



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

RUI ANTÓNIO PEREIRA AMARAL GONÇALVES

Relação entre ansiedade, depressão e doença cardiovascular: um estudo transversal

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSORA DOUTORA INÊS ROSENDO CARVALHO E SILVA CAETANO
DOUTORA RAQUEL MEDEIROS DE SOUSA

FEVEREIRO/2021

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE
MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DO MESTRADO INTEGRADO EM
MEDICINA

RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E DOENÇA CARDIOVASCULAR:
UM ESTUDO TRANSVERSAL

Investigadores:

Rui António Pereira Amaral Gonçalves¹

Professora Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano^{1,2}

Doutora Raquel Medeiros de Sousa²

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

²USF Coimbra Centro

Email: rui_goncalves10@hotmail.com

Índice

Índice de tabelas	1
Abreviaturas	2
Resumo	3
Abstract	5
Introdução	7
Material e métodos	10
Resultados	12
Discussão	16
Conclusão	21
Agradecimentos	22
Referências bibliográficas	23
Anexos	28

Índice de tabelas

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n=179)12
Tabela 2. Caracterização clínica da amostra (n=179).....13
Tabela 3. Relação entre a variável em análise e ansiedade.....14
Tabela 4. Relação entre a variável em análise e a depressão.....15

Abreviaturas

ACTH – Adrenocorticotropic hormone

CVD – Cardiovascular Disease

CVRF – Cardiovascular Risk Factor

DCV – Doença cardiovascular

DM – Diabetes mellitus

DSM-V – Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders V

DVP – Doença vascular periférica

FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

FRCV – Fator de risco cardiovascular

HADS – Hospital Anxiety and Depression Scale

HADS-A – Subescala de ansiedade da Hospital Anxiety and Depression Scale

HADS-D – Subescala de depressão da Hospital Anxiety and Depression Scale

HTA – Hipertensão arterial

INE – Instituto Nacional de Estatística

ISPA – Instituto Superior de Psicologia Avançada

OMS – Organização Mundial da Saúde

USF – Unidade de Saúde Familiar

Resumo

Introdução: As doenças cardiovasculares representam a primeira causa de morte em todo o mundo. Para além disso, a doença cardiovascular é igualmente responsável pelo consumo de muitos recursos médicos, absentismo laboral e por uma pior qualidade de vida dos doentes. Por outro lado, os distúrbios psiquiátricos têm ganho recentemente cada vez mais relevância no panorama mundial como uma das principais causas de incapacidade. A literatura mais recente tem vindo a estudar relação da doença cardiovascular com a doença mental, nomeadamente a ansiedade e a depressão.

Objetivos: Avaliar possível associação entre doença cardiovascular (DCV) e sintomatologia ansiosa ou depressiva, comparando com indivíduos saudáveis. Avaliar possível relação entre existência de fatores de risco cardiovascular (FRCV) e sintomatologia ansiosa ou depressiva.

Métodos: Estudo observacional e transversal em amostra não probabilística e de conveniência, composta por utentes seguidos na USF VitaSaurium, USF As Gândras, USF Coimbra Centro, USF Caminhos do Cértoma e USF Manuel Cunha que aceitaram voluntariamente responder ao questionário através de entrevista entre julho de 2020 e janeiro de 2021. Após consentimento informado, foi realizado questionário que incluiu caracterização sociodemográfica do participante, presença de fatores de risco cardiovascular e de doença cardiovascular e a versão portuguesa da *HADS*. Foi realizada estatística descritiva e inferencial, tendo sido utilizado o teste U de Mann Whitney. Considerou-se estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

Resultados: Amostra de 179 pessoas, 53,1% do sexo feminino, com uma idade média de $51,05 \pm 22,02$ anos, em que 57,5% tinha 1 ou mais FRCV e que 59,8% tinha DCV e/ou FRCV, sendo os FRCV mais prevalentes a hipertensão arterial (48%) e a dislipidémia (43,6%). Verificou-se uma relação estatisticamente significativa apenas entre a diabetes mellitus e a ansiedade ($p=0,005$).

Discussão e conclusão: Verificou-se maior risco de ansiedade em pessoas com diabetes em relação a pessoas sem diabetes. Na prática clínica, este facto sugere a importância da atenção prestada à sintomatologia de ansiedade nas pessoas com diabetes, dada a

relevância desta comorbidade na qualidade de vida dos doentes. A principal limitação do estudo está relacionada com o tamanho da amostra que, sendo maximizada e aleatorizada, possibilitaria a confirmação e generalização dos dados obtidos.

