

## ESTUDO NACIONAL DO “HEALTH BEHAVIOUR CHANGE DURING COVID-19 PANDEMIC: FOCUS ON HANDWASHING”

### NATIONAL STUDY OF HEALTH BEHAVIOR CHANGE DURING COVID-19 PANDEMIC: FOCUS ON HANDWASHING”

Gina Tomé<sup>†1,2,3</sup>, Susana Gaspar<sup>1,3,4</sup>, Tania Gaspar<sup>1,3,5</sup>, Cátia Branquinho<sup>1,3</sup>, Adriano Marques<sup>3</sup>, Fábio Botelho Guedes<sup>1,3,8</sup>, Ana Cerqueira<sup>1,3,9</sup>, Aleksandra Luszczynska<sup>6,7</sup>, & Margarida Gaspar de Matos<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Saúde Ambiental (ISAMB), Faculdade de Medicina – Universidade de Lisboa (FMUL), Lisboa, Portugal, [ginatome@sapo.pt](mailto:ginatome@sapo.pt); [msgaspar@gmail.com](mailto:msgaspar@gmail.com); [tania.gaspar.barra@gmail.com](mailto:tania.gaspar.barra@gmail.com); [catiasofiabranquinho@gmail.com](mailto:catiasofiabranquinho@gmail.com); [fabioguedes\\_93@hotmail.com](mailto:fabioguedes_93@hotmail.com); [cerqueira.apm@gmail.com](mailto:cerqueira.apm@gmail.com); [margaridagaspar@gmail.com](mailto:margaridagaspar@gmail.com);

<sup>2</sup>Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. [ginatome@sapo.pt](mailto:ginatome@sapo.pt);

<sup>3</sup>Equipa Aventura Social, Lisboa, Portugal, [almeida.adriano1@gmail.com](mailto:almeida.adriano1@gmail.com)

<sup>4</sup>Escola Superior de Saúde Atlântica, Universidade Atlântica, Barcarena, Portugal.

<sup>5</sup>Universidade Lusíada de Lisboa, Centro de Investigação em Serviço Social e Intervenção Social, Universidade Lusíada (CLISSIS), Lisboa, Portugal.

<sup>6</sup>Wroclaw Faculdade de Psicologia, SWPS Universidade de Ciências Sociais e Humanas, Wroclaw, Polónia, [aluszczy@uccs.edu](mailto:aluszczy@uccs.edu)

<sup>7</sup>Melbourne Centre for Behavior Change, Centro de Mudança Comportamental de Melbourne, Faculdade de Ciências Psicológicas, Universidade de Melbourne, Austrália

<sup>8</sup>Bolsa FCT: SFRH/BD/148299/2019

<sup>9</sup>Bolsa FCT: SFRH/BD/148403/2019

**RESUMO:** O projeto “Health behavior change during COVID-19 pandemic: the focus on handwashing” teve como objetivos 1) analisar se foram seguidas as diretrizes aconselhadas pela OMS acerca da lavagem das mãos durante a pandemia de COVID-19, 2) os seus preditores cognitivos (autoeficácia percebida da lavagem das mãos, percepção de risco, expectativa de resultado, intenção, planeamento e controlo de ação) e ainda 3) os sintomas de ansiedade. Em Portugal, a recolha de dados da fase inicial, decorreu entre maio e junho de 2020. Foram inquiridos 408 indivíduos, dos quais 74,5% ( $n=304$ ) são do género feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 81 anos, com uma idade média de 37,63 anos ( $DP=12,54$ ), 54,7% ( $n=223$ ) dos indivíduos não estavam de quarentena quando preencheram o questionário. Não se verificaram diferenças significativas com a idade para a autoeficácia, resultado esperado, plano de ação, intenção, *coping*, comportamento de lavar as mãos e mudança de comportamentos e observou-se uma percepção de risco significativamente superior no grupo de idades entre os 30 e 49 anos e uma monitorização significativamente superior no grupo de idades dos 50-81 anos. O grupo de idades entre os 18-29 anos apresentaram média superior de ansiedade. Os resultados das escalas propostas no modelo HAPA sugerem uma trajetória desenvolvimental com maior ansiedade nos mais novos (18-29 anos), maior percepção de risco na idade intermédia (30-49 anos) e maior monitorização nos mais idosos (mais de 50 anos).

*Palavras-Chave:* Lavagem de mãos; Portugal; Saúde; COVID; bem-estar

**ABSTRACT:** The “Health behavior change during COVID-19 pandemic: the focus on handwashing” project aimed to 1) analyze whether the guidelines advised by the WHO on hand washing during the

<sup>†</sup>Morada de Correspondência: Estrada da Costa, 1499-002 Cruz Quebrada, Dafundo, Portugal

Submetido: 28 de outubro de 2021

Aceite: 19 de abril de 2022

COVID-19 pandemic were followed, 2) its cognitive predictors (perceived self-efficacy of hand washing, risk perception, outcome expectation, intention, planning and action control) and also 3) anxiety symptoms. In Portugal, data collection for the initial phase took place between May and June 2020. 408 individuals were surveyed, of which 74.5% ( $N=304$ ) are female, aged between 18 and 81 years, with a mean age of 37.63 years ( $SD=12.54$ ), 54.7% ( $n=223$ ) of the individuals were not quarantined when they completed the questionnaire. There were no significant differences with age for self-efficacy, expected result, action plan, intention, coping, handwashing behavior and behavior change, and there was a significantly higher perception of risk in the age group between 30 and 49 years and significantly higher monitoring in the 50-81 age group. The 18-29 age group had a higher mean of anxiety. The results of the scales proposed in the HAPA model suggest a developmental trajectory with greater anxiety in the younger (18-29 years), greater risk perception in the intermediate age (30-49 years) and greater monitoring in the elderly (over 50 years).

