civil?**

- Solteiro/a
- União de facto
- Casado/a
- Separado/a
- Divorciado/a
- Viúvo/a

**Qual o nível de escolaridade mais elevado que completou?**

- Sem escolaridade
- 1º Ciclo do Ensino Básico (1º ao 4º ano)
- 2º Ciclo do Ensino Básico (5º ao 6º ano)
- 3º Ciclo do Ensino Básico (7º ao 9º ano)
- Ensino Secundário (10º ao 12º ano)
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro (Qual?)

**Quantos anos de escolaridade completou no total?**

anos

**Qual a sua situação ocupacional?**

- Empregado/a a tempo inteiro
- Empregado/a a tempo parcial
- Desempregado/a
- Reformado/a
- Estudante
- Outra (Qual?)

**Qual a sua profissão actual?**

Indique em qual das seguintes categorias profissionais trabalha actualmente.

- Pessoal de chefia e direcção
- Especialistas das actividades intelectuais e científicas
- Técnicos e profissões de nível intermédio
- Empregados administrativos
- Pessoal dos serviços e vendedores
- Trabalhadores qualificados da agricultura, da silvicultura e da pesca
- Operários, artífices e trabalhadores similares
- Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem
- Trabalhadores não qualificados / Profissões elementares
- Profissões militares

**Trabalha ou já trabalhou como profissional de saúde?**

- Sim
- Não

**Tem nacionalidade portuguesa?**

- Sim
- Não

### **POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO**

Cada vez mais, são desenvolvidos programas de promoção da saúde no trabalho através de tecnologias como computadores e internet.

Contudo, **a maioria das pessoas acredita que os trabalhadores mais velhos têm mais dificuldade em utilizar tecnologias do que os trabalhadores mais novos.**

Assim, este estudo pretende **avaliar se os trabalhadores mais velhos têm um pior desempenho do que os trabalhadores mais novos ao interagir com um website** (sítio da internet) sobre saúde no trabalho.

Para isso, pedimos que realize um **teste de procura de informação num website** que consiste numa série de perguntas para as quais terá de encontrar uma resposta procurando informação no website apresentado.

---



### POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO

Cada vez mais, são desenvolvidos programas de promoção da saúde no trabalho através de tecnologias como computadores e internet.

Assim, este estudo pretende **compreender de que modo diferentes trabalhadores interagem com um website** (sítio da internet) sobre saúde no trabalho.

Para isso, pedimos que realize um **teste de procura de informação num website** que consiste numa série de perguntas para as quais terá de encontrar uma resposta procurando informação num website.

Abaixo pode observar um exemplo de uma pergunta:



The screenshot shows a website interface for 'SAÚDE NO TRABALHO'. At the top, there is a navigation menu with links: 'Página Inicial', 'Dicionário de Saúde', 'Doenças Profissionais', 'Acidentes de Trabalho', 'Legislação', and 'Perguntas Frequentes'. Below the menu is a large image of five diverse people in a warehouse setting. Overlaid on the image is the text 'SAÚDE E SEGURANÇA NOS LOCAIS DE TRABALHO'. Below the image, there is a numbered list of three items:

1. **Website** sobre saúde no trabalho com que poderá interagir livremente;
2. **Pergunta** que terá de responder com base na informação disponível no website;
3. **Campo** onde deverá escrever uma resposta.

The question in the screenshot is: 'Que bactéria pode causar uma infecção erisipelóide?'. The answer field contains the text 'Erysipelothrix rhusiopathiae'. A 'PÁGINA SEGUINTE >>' button is visible at the bottom right of the screenshot.

1. **Website** sobre saúde no trabalho com que poderá interagir livremente;
2. **Pergunta** que terá de responder com base na informação disponível no website;
3. **Campo** onde deverá escrever uma resposta.



Antes de realizar este teste, por favor, responda às seguintes questões.

Assinale as suas respostas entre 1 e 10.

Indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das seguintes afirmações:

	Discordo totalmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo totalmente
Tenho receio que a minha capacidade para ter um bom desempenho no teste seja afectada pela minha idade.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu tiver um mau desempenho no teste, tenho receio que atribuam o meu mau desempenho à minha idade.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho receio que tirem conclusões sobre os trabalhadores da minha idade com base no meu desempenho no teste.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho receio que pensem que os trabalhadores da minha idade têm mais dificuldade em utilizar tecnologias se eu tiver um mau desempenho no teste.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Que nível de desempenho espera ter no teste?