Palavras-chave: doença cardiovascular; fatores de risco; ansiedade; perturbações de ansiedade; depressão; perturbações depressivas.

Abstract

Background: Cardiovascular disease represent the leading cause of death worldwide. Furthermore, cardiovascular disease is also responsible for the consumption of many medical resources, work absenteeism and for worse quality of life of the patients. On the other hand, psychiatric diseases have recently gained more relevance worldwide as one of the principal causes of disability. The most recent literature has been studying the relationship between cardiovascular disease and mental disorder, namely anxiety and depression.

Objectives: To evaluate the association between cardiovascular disease (CVD) and anxious or depressive symptoms. To evaluate the relationship between cardiovascular risk factors (CVRF) and anxious or depressive symptoms.

Methods: Observational and cross-sectional study in a convenience sample, composed by patients followed on USF VitaSaurium, USF As Gândras, USF Coimbra Centro, USF Caminhos do Cértoma and USF Manuel Cunha who voluntarily accepted to answer the questionnaire through an interview, which took place between July 2020 and January 2021. After informed consent, a questionnaire was carried out including sociodemographic characterization, presence of cardiovascular disease and/or cardiovascular risk factors and the Portuguese version of HADS. Descriptive and inferential statistics were performed, using Mann-Whitney U test. A value of $p < 0,05$ was considered statistically significant.

Results: Sample of 179 people, 53,1% female, with an average age of $51,05 \pm 22,02$ years, in which 57,5% had one or more CVRF and 59,8% had CVD and/or CVFR and the most prevalent CVRF were hypertension (48%) and dyslipidemia (43,6%). There was a statistically significant relationship only between diabetes and anxiety ($p=0,005$).

Discussion and conclusion: There was a greater risk of anxiety in people with diabetes compared to people without diabetes. In clinical practice, this fact suggests the importance of giving attention to anxious symptoms in people with diabetes, given the relevance of this comorbidity in patients` quality of life. The main limitation of the study is related with the sample size which, if maximized and randomized, would make it possible to confirm and generalize the data obtained.

Relação entre ansiedade, depressão e doença cardiovascular: um estudo transversal

Keywords: cardiovascular disease; risk factors; anxiety; anxiety disorders; depression; depressive disorders.

Introdução

A doença cardiovascular engloba um conjunto de patologias que afetam o coração e os vasos sanguíneos, frequentemente associadas a fenómenos de aterosclerose. Afirma-se como um dos maiores problemas de saúde da atualidade, sendo a principal causa de morte em Portugal, onde é responsável pela perda de 100 vidas diariamente e estima-se que, em todo o mundo, seja responsável por cerca de 31% da mortalidade (1–4). Para além disso, é, em simultâneo, a principal causa de invalidez, incapacidade e perda precoce de anos de vida (5), pelo que exige da sociedade um enorme investimento de recursos, quer humanos quer económicos, que permitam dar uma resposta capaz (6).

Trata-se de um problema que tem elevado risco de agravamento, dado que 68% da população portuguesa apresenta pelo menos 2 fatores de risco cardiovascular (7) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) prevê que, pelo menos até 2030, o número continue em crescendo, principalmente devido ao aumento da prevalência da doença em países em vias de desenvolvimento (8).

Os fatores de risco cardiovascular estão intrinsecamente relacionados com um aumento de probabilidade de desenvolvimento de doença cardiovascular e podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis, conforme sejam passíveis de intervenção e correção ou não. Os fatores de risco modificáveis incluem a diabetes mellitus (DM), a hipertensão arterial (HTA), a obesidade, entre outros.

A perturbação de ansiedade caracteriza-se por um medo e preocupação desproporcionados em relação a um estímulo (9,10), habitualmente durante um período de pelo menos 6 meses, com os quais o doente tem dificuldade em lidar e com impacto significativo na sua vida diária, geralmente acompanhados por sintomas físicos que não podem ser justificados por causa orgânica. A ansiedade apresenta variações num continuum entre normalidade e patologia (6), sendo que em situações fisiológicas estimula o organismo humano a dar uma resposta mais eficiente ao estímulo em causa. Contudo, quando esta resposta se prolonga no tempo e se apresenta com uma intensidade inexplicavelmente elevada, acaba por ter efeitos deletérios no organismo. Estima-se que cerca de um terço da população mundial sofrerá um transtorno de ansiedade ao longo da sua vida, sendo a doença psiquiátrica mais prevalente em todo o mundo (3,11).