*Keywords:* Handwashing Portugal; health; COVID; Wellbeing

---

O novo coronavírus, designado SARS-CoV-2, foi identificado pela primeira vez em dezembro de 2019 na China, na cidade de Wuhan. Devido à elevada capacidade de propagação, à possível gravidade e imprevisibilidade da evolução dos sintomas, diversas medidas de saúde pública têm sido implementadas para combater a pandemia de forma global, embora diferenciada de acordo com a evolução de cada país (<https://covid19.min-saude.pt/>).

Também o impacto do COVID-19 no bem-estar e na saúde mental dos sujeitos não é totalmente conhecido, no entanto são já diversos os estudos desenvolvidos de forma a permitir o desenvolvimento de estratégias preventivas (Matos et al., 2020; Wainwright et al., 2021). Luo et al. (2020) verificaram elevada prevalência de sintomas de ansiedade e depressão na população geral, mais elevada em sujeitos que já haviam estado infetados com COVID-19. Os fatores de risco identificados no estudo para os sintomas de depressão e ansiedade, foram ser profissional de saúde, pertencer ao género feminino e o isolamento social (Luo et al., 2020). Outros autores encontraram resultados semelhantes, indicando que para além do impacto na saúde física é importante estar atento à saúde mental, especialmente ao stress, sintomas de depressão e ansiedade (Caldas de Almeida et al., 2020; Gaspar et al., 2021; Salari et al., 2020).

Em Portugal, as medidas preventivas implementadas passaram pelo uso obrigatório de máscara em locais públicos e durante certos períodos na rua, o distanciamento físico, confinamento, legitimado pelas medidas restritivas impostas em alguns períodos da pandemia (encerramento de escolas, declaração do estado de emergência, restrições à mobilidade das pessoas, entre outras) (<https://covid19.min-saude.pt/>) (Caldas de Almeida et al., 2020).

Até que seja criado um tratamento eficaz ou que a vacinação universal seja possível, as recomendações da OMS desempenharam e continuam a desempenhar um papel essencial na prevenção da transmissão do SARS-COV-2. Entre as principais recomendações preventivas da OMS, a par com o uso de máscara, a distância física, o arejamento dos espaços, encontra-se a lavagem regular das mãos com água e sabão (WHO, 2021) (Donde et al., 2021). A recomendação definiu que a lavagem das mãos deveria ser realizada com sabão e água durante, pelo menos, 20 segundos ou utilizar um higienizador de mãos com, pelo menos, 60% de álcool para limpar as mãos (CDC, 2021). Lavar as mãos adequadamente com água e sabão, pode interromper a transmissão de diversos vírus e bactérias causadores de doenças (Donde et al., 2021).

O *Health Action Process Approach* (HAPA) foi desenvolvido com foco na mudança nos comportamentos de saúde (Schwarzer, 2016; Schwarzer & Luszczynska, 2015). O modelo assume que a intenção comportamental pode ser explicada por *perceções de risco pessoal* (por exemplo, de se infetar com SARS-CoV2, em comparação com outras pessoas da mesma idade e do mesmo género),

*expectativas de resultados* (apresentando prós e contras), *ou autoeficácia percebida* (retratando as crenças nas suas capacidades de exercer controlo sobre desafios e sobre seu próprio funcionamento). A *mudança de comportamento e a manutenção dessas mudanças* podem ser influenciadas pela formação de *planos de ação* (quando, onde e como realizar o comportamento alvo) e planos de *coping* (abordando as dificuldades e formas de lidar com elas) e ainda por *mecanismos de controlo de ação* (tais como monitorizar o próprio comportamento) (Schwarzer, 2016; Schwarzer & Luszczynska, 2015).

O presente estudo tem como objetivo analisar as barreiras, motivações e ações, relacionadas com a lavagem das mãos, tal como foi integrada nos comportamentos das pessoas, em Portugal, durante a pandemia de COVID-19 ao longo de 2020.

## MÉTODO

O projeto “*Health behavior change during COVID-19 pandemic: the focus on handwashing*” é um projeto internacional, sediado na Universidade de Ciências Sociais e Humanas de Warsaw, Polónia e conta atualmente com a participação de 14 países: Polónia, Austrália, Canadá, China, França, Gambia, Alemanha, Israel, Itália, Malásia, Roménia, Singapura, Suíça e Portugal. O projeto tem como objetivo 1) analisar se foram seguidas as diretrizes aconselhadas pela OMS acerca da lavagem das mãos durante a pandemia de COVID-19, 2) os seus preditores cognitivos (autoeficácia percebida da lavagem das mãos, perceção de risco, expectativa de resultado, intenção, planeamento e controlo de ação) e ainda 3) os sintomas de ansiedade (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04367337>).

A recolha de dados ocorreu através de um questionário online, com duas aplicações distintas, separadas por um intervalo de cerca de um mês entre cada aplicação, com tempo de preenchimento de aproximadamente 15-20 minutos para o seu preenchimento. Cada país recolheu respostas de pelo menos, 400 sujeitos. A população alvo do estudo foram sujeitos maiores de 18 anos pertencentes à população geral.

Em Portugal, a recolha de dados da fase inicial, decorreu entre maio e junho de 2020 e teve o apoio da Ordem dos Psicólogos Portugueses, através da iniciativa “Via Verde Apoio OPP a Investigação Científica”.

### *Participantes*

Foram inquiridos 408 indivíduos, dos quais 74,5% ( $N=304$ ) são do género feminino, com idades compreendidas entre os 18 e os 81 anos, com uma idade média de 37,63 anos ( $DP=12,54$ ), 54,7% ( $n=223$ ) dos indivíduos não estavam de quarentena quando preencheram o questionário e 75,7% ( $n=309$ ) tinha um emprego a tempo inteiro e 59,3% ( $n=242$ ) referiram ter um estatuto sócio-económico dentro da média.