Muito Mau Desempenho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muito Bom Desempenho
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em que medida é fácil ou difícil para si ter um bom desempenho no teste?

Extremamente Difícil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Extremamente Fácil
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em que medida está confiante na sua capacidade de ter um bom desempenho no teste?

Nada Confiante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Extremamente Confiante
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em que medida é fácil ou difícil para si utilizar a internet em geral?

Extremamente Difícil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Extremamente Fácil
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Em que medida está confiante na sua capacidade de utilizar a internet em geral?

Nada Confiante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Extremamente Confiante
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO**

O teste será apresentado em seguida.

Pedimos que responda a cada pergunta da forma mais rápida e correcta possível.

Caso não consiga encontrar alguma resposta, avance para a pergunta seguinte.

Para começar, continue na página seguinte.



The screenshot shows a website header with the title "SAÚDE NO TRABALHO" and a logo of a heart with a pulse line. Below the title is a navigation menu with the following items: "Página Inicial", "Dicionário de Saúde", "Doenças Profissionais", "Acidentes de Trabalho", "Legislação", and "Perguntas Frequentes". The main content area features a photograph of five diverse people standing in a warehouse. Overlaid on the photograph is the text "SAÚDE E SEGURANÇA NOS LOCAIS DE TRABALHO". Below the photograph, there is a small text prompt: "Procure no website acima a resposta para a seguinte pergunta:".

Qual é o método de diagnóstico mais conclusivo da nefrite?

[PÁGINA SEGUINTE →](#)

Que doença cutânea pode ser causada pelo fungo *Sporotrichum schenckii*?

[PÁGINA SEGUINTE →](#)

Que agente químico pode causar osteosclerose?

[PÁGINA SEGUINTE →](#)



**Por favor, responda às seguintes questões finais.**

**Que dispositivo tecnológico utilizou para completar este questionário?**

- Computador de secretária
- Computador portátil
- Tablet
- Smartphone
- Outro (Qual?)

**Utilizou um rato (*mouse*) para completar este questionário?**

- Sim
- Não

**Utilizou um painel táctil (*touchpad*) para completar este questionário?**

- Sim
- Não

**É muito importante que os participantes respondam com atenção e sem interrupções para que os dados recolhidos sejam fiáveis e de qualidade. Assim, pedimos que responda com sinceridade:**

- Respondi ao questionário com atenção e sem interrupções, pelo que considero que as minhas respostas devem ser usadas
- Não respondi ao questionário com atenção e sem interrupções, pelo que considero que as minhas respostas não devem ser usadas

**Se desejar, pode escrever um comentário sobre o estudo, incluindo qualquer dificuldade ou problema que possa ter ocorrido durante o preenchimento do questionário.**

## Anexo D

### Consentimento informado

Bem-vindo/a!

O presente estudo, inserido no âmbito de um projecto de investigação desenvolvido no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa e financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia (referência PD/BD/128322/2017), tem por objectivo compreender os comportamentos de utilização de tecnologias para promoção da saúde.

A sua participação consiste no preenchimento deste questionário, no qual pedimos que responda a algumas perguntas e realize algumas tarefas relacionadas com tecnologias, nomeadamente computadores e internet. Não existem respostas certas nem erradas, apenas estamos interessados na sua opinião sincera.

O preenchimento do questionário tem uma duração aproximada de **15 minutos** e não representa qualquer risco para si. Apenas pode completar este questionário através de um computador, não sendo possível responder através de *smartphone* ou *tablet*. Pedimos que, por favor, preencha este questionário de uma só vez, sem interrupções.

A sua participação é **voluntária**. Pode escolher participar ou não participar. Pode ainda desistir em qualquer momento. É também **anónima** e **confidencial**. Não tem de se identificar em nenhuma parte do questionário. Os dados recolhidos serão agregados aos dos restantes participantes, não sendo objecto de tratamento individual.