A perturbação depressiva é um espectro de doenças caracterizadas por humor deprimido e/ou anedonia (9) e pelo menos mais quatro sintomas agora referenciados, num período de pelo menos duas semanas, de acordo com os critérios da DSM-V (10,12): alterações de apetite e/ou peso, alterações do padrão de sono, fadiga, diminuição na

capacidade de concentração, sensação excessiva de culpa e tendência suicidária, entre outros. A depressão afeta cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo e prevê-se que possa vir a ser principal causa de incapacidade em 2030 (2).

É comum que depressão e ansiedade ocorram em simultâneo (6,12–15) e em conjunto representam as perturbações de saúde mental mais comuns na União Europeia, afetando cerca de 20,9% da população respetiva (3), sendo que a OMS perspetiva que possam ser as principais causas de incapacidade em 2030, principalmente devido ao aumento da prevalência nos países desenvolvidos. O cenário repete-se em Portugal, onde um em cada cinco portugueses padece de patologia psiquiátrica, sendo o quinto país na União Europeia com prevalência mais elevada de doenças do foro mental (16). É primordial que os profissionais de saúde saibam reconhecer estes sintomas e diagnosticar as doenças, dado que se pensa que mais de 25% da população mundial vai desenvolver algum tipo de patologia mental ao longo da sua vida (17) e que esta contribui para uma vida sedentária, dieta alimentar desadequada (18), má relação médico-doente e consequente não-adesão ao plano terapêutico (12,19,20), com resultados nefastos para os doentes.

Os estudos realizados sobre o tema sugerem a existência de uma relação bidirecional entre a doença cardiovascular e respetivos fatores de risco major e as doenças psiquiátricas mencionadas, dado que demonstraram uma maior prevalência de depressão e/ou ansiedade em doentes com doença cardiovascular (DCV) já estabelecida ou até com fatores de risco cardiovascular (FRCV), assim como uma maior prevalência de DCV/FRCV em doentes com ansiedade e/ou depressão (2,14,19,21,22). Tal pode ser justificado pela partilha de mecanismos etiológicos semelhantes, nomeadamente a nível genético, psicológico, comportamental e biológico (2,12,23).

Esta relação é também relevante no prognóstico dos doentes, dado que a população de risco cardiovascular com ansiedade ou depressão comórbidas apresenta um prognóstico pior que a população de risco cardiovascular sem transtornos psiquiátricos (4,19,24,25), com probabilidade mais elevada de novos eventos cardiovasculares e de morte (2,3,18,23,26,27), independentemente da presença de outros fatores de risco. Para além disto, este tipo de comorbilidade apresenta custos socio-económicos muito elevados, incluindo uma maior taxa de hospitalizações e um maior período de absentismo laboral (19).

São ainda escassos os estudos realizados sobre a sintomatologia de ansiedade e/ou depressão na população portuguesa com risco cardiovascular, pelo que o objetivo principal do trabalho é comparar os sintomas de ansiedade e/ou depressão em população com fatores de risco ou doença cardiovascular com a população sem risco para perceber, portanto, se o risco ou doença cardiovascular é potencial fator de risco para o desenvolvimento de mais

Relação entre ansiedade, depressão e doença cardiovascular: um estudo transversal

sintomas das doenças mentais referidas. Será também pesquisada a relação de cada FRCV ou DCV com sintomatologia ou risco de ansiedade/depressão.

Material e métodos

Foi realizado um estudo descritivo, observacional e transversal em amostra não probabilística de conveniência com os utentes da USF VitaSaurium, USF As Gândras, USF Coimbra Centro, USF Caminhos do Cértoma e USF Manuel Cunha.

Pretendia-se um tamanho mínimo de amostra de 385 pessoas de modo a que esta fosse representativa da população portuguesa, com um intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 5%, de acordo com os dados fornecidos pela ferramenta online <http://www.raosoft.com/samplesize.html>. No entanto, foi apenas possível recrutar 179 participantes.