As restantes características demográficas dos participantes estão presentes no quadro 1.

### *Medidas e Variáveis*

O questionário, anónimo, inclui questões demográficas (género, idade, estado civil, entre outras), questões sobre o comportamento de lavagem das mãos e fatores cognitivos e comportamentais associados, baseados em medidas utilizadas e validadas em outras investigações (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04367337>). O estudo teve aprovação do Comité de Ética da

SWPS University e em Portugal o aval da Ordem dos Psicólogos Portugueses, através da iniciativa “Via Verde Apoio OPP a Investigação Científica”.

**Quadro 1.** Participantes ( $n=408$ )

	Total ( $M \pm DP$ , %, $n$ )
Idade (anos)	37,3 $\pm$ 12.54 Min=18; Max=81
Género	
Feminino	74,5 (304)
Masculino	25,5 (104)
Escolaridade	
Secundário, Vocacional	25,7 (105)
$\leq$ 3 anos ensino superior	73,8 (301)
$\geq$ 4anos ensino superior	0,5 (2)
Está em Quarentena?	
Sim	45,3 (185)
Não	54,7 (223)
Situação profissional:	
Empregado/tempo inteiro	75,7 (309)
Empregado/part-time	6,6 (27)
Reformado	1,5 (6)
Estudante	16,7 (68)
Desempregado	4,2 (17)
Estatuto Sócio-economico	
Muito acima da média	2,2 (9)
Acima da média	32,6 (133)
Média	59,3 (242)
Abaixo da média	4,9 (20)
Muito abaixo da média	1,0 (4)
Profissão	
Profissional de saúde	33,8 (123)
Outro profissional de serviço humano	22,3 (81)
Trabalhador emergência	2,2 (8)
Outra	41,8 (152)
Estado civil	
Solteiro	32,4 (132)
União de facto	23,5 (96)
Casado	37,0 (151)
Divorciado	6,1 (25)
Viúvo	1,0 (4)
Tem crianças a viver consigo?	
Sim	35,5 (145)
Não	64,5 (263)
Religião	
Budista	0,5 (2)

## Health behavior change during COVID-19

---

Cristã	56,9 (226)
Muçulmana	0,3 (1)
Outra	2,5 (10)
Sem religião	39,8 (158)
Cão, gato ou outro animal de estimação	
Sim	51,5 (210)
Não	48,5 (198)
Viu ou ouviu alguma informação sobre a lavagem das mãos como estratégia de prevenção da transmissão do coronavírus SARS-CoV-2?	
Sim, na tv	81,9 (258)
Sim, nas redes sociais	74,0 (233)
Sim, no trabalho/escola	57,5 (181)
Sim, nas instituições de saúde (p.e.médico, farmácia)	61,9 (195)
Não	1,0 (3)
Teve algum sintoma semelhante ao da gripe (por exemplo, febre, tosse) nas últimas 2 semanas?	
Não	69,1 (282)
Sim	30,9 (126)
Nas últimas duas semanas, esteve com algum conhecido / familiar que apresentou algum sintoma de gripe (por exemplo, febre, tosse) durante este período?	
Não	64,5 (263)
Sim	35,5 (145)
Durante a semana passada, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	
Menos do que 1	1,5(6)
2-4 vezes	6,9(28)
5-7 vezes	25,7(105)
8-9 vezes	25(102)
Mais do que 10 vezes	40,9(167)
Durante o último ano, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	
Menos do que 1	3,2 (13)
2-4 vezes	15 (61)
5-7 vezes	42,9 (175)
8-9 vezes	8,1 (33)
Mais do que 10 vezes	30,9 (126)

---

Para este estudo foram utilizadas variáveis demográficas, variáveis que avaliam o comportamentos de lavar as mãos na última semana (Quantas vezes por dia lavou as suas mãos, por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos, durante a semana passada?) e no último ano (Quantas vezes por dia lavou as suas mãos, por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos, durante o último ano?), com opções de resposta de 1- menos do que 1 vez, até 5- mais de 10 vezes, escala de auto-eficácia e escala de resultado esperado, constituídas por 4 questões, com opção de resposta que variam entre 1-Discordo fortemente a 4- Concordo fortemente; escala de plano de ação constituída

por três questões com opção de resposta que variam entre 1-Discordo fortemente a 4- Concordo fortemente; escala de intenção constituída por duas questões com opção de resposta que variam entre 1-Discordo fortemente a 4- Concordo fortemente; escala de percepção de risco, constituída por três questões com opção de resposta que variam entre 1- Muito baixo e 5- Muito alto; escala de coping e escala de monitorização, constituídas por três questões com opções de resposta que variam entre 1- Discordo fortemente a 4- Concordo fortemente; escala de ansiedade, constituída por sete questões com opções de resposta que variam entre 1- Nunca a 4- Quase todos os dias; e por fim, escala de comportamento de lavar as mãos e escala de mudança de comportamento, constituídas por 12 questões com opções de resposta que variam entre 1-Discordo fortemente a 4- Concordo fortemente.

O quadro 2 mostra a média, desvio padrão e o valor de alfa de cronbach das escalas utilizadas. Pode-se verificar que o valor de alfa de cronbach das escalas utilizadas variam entre  $\alpha=0,58$  (na escala do resultado esperado) e  $\alpha=0,94$  (na escala de mudança de comportamento).