Caso pretenda esclarecer alguma dúvida ou partilhar algum comentário, contacte os investigadores responsáveis pelo estudo: João Mariano (joao\_mariano@iscte-iul.pt) e Sibila Marques (sibila.marques@iscte-iul.pt).

**Ao continuar na página seguinte, confirmo que li e compreendi as informações apresentadas, tenho pelo menos 18 anos e aceito participar neste estudo:**

- Sim
- Não

PÁGINA SEGUINTE →





## Anexo E

### Debriefing

Muito obrigado pela sua participação!

Conforme indicado no início do questionário, este estudo incide sobre os comportamentos de utilização de tecnologias. Mais especificamente, pretendemos compreender se estes comportamentos podem ser influenciados por estereótipos negativos associados aos trabalhadores mais velhos. Na nossa sociedade, estes trabalhadores são vistos como tendo menos competências ao nível da utilização de tecnologias do que os trabalhadores mais novos. Em situações ou tarefas que implicam utilizar tecnologias, os trabalhadores mais velhos podem ficar ansiosos e com receio de confirmar estes estereótipos negativos. Como consequência, podem ter um pior desempenho nestas situações, mesmo que involuntariamente. Este estudo pretende compreender melhor este fenómeno para combater eficazmente os seus efeitos.

Apesar destes estereótipos, os estudos realizados sobre este tema sugerem que as diferenças etárias que possam existir no desempenho ou na utilização de tecnologias não resultam tanto da idade em si, estando mais dependentes de factores como capacidade cognitiva, nível de escolaridade e experiência anterior de utilização. Além disso, apesar dos estereótipos negativos que existem em relação ao desempenho ou produtividade dos trabalhadores mais velhos, não existem evidências de que estes sejam menos produtivos do que os trabalhadores mais novos. Importa ainda referir que os grupos etários mais velhos também são vistos socialmente de forma positiva, sendo considerados mais amigáveis, mais confiáveis e mais honestos.

Relembramos os dados de contacto que pode utilizar caso pretenda esclarecer alguma dúvida, partilhar algum comentário, ou assinalar que deseja receber informação sobre os principais resultados e conclusões deste estudo: João Mariano (joao\_mariano@iscte-iul.pt) e Sibila Marques (sibila.marques@iscte-iul.pt).

Se tiver interesse em aceder a mais informações sobre o tema do estudo, pode ainda consultar as seguintes fontes:

[Stereotype Threat](#)

[Examining age differences in performance of a complex information search and retrieval task](#)

[Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement \(CREATE\)](#)

[The relationship of age to ten dimensions of job performance](#)

Mais uma vez, muito obrigado pela sua participação!





**Anexo F**

**Outputs do PROCESS Statistical das hipóteses testadas**

**Análise do PROCESS para Autoeficácia na tarefa e Acuidade**

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
 Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
 Y : Acuidade; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,095	,009	2,929	,727	1,000	79,000	,396

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,087	,252	28,085	,000	6,585	7,589
Cond_dum	,327	,384	,853	,396	-,437	1,091

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Acuidade

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,163	,027	1,320	1,069	2,000	78,000	,348

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	2,341	,561	4,169	,000	1,223	3,459
Cond_dum	,335	,259	1,295	,199	-,180	,851
Autoefic	-,060	,076	-,799	,427	-,211	,090

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Acuidade

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,137	,019	1,314	1,506	1,000	79,000	,223

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1,913	,169	11,318	,000	1,577	2,249
Cond_dum	,316	,257	1,227	,223	-,196	,827

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,316	,257	1,227	,223	-,196	,827

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,335	,259	1,295	,199	-,180	,851

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Autoefic	-,020	,046	-,126	,068

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia no domínio e Acuidade

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : Acuidade; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,049	,002	2,989	,189	1,000	79,000	,665

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,946	,255	31,169	,000	7,438	8,453
Cond_dum	,169	,388	,435	,665	-,603	,941

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Acuidade

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,168	,028	1,318	1,130	2,000	78,000	,328

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1,396	,617	2,261	,027	,167	2,625
Cond_dum	,305	,258	1,181	,241	-,209	,818
Autoefic	,065	,075	,871	,386	-,084	,214