A recolha de dados teve início em julho de 2020 e o seu término ocorreu em janeiro de 2021. Entre os indivíduos participantes no estudo encontravam-se utentes das unidades de saúde supramencionadas, tendo sido definidos como critérios de inclusão idade igual ou superior a 18 anos e com residência em Portugal. Estas pessoas foram informadas presencialmente dos objetivos do estudo e autorizaram posterior contacto telefónico ou por e-mail para realização do questionário.

O preenchimento do questionário foi realizado pelo investigador de acordo com as respostas do indivíduo, após prévia autorização deste. O consentimento informado (Anexo I) foi lido e assinado previamente à realização do questionário (Anexo II), atestando assim o carácter voluntário, consciente, anónimo e confidencial da participação neste estudo.

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto Adjust2pain, financiado pela FCT (SFRH/BPD/121452/2016). Utilizou-se um questionário que inclui as características sociodemográficas da população em estudo, a presença de fatores de risco cardiovascular e/ou doença cardiovascular estabelecida e os respetivos níveis de ansiedade e depressão.

O inquérito sociodemográfico permitiu recolher dados sobre o sexo, a idade, o estado civil, nível de escolaridade, estatuto face ao emprego, língua-mãe, pertencer ou não a grupo minoritário, religião e rendimento líquido do agregado familiar.

A presença ou não de fatores de risco cardiovascular ou doença cardiovascular estabelecida foi estabelecida por auto-reporte por parte dos participantes, a partir de uma lista que incluía as seguintes opções: “Hipertensão arterial”, “Colesterol elevado”, “Diabetes”, “Insuficiência renal” (agrupados como “fatores de risco”) e “Doença vascular periférica” e “Doença cardiovascular” (agrupados como “Doença cardiovascular”).

A ansiedade e depressão foram avaliadas com recurso à Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) validada para a língua portuguesa em 2006 para pacientes com

doença física (28), que é uma escala de rastreio que caracteriza a presença de sintomatologia ansiosa e depressiva na semana anterior à sua aplicação. Trata-se de um questionário habitualmente de auto-preenchimento, sendo que neste caso foi o investigador a preencher, de acordo com as respostas dadas pelos participantes. É constituído por 14 itens divididos em 2 dimensões: ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D). Assim, cada dimensão tem 7 itens com 4 opções de resposta cada, cujas pontuações respetivas variam entre 0 e 3 pontos (do menos para o mais frequente). Neste trabalho realizou-se uma adaptação da pontuação atribuída em cada item, variando esta entre 1 e 4 pontos. Assim sendo, fazendo uma análise separada de cada dimensão, as pontuações podem variar entre 7 e 28 pontos, sendo que o total de pontos é diretamente proporcional à gravidade da sintomatologia ansiosa ou depressiva.

O estudo foi sujeito a avaliação prévia do ponto de vista ético, tendo obtido parecer favorável da Comissão de Ética para a Investigação do ISPA – Instituto Universitário no dia 6 de abril de 2018 (Anexo III) e da Comissão de Ética da Universidade de Washington (Departamento de Medicina de Reabilitação) em 21 de maio de 2018 (Anexo IV), bem como da Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Os coordenadores das unidades de cuidados de saúde primários foram consultados e deram o seu aval previamente ao início das entrevistas.

Para o tratamento estatístico dos dados recolhidos foi utilizado o programa IBM® SPSS® Statistics 26.0, versão para Mac OS. Inicialmente foi realizada análise descritiva para caracterização da amostra, tendo de seguida sido feita análise estatística inferencial para poder estudar as relações entre as variáveis em estudo. Não foi demonstrada a normalidade da distribuição das variáveis através do teste de Kolmogorov – Smirnov com correção de Lilliefors ($n \geq 30$), pelo que se recorreu a testes não paramétricos para amostras independentes, nomeadamente o teste U de Mann-Whitney. Considerou-se valor estatisticamente significativo quando $p < 0,05$.

Resultados

Como é possível observar na Tabela 1, a amostra em análise é composta por 179 indivíduos, a maioria do sexo feminino (53,1%) e com uma idade média de 51,05 ± 22,02 anos, variando entre uma idade mínima de 18 anos e uma idade máxima de 92 anos. A maioria dos inquiridos encontrava-se casado/a ou em união de facto (50,8%), sendo que eram predominantemente trabalhadores a tempo inteiro (36,9%) ou reformados (35,2%). Relativamente ao grau de escolaridade, os participantes tinham maioritariamente uma licenciatura ou equivalente (27,9%) ou tinham o 1º ciclo completo (26,3%). No que diz respeito ao rendimento líquido do agregado familiar, grande parte dos participantes preferiu não responder (40,2%), sendo que, entre aqueles que responderam, o valor do rendimento familiar líquido mais frequente situava-se entre 1487€ e 3353€ (22,9%).