**Quadro 2.** Consistência Interna

Fator	Itens	N	M	DP	Cronbach	Min.-Max.
Autoeficácia	4	408	13,3	2,2	,88	4-16
Resultado esperado	4	395	12,7	1,8	,58	7-16
Plano de ação	3	377	7,1	2,2	,89	3-12
Intenção	2	369	6,6	1,2	,70	2-8
Percepção de risco	3	364	8,9	2,3	,76	3-15
Coping	3	354	7,9	2	,82	3-12
Monitorização	3	346	9,1	1,6	,73	3-12
Ansiedade	7	326	13,5	4,9	,91	7-28
Comportamento de lavar as mãos	12	29	40,1	5,9	,93	31-48
Mudança de comportamento	12	74	39,8	7,1	,94	12-48

### Análise de dados

Os dados foram analisados com o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software*, versão 25. Foram realizadas análises descritivas de forma a caracterizar a amostra, análise de Qui Quadrado e ANOVAS com objectivo de verificar as diferenças entre género e idade para as variáveis e escalas analisadas e por fim foi realizado um modelo de Path Analysis, com objetivo de descrever as variáveis associadas ao comportamento de lavar as mãos e tentar reconstituir o Modelo HAPA (Schwarzer & Luszczynska, 2015).

## RESULTADOS

Relativamente à análise de correlações, verificou-se uma associação significativa e positiva entre a autoeficácia e o resultado esperado ( $r=,32$ ,  $p\leq 0,001$ ), o plano de ação ( $r=,161$ ,  $p\leq 0,01$ ), a intenção ( $r=,448$ ,  $p\leq 0,001$ ), coping ( $r=,221$ ,  $p\leq 0,001$ ) e monitorização ( $r=,436$ ,  $p\leq 0,001$ ). Para a escala de resultado esperado, verificou-se uma associação significativa e positiva com a escala de plano de ação ( $r=,241$ ,  $p\leq 0,001$ ), intenção ( $r=,453$ ,  $p\leq 0,001$ ), coping ( $r=,241$ ,  $p\leq 0,001$ ), monitorização ( $r=,367$ ,  $p\leq 0,001$ ), comportamento de lavar as mãos ( $r=,399$ ,  $p\leq 0,05$ ) e mudança de comportamento ( $r=,409$ ,  $p\leq 0,001$ ) e uma associação significativa e negativa entre a escala de resultado esperado e percepção do risco ( $r=-,112$ ,  $p\leq 0,05$ ). Relativamente à escala de plano de ação, os resultados indicaram uma

associação significativa e positiva com intenção ( $r=,292, p\leq0,001$ ), *coping* ( $r=,466, p\leq0,001$ ), monitorização ( $r=,352, p\leq0,001$ ), ansiedade ( $r=,110, p\leq0,05$ ) e mudança de comportamento ( $r=,282, p\leq0,05$ ). Na escala de intenção foram observadas associações significativas e positivas com *coping* ( $r=,333, p\leq0,001$ ), monitorização ( $r=,547, p\leq0,001$ ) e mudança de comportamento ( $r=,403, p\leq0,001$ ). No que se refere à escala de percepção de risco, existe uma associação significativa e positiva com a escala de ansiedade ( $r=,127, p\leq0,05$ ). Para a escala de *coping* observou-se uma associação significativa e positiva com a monitorização ( $r=,375, p\leq0,001$ ). A escala de monitorização revelou uma associação significativa e positiva com o comportamento de lavar as mãos ( $r=,529, p\leq0,01$ ). E por fim, observou-se uma associação significativa entre o comportamento de lavar as mãos e a mudança de comportamento ( $r=,925, p\leq0,001$ ) (ver quadro 3).

**Quadro 3.** Correlações entre escalas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Autoeficácia	--	,432*	,161*	,448*	-,042	,221*	,436*	-,034	,017	,161
(2) Resultado esperado	--	--	,241*	,453*	-,112*	,241*	,367*	,060	,399*	,409*
(3) Plano de ação	--	--	--	,292*	,069	,466*	,352*	,110*	-,076	,282*
(4) Intenção	--	--	--	--	,083	,333*	,547*	,066	,139	,403*
(5) Percepção do risco	--	--	--	--	--	,057	,083	,127*	-,201	,198
(6) <i>Coping</i>	--	--	--	--	--	--	,375*	,014	,206	,198
(7) Monitorização	--	--	--	--	--	--	--	,062	,529*	,464
(8) Ansiedade	--	--	--	--	--	--	--	--	,044	,150
(9) Comportamento de lavar as mãos	--	--	--	--	--	--	--	--	--	,925*
(10) Mudança de comportamento	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

De forma a verificar a distribuição entre género e idade relativas à lavagem das mãos, na última semana e no último ano, recorreu-se a análise de qui-quadrados.

No que se refere à distribuição para a lavagem das mãos na última semana e no último ano, não se verificaram diferenças significativas entre idades (ver quadro 4).

**Quadro 4.** Qui quadrados entre lavagem das mãos vezes/dia – na última semana e no último ano e idade

		18-29 anos		30-49 anos		50-81 anos		Total	$\chi^2$	gl.
		N	%	N	%	N	%			
Durante a semana passada, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	Menos do que 1 vez	4	3,1	1	0,5	1	1,4	6	4,165	4
	2-9 vezes	76	58,9	118	57,3	41	56,2	235		
	Mais do que 10 vezes	49	38	87	42,2	31	42,5	167		
Durante o último ano, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	Menos do que 1 vez	4	3,1	6	2,9	3	4,1	13	2,180	4
	2-9 vezes	91	33,8	131	48,7	47	17,5	269		
	Mais do que 10 vezes	34	26,4	69	54,8	23	31,5	126		

Para as diferenças entre os géneros, apenas se observaram diferenças significativas para a lavagem das mãos no último ano, sendo o género masculino o que referiu lavar menos vezes por dia as mãos no último ano do que na última semana ( $\chi^2=7,183$  (2),  $p\leq 0,05$ , 6,7%) (ver quadro 5).