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Acuidade

```

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,137      ,019      1,314      1,506      1,000      79,000      ,223

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      1,913      ,169      11,318      ,000      1,577      2,249
Cond_dum      ,316      ,257      1,227      ,223      -,196      ,827

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Total effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,316      ,257      1,227      ,223      -,196      ,827

Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,305      ,258      1,181      ,241      -,209      ,818

Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Autoefic      ,011      ,043      -,050      ,134

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
5000

----- END MATRIX -----

```

### Análise do PROCESS para Autoeficácia na tarefa e Tempo de resposta

```

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 *****

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
      Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

*****

Model : 4
      Y : Tempo; X : Cond_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

*****
OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,095      ,009      2,929      ,727      1,000      79,000      ,396

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      7,087      ,252      28,085      ,000      6,585      7,589
Cond_dum      ,327      ,384      ,853      ,396      -,437      1,091

*****
OUTCOME VARIABLE: Tempo

```

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

```
Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,279      ,078 188412,914      3,297      2,000      78,000      ,042
```

```
Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant  638,722  212,112  3,011  ,004  216,438  1061,006
Cond_dum -250,719  97,808 -2,563  ,012 -445,440 -55,997
Autoefic  2,754  28,535  ,097  ,923 -54,055  59,563
```

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Tempo

```
Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,279      ,078 186050,162      6,667      1,000      79,000      ,012
```

```
Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant  658,243  63,597  10,350  ,000  531,656  784,830
Cond_dum -249,817  96,749 -2,582  ,012 -442,391 -57,243
```

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

```
Total effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
-249,817  96,749 -2,582  ,012 -442,391 -57,243
```

```
Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
-250,719  97,808 -2,563  ,012 -445,440 -55,997
```

```
Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Autoefic  ,902  15,324 -27,990  37,999
```

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia no domínio e Tempo de resposta

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com  
 Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

```
Model : 4
Y : Tempo; X : Cond_dum; M : Autoefic
Sample Size: 81
```

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,049	,002	2,989	,189	1,000	79,000	,665

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,946	,255	31,169	,000	7,438	8,453
Cond_dum	,169	,388	,435	,665	-,603	,941

\*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Tempo

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,329	,108	182282,357	4,719	2,000	78,000	,012

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1016,440	229,550	4,428	,000	559,439	1473,441
Cond_dum	-242,215	95,878	-2,526	,014	-433,095	-51,335
Autoefic	-45,081	27,783	-1,623	,109	-100,392	10,230

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Tempo

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,279	,078	186050,162	6,667	1,000	79,000	,012

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	658,243	63,597	10,350	,000	531,656	784,830
Cond_dum	-249,817	96,749	-2,582	,012	-442,391	-57,243

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
-249,817	96,749	-2,582	,012	-442,391	-57,243

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
-242,215	95,878	-2,526	,014	-433,095	-51,335

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Autoefic	-7,602	25,169	-72,971	29,761

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

----- END MATRIX -----

**Análise do PROCESS para Autoeficácia na tarefa e Facilidade de utilização**

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
 Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
 Y : Facilida; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,095	,009	2,929	,727	1,000	79,000	,396

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,087	,252	28,085	,000	6,585	7,589
Cond_dum	,327	,384	,853	,396	-,437	1,091

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Facilida

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,373	,139	4,490	6,308	2,000	78,000	,003

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4,066	1,035	3,926	,000	2,004	6,127
Cond_dum	,760	,477	1,591	,116	-,191	1,710
Autoefic	,419	,139	3,009	,004	,142	,696

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Facilida

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,198	,039	4,948	3,233	1,000	79,000	,076

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,036	,328	21,454	,000	6,383	7,689
Cond_dum	,897	,499	1,798	,076	-,096	1,890

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,897	,499	1,798	,076	-,096	1,890

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,760	,477	1,591	,116	-,191	1,710

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Autoefic	,137	,178	-,187	,517

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia no domínio e Facilidade de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : Facilida; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,049	,002	2,989	,189	1,000	79,000	,665

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,946	,255	31,169	,000	7,438	8,453
Cond_dum	,169	,388	,435	,665	-,603	,941

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Facilida

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,438	,192	4,216	9,252	2,000	78,000	,000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	2,964	1,104	2,685	,009	,766	5,162
Cond_dum	,811	,461	1,758	,083	-,107	1,729
Autoefic	,512	,134	3,835	,000	,246	,778