TABELA 1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA (N=179)

Variável	Valores	n	%
Sexo	Feminino	95	53,1
	Masculino	84	46,9
Idade (anos)	Média ±desvio-padrão	51,05 ±22,02	
Estado civil	Casado(a) ou em união de facto	91	50,8
	Solteiro(a)	65	36,3
	Viúvo(a)	15	8,4
	Separado(a) ou Divorciado(a)	8	4,5
Nível de escolaridade	Nenhum. Não sabe ler nem escrever	3	1,7
	Nenhum, mas sabe ler e escrever	1	0,6
	Não completou o 1º Ciclo	6	3,4
	1ºCiclo	47	26,3
	2ºCiclo	8	4,5
	3ºCiclo	15	8,4
	Ensino Secundário	22	12,3
	Licenciatura ou equivalente	50	27,9
Situação face ao emprego	Mestrado ou equivalente	27	15,1
	Trabalhador/a a tempo inteiro	66	36,9
	Trabalhador/a a tempo parcial	6	3,3
	Trabalhador/a familiar (não remunerado)	1	0,6
	Desempregado/a	6	3,4
	Estudante	37	20,7
Língua mãe	Reformado/a	63	35,2
	Português	177	99,4
Grupo minoritário	Chinês	1	0,6
	Sim	6	3,4
Religião	Não/ Prefere não responder	172	96,6
	Cristã Católica	151	86,3
Rendimento líquido do agregado familiar	Outra ou não tem religião	24	13,7
	Menos de 452€	7	4
	Entre 453€ e 834€	14	8,1
	Entre 835€ e 1486€	33	19
	Entre 1487€ e 3353€	40	22,9
	Mais de 3353€	10	5,7
Prefere não responder	70	40,2	

Na Tabela 2 encontram-se descritos os dados clínicos da amostra. Observa-se que os fatores de risco cardiovascular mais prevalentes são a hipertensão arterial (48%) e a dislipidemia (43,6%), seguidos pela diabetes mellitus (33,5%). Por outro lado, 59,8% da amostra tinha doença cardiovascular e/ou um ou mais fatores de risco cardiovascular e 57,5% dos participantes tinha pelo menos 1 fator de risco cardiovascular.

TABELA 2. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DA AMOSTRA (N=179)

Fator de risco CV / Doença CV	n	%
Hipertensão arterial	86	48
Dislipidemia	78	43,6
Diabetes Mellitus	60	33,5
Insuficiência renal	7	3,9
Doença vascular periférica	3	1,7
Doença cardiovascular	39	21,8
DCV e/ou DVP	41	22,9
≥1 FRCV	103	57,5
DCV e/ou FRCV	107	59,8

Relativamente à análise inferencial, foi aplicado o teste U de Mann-Whitney para amostras independentes, de modo a avaliar o risco de ansiedade e depressão em cada grupo, para cada fator de risco e para as pessoas com 1 ou mais fatores de risco e/ou doença cardiovascular.

Comparando os grupos, a única associação estatisticamente significativa é da presença de diabetes mellitus com maior grau de sintomas de ansiedade ($p=0,005$). Parece existir uma tendência a maior ansiedade também nas pessoas com hipertensão arterial (HTA), com a presença de um ou mais FRCV e com a presença de DCV e/ou pelo menos um FRCV. Em todas as outras variáveis, o grupo sem o fator de risco em estudo tem tendência a maior risco de ter ansiedade do que o grupo com o fator de risco. Os resultados da associação entre os FRCV/DCV e a ansiedade encontram-se descritos na Tabela 3.