**Quadro 5.** Qui-quadrados entre lavagem das mãos vezes/dia – na última semana e no último ano e género

		Masculino		Feminino		Total	$\chi^2$	gl.
		N	%	N	%			
Durante a semana passada, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	Menos do que 1 vez	2	1,9	4	1,3	6	1,754	2
	2-9 vezes	65	62,5	170	55,9	235		
	Mais do que 10 vezes	37	35,6	130	42,8	167		
Durante o último ano, quantas vezes por dia lavou as mãos (por pelo menos 20 segundos, todas as superfícies das mãos)?	Menos do que 1 vez	7	<b>6,7</b>	6	<b>2</b>	13	7,183*	2
	2-9 vezes	71	68,3	198	65,1	269		
	Mais do que 10 vezes	26	25	100	32,9	126		

De forma a analisar as diferenças entre a idade e os géneros para as escalas analisadas no estudo, recorreu-se a análises ANOVAS.

Relativamente às diferenças entre idade, não se verificaram diferenças significativas para a autoeficácia, resultado esperado, plano de ação, intenção, *coping*, comportamento de lavar as mãos e mudança de comportamentos. No que se refere à perceção de risco, observou-se média superior no grupo de idades entre os 30 e 49 anos ( $M=9,3$ ,  $DP=2,3$ ),  $F(2,361) = 3,542$ ,  $p=0,030$ . Para a monitorização, o grupo de idades dos 50-81 anos revelaram média superior ( $M=9,5$ ,  $DP=1,6$ ),  $F(2,345) = 3,115$ ,  $p=0,046$ . O grupo de idades entre os 18-29 anos apresentaram média superior de ansiedade ( $M=14,9$ ,  $DP=5,1$ ),  $F(2,323) = 8,828$ ,  $p=0,000$  quando comparado aos restantes grupos (ver quadro 6).

**Quadro 6.** Diferenças entre escalas e idade

Idade	18-29			30-49			50-81			F	p
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD		
Autoeficácia	129	13,4	2	206	13,2	2,2	73	13,3	2,4	,274	,761
Resultado esperado	129	12,9	1,8	195	12,7	1,7	71	12,5	1,7	,749	,474
Plano de ação	124	6,9	2,2	184	7,2	2,1	69	7,1	2,2	,882	,415
Intenção	119	6,5	1,2	182	6,6	1,1	68	6,7	1,2	1,071	,344
Perceção de risco	117	8,6	2,3	180	<b>9,3</b>	2,3	67	8,7	2,4	3,542	<b>,030</b>
Coping	113	7,8	2,1	176	7,9	1,8	65	8,3	2	1,934	,146
Monitorização	111	9	1,7	172	8,9	1,5	63	<b>9,5</b>	1,6	3,115	<b>,046</b>
Ansiedade	105	<b>14,9</b>	5,1	160	13,3	4,8	61	11,7	3,9	8,828	<b>,000</b>
Comportamento de lavar as mãos	7	39,2	7,7	18	40,9	5,6	4	37,7	4,3	,539	,590
Mudança de comportamento	22	41	6	43	39,7	7,6	9	37,4	7,3	,801	,453

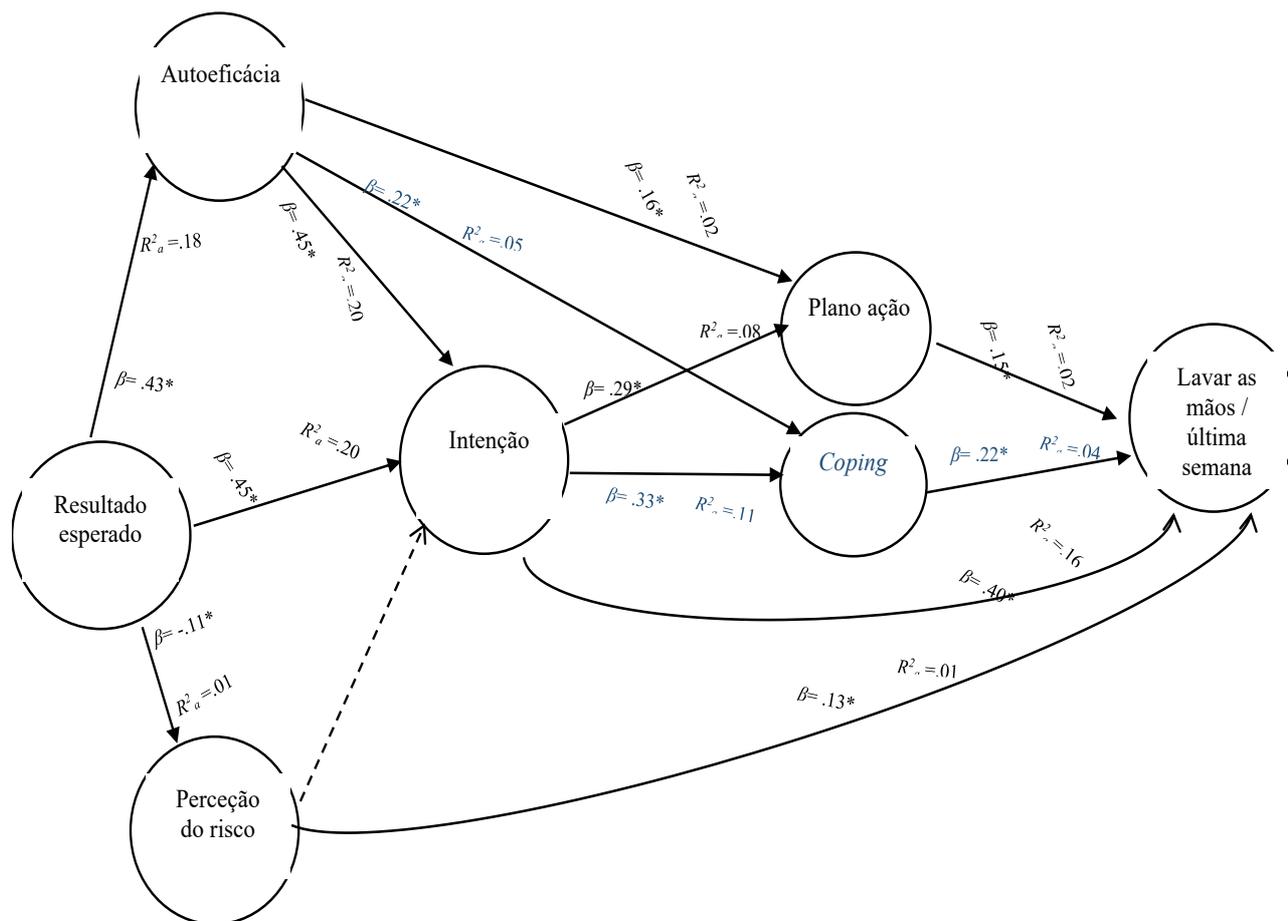
Para as diferenças entre géneros, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para a autoeficácia, resultado esperado, intenção, percepção do risco, monitorização e mudança de comportamento. O género feminino apresenta média superior para a escala plano de ação ( $M=7,2$ ,  $DP=2,1$ ),  $F(1,375) = 6,585$ ,  $p=0,011$ , *coping* ( $M=8,2$ ,  $DP=1,9$ ),  $F(1,352) = 11,622$ ,  $p=0,001$ , ansiedade ( $M=14$ ,  $DP=5$ ),  $F(1,324) = 10,645$ ,  $p=0,001$  e comportamento de lavar as mãos ( $M=42$ ,  $DP=5,4$ ),  $F(1,27) = 8,204$ ,  $p=0,008$  (ver quadro 7).