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Facilida

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,198	,039	4,948	3,233	1,000	79,000	,076

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,036	,328	21,454	,000	6,383	7,689

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

```

Cond_dum      ,897      ,499      1,798      ,076      -,096      1,890
***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****
Total effect of X on Y
  Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
    ,897      ,499      1,798      ,076      -,096      1,890
Direct effect of X on Y
  Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
    ,811      ,461      1,758      ,083      -,107      1,729
Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Autoefic      ,086      ,201      -,309      ,501
***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****
Level of confidence for all confidence intervals in output:
  95,0000
Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
  5000
----- END MATRIX -----

```

### Análise do PROCESS para Ansiedade e Facilidade de utilização

```

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 *****
      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
      Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3
*****
Model   : 4
      Y   : Facilida; X   : Cond_dum; M   : Ansiedad
Sample Size: 81
*****
OUTCOME VARIABLE: Ansiedad

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
    ,068      ,005      2,599      ,364      1,000      79,000      ,548

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      4,358      ,238      18,332      ,000      3,884      4,831
Cond_dum      -,218      ,362      -,604      ,548      -,938      ,502
*****
OUTCOME VARIABLE: Facilida

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
    ,200      ,040      5,007      1,630      2,000      78,000      ,202

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      7,211      ,756      9,536      ,000      5,706      8,717

```



## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

Cond_dum	,888	,503	1,766	,081	-,113	1,890
Ansiedad	-,040	,156	-,257	,798	-,351	,271

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Facilida

### Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,198	,039	4,948	3,233	1,000	79,000	,076

### Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,036	,328	21,454	,000	6,383	7,689
Cond_dum	,897	,499	1,798	,076	-,096	1,890

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

### Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,897	,499	1,798	,076	-,096	1,890

### Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,888	,503	1,766	,081	-,113	1,890

### Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Ansiedad	,009	,071	-,182	,124

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

----- END MATRIX -----

## Análise do PROCESS para Autoeficácia na tarefa e Utilidade de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
 Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
 Y : Utilidad; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
 Autoefic

### Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,095	,009	2,929	,727	1,000	79,000	,396

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

Model	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,087	,252	28,085	,000	6,585	7,589
Cond_dum	,327	,384	,853	,396	-,437	1,091

\*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	,107	,012	5,192	,455	2,000	78,000	,636

Model	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,961	1,113	5,353	,000	3,744	8,178
Cond_dum	,472	,513	,920	,360	-,550	1,494
Autoefic	-,051	,150	-,339	,736	-,349	,248

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	,100	,010	5,134	,804	1,000	79,000	,373

Model	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,601	,334	16,767	,000	4,936	6,266
Cond_dum	,456	,508	,897	,373	-,556	1,467

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y						
Effect	se	t	p	LLCI	ULCI	
,456	,508	,897	,373	-,556	1,467	

Direct effect of X on Y						
Effect	se	t	p	LLCI	ULCI	
,472	,513	,920	,360	-,550	1,494	

Indirect effect(s) of X on Y:				
	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Autoefic	-,017	,085	-,226	,141

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia no domínio e Utilidade de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
 Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

```

*****
Model   : 4
      Y   : Utilidad; X   : Cond_dum; M   : Autoefic

Sample Size: 81

*****
OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,049      ,002      2,989      ,189      1,000      79,000      ,665

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      7,946      ,255      31,169      ,000      7,438      8,453
Cond_dum      ,169      ,388      ,435      ,665      -,603      ,941

*****
OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,103      ,011      5,197      ,421      2,000      78,000      ,658

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      5,345      1,226      4,361      ,000      2,905      7,786
Cond_dum      ,450      ,512      ,880      ,382      -,569      1,469
Autoefic      ,032      ,148      ,217      ,829      -,263      ,328

***** TOTAL EFFECT MODEL *****
OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,100      ,010      5,134      ,804      1,000      79,000      ,373

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      5,601      ,334      16,767      ,000      4,936      6,266
Cond_dum      ,456      ,508      ,897      ,373      -,556      1,467

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Total effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,456      ,508      ,897      ,373      -,556      1,467

Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,450      ,512      ,880      ,382      -,569      1,469

Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Autoefic      ,005      ,059      -,115      ,138

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95,0000