TABELA 3. RELAÇÃO ENTRE A VARIÁVEL EM ANÁLISE E ANSIEDADE

Variável		Média ± d.p.	p
Hipertensão arterial	Ausente	19,20 ± 2,33	0,601
	Presente	19,36 ± 2,81	
Dislipidémia	Ausente	19,30 ± 2,40	0,816
	Presente	19,26 ± 2,79	
Diabetes Mellitus	Ausente	18,90 ± 2,33	0,005
	Presente	20,02 ± 2,86	
Insuficiência renal	Ausente	19,30 ± 2,53	0,828
	Presente	18,86 ± 3,62	
Doença vascular periférica	Ausente	19,29 ± 2,58	0,417
	Presente	18,33 ± 2,08	
Doença cardiovascular	Ausente	19,35 ± 2,41	0,580
	Presente	19,03 ± 3,08	
DCV e/ou DVP	Ausente	19,35 ± 2,43	0,587
	Presente	19,05 ± 3,01	
≥1 FRCV	Ausente	19,10 ± 2,30	0,365
	Presente	19,41 ± 2,75	
DCV e/ou FRCV	Ausente	19,09 ± 2,37	0,407
	Presente	19,40 ± 2,69	

d.p. = desvio-padrão p= nível de significância estatística

Não encontramos relações estatisticamente significativas entre as variáveis em estudo e os sintomas de depressão. No entanto, havia uma tendência a maiores níveis de depressão nas pessoas com hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes mellitus, doença vascular periférica, com 1 ou mais fatores de risco cardiovascular e com pelo menos um fator de risco cardiovascular e/ou doença cardiovascular. Os resultados da relação entre FRCV/DCV e depressão encontram-se descritos na Tabela 4.

TABELA 4. RELAÇÃO ENTRE A VARIÁVEL EM ANÁLISE E A DEPRESSÃO

Variável		Média ± d.p.	p
Hipertensão arterial	Ausente	15,77 ± 1,49	0,077
	Presente	16,16 ± 2,07	
Dislipidemia	Ausente	15,91 ± 1,77	0,749
	Presente	16,01 ± 1,86	
Diabetes Mellitus	Ausente	15,89 ± 1,72	0,581
	Presente	16,10 ± 1,97	
Insuficiência renal	Ausente	15,98 ± 1,82	0,402
	Presente	15,43 ± 1,40	
Doença vascular periférica	Ausente	15,95 ± 1,81	0,416
	Presente	16,67 ± 1,15	
Doença cardiovascular	Ausente	15,98 ± 1,70	0,893
	Presente	15,90 ± 2,17	
DCV e/ou DVP	Ausente	15,98 ± 1,71	0,880
	Presente	15,90 ± 2,12	
≥ 1 FRCV	Ausente	15,82 ± 1,59	0,328
	Presente	16,06 ± 1,94	
DCV e/ou FRCV	Ausente	15,77 ± 1,61	0,180
	Presente	16,08 ± 1,92	

d.p.=desvio-padrão p=nível de significância estatística

Discussão

O estudo apresentado pretendeu avaliar a existência de possíveis relações entre cada um dos fatores de risco cardiovascular ou doença cardiovascular previamente estabelecida e o risco de desenvolver sintomas ansiosos e depressivos, neste caso medido através da versão portuguesa da HADS.

A única relação estatisticamente significativa encontrada foi entre diabetes e sintomas de ansiedade ($p=0,005$), que tem vindo a ser extensamente estudada (29). Apesar dos mecanismos subjacentes ainda não estarem completamente esclarecidos, postula-se que a prevalência de ansiedade é superior em diabéticos do que em não diabéticos devido ao stress mental causado pela necessidade de auto-gestão da doença e uma maior responsabilidade por parte do doente, que inclui alterações súbitas dos seus hábitos de vida normais e adaptação a nova dieta, monitorização frequente da glicémia, a sensação de perda de controlo sobre a sua saúde, bem como os receios de hipoglicémia e de progressão da doença, com as complicações médicas daí subjacentes, como a neuropatia periférica e a doença cardiovascular, que por si só são geradoras de ansiedade (30). Para além disso, uma outra possível explicação é a preocupação em como a doença será percebida pelas pessoas que rodeiam o doente (29). Existe ainda um estudo que hipotetiza que a ansiedade possa ser consequência de hiperglicémia ou de anomalias na função neurotransmissora ou neuro-hormonal relacionadas com a diabetes (31). Assim sendo, é importante uma avaliação rigorosa e frequente dos índices de ansiedade nas pessoas com diabetes, uma vez que condicionam frequentemente uma menor adesão à terapêutica e, conseqüentemente, uma evolução rápida da diabetes.