**Quadro 7.** Diferenças entre escalas e género

Género	Masculino			Feminino			F	p
	N	M	SD	N	M	SD		
Autoeficácia	104	13,2	2,1	304	13,3	2,2	,184	,668
Resultado esperado	99	12,6	1,7	296	12,8	1,7	,818	,366
Plano de ação	98	6,6	2,2	279	<b>7,2</b>	2,1	6,585	<b>,011</b>
Intenção	95	6,5	1,1	274	6,6	1,2	,286	,593
Percepção de risco	93	9	2,3	271	8,9	2,4	,006	,940
Coping	91	7,3	2,1	263	<b>8,2</b>	1,9	11,622	<b>,001</b>
Monitorização	89	8,9	1,6	267	9,1	1,6	,416	,520
Ansiedade	84	12	4,3	242	<b>14</b>	5	10,645	<b>,001</b>
Comportamento de lavar as mãos	9	35,8	4,9	20	<b>42</b>	5,4	8,204	<b>,008</b>
Mudança de comportamento	17	38,3	6	57	40,3	7,3	1,000	,321

Com objetivo de verificar a associação entre os fatores cognitivos e comportamentais e o comportamento de lavagem das mãos, foram realizados dois modelos de path análise, de forma a replicar o modelo HAPA de mudança comportamental (Schwarzer & Luszczynska, 2015). O modelo de path análise é constituído por várias análises de regressões lineares. A direção da seta indica a variável dependente inserida no modelo.

No modelo da lavagem das mãos na última semana (ver Figura 1) a intenção foi inserida como variável dependente para a relação com a autoeficácia, revelando uma associação positiva entre ambas ( $R^2_a=.20$ ,  $\beta=0,45$ ,  $t(9,61)$ ,  $p<0,001$ ), para o resultado esperado também com uma associação positiva ( $R^2_a=.20$ ,  $\beta=0,45$ ,  $t(9,74)$ ,  $p<0,001$ ) e percepção de risco, em que a associação não foi estatisticamente significativa. A autoeficácia foi inserida como variável dependente para a relação com o resultado esperado, revelando uma associação positiva ( $R^2_a=.18$ ,  $\beta=0,43$ ,  $t(9,50)$ ,  $p<0,001$ ). A percepção de risco enquanto variável dependente revelou uma associação negativa com o resultado esperado ( $R^2_a=.01$ ,  $\beta=-0,11$ ,  $t(-2,15)$ ,  $p=0,032$ ). O plano de ação foi inserido como variável dependente para analisar a associação entre a autoeficácia, revelando uma associação positiva ( $R^2_a=.02$ ,  $\beta=0,16$ ,  $t(3,15)$ ,  $p=0,002$ ) e com a intenção, revelando uma associação positiva ( $R^2_a=.08$ ,  $\beta=0,29$ ,  $t(5,85)$ ,  $p<0,001$ ). O coping como variável dependente revelou uma associação positiva com a autoeficácia ( $R^2_a=.05$ ,  $\beta=.22$ ,  $t(4,24)$ ,  $p<0,001$ ) e com a intenção ( $R^2_a=.11$ ,  $\beta=0,33$ ,  $t(6,61)$ ,  $p=0,000$ ). Por fim, a lavagem das mãos na última semana, foi transformada em Zscore e inserida como variável dependente revelando uma associação positiva com o plano de ação ( $R^2_a=.02$ ,  $\beta=.15$ ,  $t(2,87)$ ,  $p=0,004$ ), com o *coping* ( $R^2_a=.04$ ,  $\beta=0,22$ ,  $t(4,21)$ ,  $p<0,001$ ), com a intenção ( $R^2_a=.16$ ,  $\beta=.40$ ,  $t(8,38)$ ,  $p<0,001$ ) e com a percepção de risco ( $R^2_a=.01$ ,  $\beta=0,13$ ,  $t(2,56)$ ,  $p=0,011$ ).