```

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----

**Análise do PROCESS para Ansiedade e Utilidade de utilização**

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : Utilidad; X : Cond\_dum; M : Ansiedad

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Ansiedad

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,068	,005	2,599	,364	1,000	79,000	,548

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4,358	,238	18,332	,000	3,884	4,831
Cond_dum	-,218	,362	-,604	,548	-,938	,502

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,116	,013	5,182	,532	2,000	78,000	,589

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,243	,769	6,815	,000	3,711	6,774
Cond_dum	,474	,512	,926	,358	-,545	1,493
Ansiedad	,082	,159	,518	,606	-,234	,399

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Utilidad

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,100	,010	5,134	,804	1,000	79,000	,373

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,601	,334	16,767	,000	4,936	6,266
Cond_dum	,456	,508	,897	,373	-,556	1,467

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,456	,508	,897	,373	-,556	1,467

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,474	,512	,926	,358	-,545	1,493

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Ansiedad	-,018	,073	-,213	,087

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia na tarefa e Intenção de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : Intenç; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,095	,009	2,929	,727	1,000	79,000	,396

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,087	,252	28,085	,000	6,585	7,589
Cond_dum	,327	,384	,853	,396	-,437	1,091

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Intenç

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,056	,003	5,786	,121	2,000	78,000	,886

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,149	1,175	4,381	,000	2,809	7,490
Cond_dum	,238	,542	,440	,661	-,841	1,317
Autoefic	,028	,158	,177	,860	-,287	,343

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Intenç

Model Summary

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	,052	,003	5,715	,213	1,000	79,000	,646

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,348	,352	15,172	,000	4,646	6,049
Cond_dum	,247	,536	,461	,646	-,820	1,315

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,247	,536	,461	,646	-,820	1,315

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,238	,542	,440	,661	-,841	1,317

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Autoefic	,009	,086	-,178	,190

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Autoeficácia no domínio e Intenção de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 4  
Y : Intenç; X : Cond\_dum; M : Autoefic

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Autoefic

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	,049	,002	2,989	,189	1,000	79,000	,665

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,946	,255	31,169	,000	7,438	8,453
Cond_dum	,169	,388	,435	,665	-,603	,941

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Intenç

```
Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,053      ,003      5,788      ,109      2,000      78,000      ,897
```

```
Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      5,236      1,294      4,048      ,000      2,661      7,811
Cond_dum      ,245      ,540      ,454      ,651      -,831      1,321
Autoefic      ,014      ,157      ,090      ,929      -,298      ,326
```

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*  
 OUTCOME VARIABLE: Intenç

```
Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      ,052      ,003      5,715      ,213      1,000      79,000      ,646
```

```
Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      5,348      ,352      15,172      ,000      4,646      6,049
Cond_dum      ,247      ,536      ,461      ,646      -,820      1,315
```

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

```
Total effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,247      ,536      ,461      ,646      -,820      1,315
```

```
Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      ,245      ,540      ,454      ,651      -,831      1,321
```

```
Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Autoefic      ,002      ,063      -,132      ,149
```

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
 95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
 5000

----- END MATRIX -----

### Análise do PROCESS para Ansiedade e Intenção de utilização

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
 Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

```
Model : 4
      Y : Intenç; X : Cond_dum; M : Ansiedad
```

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

OUTCOME VARIABLE: Ansiedad

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,068	,005	2,599	,364	1,000	79,000	,548

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4,358	,238	18,332	,000	3,884	4,831
Cond_dum	-,218	,362	-,604	,548	-,938	,502

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Intenç

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,114	,013	5,729	,513	2,000	78,000	,601

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4,691	,809	5,799	,000	3,081	6,301
Cond_dum	,280	,538	,521	,604	-,791	1,352
Ansiedad	,151	,167	,902	,370	-,182	,483

\*\*\*\*\* TOTAL EFFECT MODEL \*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE: Intenç

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,052	,003	5,715	,213	1,000	79,000	,646

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	5,348	,352	15,172	,000	4,646	6,049
Cond_dum	,247	,536	,461	,646	-,820	1,315