**Figura 1.** Path Análise Modelo HAPA/ lavagem das mãos na última semana

## DISCUSSÃO

O presente estudo tinha como objetivo analisar as barreiras, motivações e ações, relacionadas com a lavagem das mãos durante a pandemia de COVID-19 ao longo de 2020, e a forma como foi integrada nos comportamentos da população portuguesa. A lavagem das mãos é um procedimento preventivo desde sempre recomendado no contexto da prevenção e controlo de infeção nas unidades de saúde (Direção Geral de Saúde, 2019). No âmbito da pandemia Covid19, foi fortemente recomendado a lavagem das mãos efetuada de forma regular, correta e completa, uma vez que este procedimento contribui para a redução da transmissão do vírus SARS-COV2, responsável pela doença Covid19 (Direção Geral de Saúde, 2020b).

Na prevenção de transmissão do vírus SARS-COV2, a colaboração dos cidadãos contribui de forma significativa para o sucesso das medidas preventivas (Direção Geral de Saúde, 2020a). A lavagem das mãos sendo uma das ações preventivas de proteção individual recomendada para ser adotada pela população portuguesa em geral, é importante a sensibilização de cada cidadão para a adesão à mesma, naquilo que é o seu papel individual na quebra das cadeias de transmissão que contribui para a proteção da comunidade em geral (Direção Geral de Saúde, 2020a). No entanto, deve ser salvaguardado que, apesar do ideal ser a adesão por rotina da população aos métodos corretos de higiene das mãos, deve-se evitar a fadiga desta intervenção (DGS, 2020).

Considerando a diferença entre as vezes por dia de lavagem das mãos, na última semana e no último ano, no que se refere às diferenças entre idades não se verificaram diferenças significativas.

Relativamente à diferença entre os géneros, observaram-se diferenças significativas para a lavagem das mãos no último ano, verificando-se que os homens tinham hábitos de higienização das mãos menos frequentes.

Verificou-se a nível bivariado uma associação significativa entre as diversas sub-escalas consideradas, conforme previsto no modelo HAPA (Schwarzer, 2016; Schwarzer & Luszczynska, 2015). Não se verificaram diferenças significativas com a idade para a autoeficácia, resultado esperado, plano de ação, intenção, *coping*, comportamento de lavar as mãos e mudança de comportamentos e observou-se uma perceção de risco significativamente superior no grupo de idades entre os 30 e 49 anos e uma monitorização significativamente superior no grupo de idades dos 50-81 anos. O grupo de idades entre os 18-29 anos apresentaram média superior de ansiedade. Quanto às diferenças entre géneros, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para a autoeficácia, resultado esperado, intenção, perceção do risco, monitorização e mudança de comportamento. O género feminino apresenta valores mais elevados no plano de ação, *coping*, ansiedade e no próprio comportamento de lavar as mãos.

A lavagem das mãos, no âmbito do combate à Covid19, verificou-se uma necessidade prolongada no tempo com implicações financeiras e psicológicas (Reicher & Drury, 2021). A mudança comportamental necessária para a adesão às medidas preventivas trouxe associada a preocupação, em termos de saúde pública, da fadiga comportamental, denominada como fadiga pandémica (Reicher & Drury, 2021) que se evidencia de forma variável de acordo com as características dos indivíduos. A fadiga pandémica é uma preocupação e a sua prevenção um desafio porque pode funcionar como gatilho para que a mudança de comportamento necessária seja de curta duração, diminuindo a adesão às medidas o que aumenta, conseqüentemente, a probabilidade de contágio e infeção (Reicher & Drury, 2021). Dados acerca da lavagem das mãos de 14 países de 5 continentes (Szczyka et al., 2021), onde se inclui Portugal e dados do presente estudo, concluiu da análise sobre as associações entre os indicadores da trajetória da pandemia COVID-19 e o comportamento de adesão à lavagem das mãos, revelou que esta foi menor considerando o total de casos de morbilidade e mortalidade COVID-19 acumulados, mas foi maior durante períodos de aceleração da pandemia (Szczyka et al., 2021).

Quanto ao modelo de Path Analysis replicando o modelo HAPA de mudança comportamental (Schwarzer & Luszczynska, 2015) para a *lavagem das mãos na última semana* (ver figura 1), a intenção de lavagem de mãos na última semana relaciona-se significativamente com a autoeficácia e com o resultado esperado, e não se associa significativamente com a perceção de risco; por outro lado a autoeficácia revelou uma associação positiva com o resultado esperado e a perceção de risco revelou uma associação significativa e negativa com o resultado esperado. O plano de ação associou-se significativamente e positivamente com a autoeficácia e com a intenção. O *coping* revelou-se significativamente e positivamente associado com a autoeficácia e com a intenção. Por fim, a lavagem das mãos na última semana, revelou uma associação positiva e significativa com o plano de ação, com o *coping*, com a intenção e com a perceção de risco.

Existem algumas limitações que devem ser consideradas ao analisar esses resultados. Os dados do presente estudo foram autorrelatados pelos participantes portugueses que aceitaram participar no estudo, podendo não refletir a perspetiva comportamental de toda a população portuguesa.

A frequência da lavagem das mãos, tanto na última semana como no último ano revelou diferenças significativas. Relativamente à diferença entre os géneros, observaram-se diferenças significativas para a lavagem das mãos no último ano, verificando-se que os homens tinham hábitos de higienização das mãos menos frequentes.

Os resultados das escalas propostas no modelo HAPA sugerem uma trajetória desenvolvimental com maior ansiedade nos mais novos (18-29 anos), maior perceção de risco na idade intermédia (30- 49 anos) e maior monitorização nos mais idosos (mais de 50 anos). Sugerem ainda que as mulheres evidenciam mais ansiedade, apesar de apresentarem um *coping* mais elevado, mais planos de ação e melhor concretização da proteção, sob a forma de mais higienização das mãos.

Na sua globalidade o modelo HAPA pareceu relevante para a explicação do comportamento de lavagem das mãos na última semana.

A lavagem das mãos na última semana, revelou uma associação positiva e significativa com o plano de ação, com o *coping*, com a intenção e com a perceção de risco.

Este resultado remete para a importância da informação em saúde como meio de ajustar a perceção do risco, e ainda para a importância de aumentar a competência dos cidadãos de modo a melhor estabelecerem planos de ação para sua proteção.

Estas são importantes mensagens de saúde pública e para informar os decisores políticos da importância de informar, providenciar aumento de competências e aumento de oportunidades, de modo a ajudar os cidadãos e a estabelecer e manter, para este caso e para futuras crises sanitárias, adequados comportamentos de proteção.

## ORCID

Gina Tomé  <https://orcid.org/0000-0002-4440-6868>

Susana Gaspar  <https://orcid.org/0000-0002-0494-6771>

Tania Gaspar  <https://orcid.org/0000-0002-9616-0441>

Cátia Branquinho  <https://orcid.org/0000-0002-2877-4505>

Fábio Botelho Guedes  <https://orcid.org/0000-0001-8291-1921>

Ana Cerqueira  <https://orcid.org/0000-0001-9883-0210>

Margarida Gaspar de Matos  <https://orcid.org/0000-0003-2114-2350>

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Gina Tomé: Conceitualização, Análise Formal, Investigação, Visualização, Redação-revisão e edição.

Susana Gaspar: Investigação, Visualização, Redação-revisão e edição.

Tania Gaspar: Visualização, Redação-revisão e edição.

Cátia Branquinho: Visualização, Redação-revisão e edição.

Adriano Marques: Redação-revisão e edição.

Fábio Botelho Guedes: Redação-revisão e edição.

Ana Cerqueira: Redação-revisão e edição.

Aleksandra Luszczynska: Administração do Projeto, Metodologia.

Margarida Gaspar de Matos: Administração do Projeto, Metodologia, Investigação, Redação-revisão e edição.

## REFERÊNCIAS

Caldas de Almeida, T., Heitor, M. J., Santos, O., Costa, A., Virgolino, A., Rasga, C., Martiniano, H., & Vicente, A. (2020). *Saúde Mental em Tempos de pandemia COVID-19*.

CDC. (2021). <https://www.cdc.gov/handwashing/lang/when-how-handwashing-port.html> accessed on March 20, 2021

Direção Geral de Saúde. (2019). Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. In (Vol. Norma Nº 007/2019). Departamento da Qualidade na Saúde Direção Geral de Saúde, <http://www.arscentro.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2020/06/DGS-Norma-n.-07-2019.pdf>.

- Direção Geral de Saúde. (2020a). Infecção por SARS CoV 2 (COVID 19) - Medidas de distanciamento individual; Isolamento; Quarentena. In (Vol. Norma Nº 010/2020): <https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/03/i026011.pdf>.
- Direção Geral de Saúde. (2020b). Plano Nacional de Preparação e Resposta à Doença por novo coronavírus (COVID-19) In. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-de-preparacao-e-resposta-para-a-doenca-por-novo-coronavirus-covid-19-pdf.aspx>.
- Donde, O. O., Atoni, E., Muia, A. W., & Yillia, P. T. (2021). COVID-19 pandemic: Water, sanitation and hygiene (WASH) as a critical control measure remains a major challenge in low-income countries. *Water Research*, *191*, 2016–2021. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2020.116793>
- Gaspar, T., Paiva, T., & Matos, M. G. (2021). Impact of Covid-19 in Global Health and Psychosocial Risks at Work. *In Publication*.
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public – A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, *291*(April), 113190. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, *16*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Reicher, S., & Drury, J. (2021). Pandemic fatigue? How adherence to covid-19 regulations has been misrepresented and why it matters. *Bmj*, *372*, n137. <https://doi.org/10.1136/bmj.n137>
- Schwarzer, R. (2016). Health Action Process Approach (HAPA) as a Theoretical Framework to Understand Behavior Change. *Actualidades En Psicología*, *30*(121), 119. <https://doi.org/10.15517/ap.v30i121.23458>
- Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2015). Predicting and changing health behavior. In P. Norman & M. Conner (Eds.), *Health action process approach* (pp. 252–278). McGraw-Hill.
- Szczuka, Z., Abraham, C., Baban, A., Brooks, S., Cipolletta, S., Danso, E., Dombrowski, S. U., Gan, Y., Gaspar, T., Matos, M. G., Griva, K., Jongenelis, M., Keller, J., Knoll, N., Ma, J., Miah, M. A. A., Morgan, K., Peraud, W., Quintard, B., Shah, V., . . . Luszczynska, A. (2021). The trajectory of COVID-19 pandemic and handwashing adherence: findings from 14 countries. *BMC Public Health*, *21*(1), 1791. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11822-5>
- Wainwright, T. W., Matos, M. G., & Salmela-Aro, K. (2021). Psychology and the environmental crisis. *European Psychologist*, *26*(3), 155–158. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000455>
- WHO. (2021). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. Accessed on March 20, 2021