\*\*\*\*\* TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Total effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,247	,536	,461	,646	-,820	1,315

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,280	,538	,521	,604	-,791	1,352

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Ansiedad	-,033	,098	-,324	,065

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

----- END MATRIX -----



**Anexo G**

**Outputs do PROCESS Statistical das hipóteses testadas**

**Modelo de Mediação Moderada A**

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com  
Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

\*\*\*\*\*

Model : 7  
Y : Tempo; X : Cond\_dum; M : Auto\_tes; W : Age

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
Auto\_tes

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,145	,021	2,969	,551	3,000	77,000	,649

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	7,217	,194	37,125	,000	6,830	7,604
Cond_dum	,258	,393	,656	,514	-,525	1,041
Age	-,033	,035	-,946	,347	-,102	,036
Int_1	-,025	,072	-,349	,728	-,168	,118

Product terms key:

Int\_1 : Cond\_dum x Age

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):

	R2-chng	F	df1	df2	p
X*W	,002	,122	1,000	77,000	,728

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:  
Tempo

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,279	,078	188412,914	3,297	2,000	78,000	,042

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	530,387	211,826	2,504	,014	108,672	952,102
Cond_dum	-250,719	97,808	-2,563	,012	-445,440	-55,997
Auto_tes	2,754	28,535	,097	,923	-54,055	59,563

\*\*\*\*\* DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y \*\*\*\*\*

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
-250,719	97,808	-2,563	,012	-445,440	-55,997

Conditional indirect effects of X on Y:

INDIRECT EFFECT:

Cond_dum	->	Auto_tes	->	Tempo
Age	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
-6,423	1,153	19,210	-34,256	46,213
,457	,679	15,091	-25,711	39,064
6,457	,265	24,598	-46,167	59,974

Index of moderated mediation:

	Index	BootSE	BootLLCI	BootULCI
Age	-,069	2,545	-5,416	5,611

---

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

----- END MATRIX -----

### Modelo de Mediação Moderada B

\*\*\*\*\* PROCESS Procedure for SPSS Version 3.1 \*\*\*\*\*

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. [www.afhayes.com](http://www.afhayes.com)  
 Documentation available in Hayes (2018). [www.guilford.com/p/hayes3](http://www.guilford.com/p/hayes3)

\*\*\*\*\*

Model : 7  
 Y : Tempo; X : Cond\_dum; M : Autoe\_do; W : Age

Sample Size: 81

\*\*\*\*\*

OUTCOME VARIABLE:

Autoe\_do

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,243	,059	2,893	1,606	3,000	77,000	,195

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	8,039	,192	41,891	,000	7,656	8,421
Cond_dum	,052	,388	,135	,893	-,720	,825
Age	-,067	,034	-1,940	,056	-,135	,002
Int_1	,043	,071	,603	,548	-,098	,184

Product terms key:

Int\_1 : Cond\_dum x Age

Test(s) of highest order unconditional interaction(s):

R2-chng	F	df1	df2	p
---------	---	-----	-----	---

## Ameaça de Estereótipo e Adoção de Tecnologias

```

X*W      ,004      ,364      1,000      77,000      ,548
*****
OUTCOME VARIABLE:
  Tempo

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
,329      ,108      182282,357      4,719      2,000      78,000      ,012

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant      911,779      227,770      4,003      ,000      458,323      1365,235
Cond_dum      -242,215      95,878      -2,526      ,014      -433,095      -51,335
Autoe_do      -45,081      27,783      -1,623      ,109      -100,392      10,230

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
-242,215      95,878      -2,526      ,014      -433,095      -51,335

Conditional indirect effects of X on Y:

INDIRECT EFFECT:
Cond_dum  ->      Autoe_do  ->      Tempo

      Age      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
-6,423      9,997      36,758      -44,936      109,083
,457      -3,246      25,131      -65,000      46,865
6,457      -14,795      50,632      -148,444      67,923

      Index of moderated mediation:
      Index      BootSE      BootLLCI      BootULCI
Age      -1,925      5,755      -17,626      6,234
---
```

\*\*\*\*\* ANALYSIS NOTES AND ERRORS \*\*\*\*\*

Level of confidence for all confidence intervals in output:  
95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:  
5000

----- END MATRIX -----