Verificou-se que a ansiedade é tendencialmente mais frequente nas pessoas com HTA do que nas pessoas sem HTA, o que vai ao encontro daquilo que vem sendo defendido na maioria da literatura (17,32,33), apesar dos mecanismos pelos quais tal ocorre ainda não estejam completamente esclarecidos. Alguns estudos como Hamer et al (34) e Byrd et al (35) hipotetizam que o facto de rotular um indivíduo como hipertenso provoca um aumento da atividade do sistema nervoso simpático e mais sintomatologia ansiosa em comparação com indivíduos hipertensos que desconhecem o seu diagnóstico.

Neste trabalho parece que as pessoas com DCV poderão ter menor probabilidade de sofrer sintomatologia ansiosa do que as pessoas sem DCV, o que vai contra a literatura atual. De facto, de acordo com Celano, C. et al (36), os indivíduos com doença cardiovascular de qualquer etiologia tendem a ter níveis de ansiedade superiores aos da população em geral. Esta associação é explicada por vários mecanismos, desde o aumento de marcadores

inflamatórios que é comum a ambas as patologias, bem como a disfunção do endotélio e disfunção plaquetar que contribuem para uma maior prevalência de ansiedade em doentes com DCV. Neste estudo esta relação não foi demonstrada e uma hipótese para que tal tenha ocorrido é que os indivíduos com doença cardiovascular atribuam os sintomas de ansiedade à própria doença, acabando por os desvalorizar no questionário que foi realizado, apesar da HADS ser apropriado para aplicação em pacientes com doença física. Além disso, o próprio tamanho amostral pode ter contribuído para esta tendência, fruto do acaso, dado que não teve significado estatístico.

Observou-se que as pessoas com 1 ou mais FRCV e/ou DCV apresentam tendencialmente maiores níveis de ansiedade do que as pessoas sem FRCV e/ou DCV. Tendo em conta que estamos a abordar doenças crónicas que, por si só, exigem um acompanhamento médico mais próximo e temporalmente mais frequente, é previsível que os níveis de ansiedade sejam superiores, essencialmente devido à incerteza acerca da evolução da doença e das possíveis complicações dela decorrentes, mas também devido aos muitos mecanismos fisiopatológicos que são comuns às doenças aqui abordadas.

De acordo com os resultados obtidos, concluiu-se que a depressão parece ser tendencialmente mais frequente nos doentes hipertensos do que nos indivíduos saudáveis. Apesar dos estudos acerca da prevalência da depressão em doentes hipertensos serem escassos, parece muito provável que a depressão seja mais prevalente entre os indivíduos hipertensos, não só por enfrentar o desafio de lidar com uma doença durante toda a vida, mas também porque partilham mecanismos fisiopatológicos, nomeadamente um maior tónus simpático e um aumento da secreção de ACTH e cortisol (37). Existe ainda um estudo que levanta a hipótese desta associação ser justificada pelo défice de aminas, como a dopamina, uma vez que a depressão está associada a falta de aminas e estas possuem propriedades anti-hipertensoras, daí que o mesmo mecanismo possa contribuir para o aumento da incidência de ambas as patologias (38).

Concluiu-se também que o grupo com dislipidémia apresentou tendencialmente maiores índices de depressão do que o grupo sem dislipidémia, embora sem diferenças estatisticamente significativas. Isto vem ao encontro daquilo que é descrito por Chuang, C et al (39), que justifica este achado pelo facto de ambas as doenças se caracterizarem pela presença de mediadores inflamatórios que estão presentes nas duas patologias, independentemente da idade. Simultaneamente, demonstrou também que o uso de estatinas para controlo dos níveis de colesterol reduziu os níveis de depressão, o que reforça ainda mais esta relação entre dislipidémia e depressão. Foi ainda proposto outro mecanismo que está relacionado com alterações na transmissão serotoninérgica provocado por níveis não

habituais de colesterol, por excesso ou por défice, que culminam numa diminuição da captação de serotonina a nível cerebral (40). A serotonina é um neurotransmissor importante no humor e, quando deficitário, pode ser associado a perturbações do humor como a ansiedade.

No grupo com diabetes observou-se uma tendência a maior risco de depressão do que no grupo dos não-diabéticos, tal como é referido por Moulton, et al (41). Esta relação pode dever-se ao transtorno que pode representar para uma pessoa o facto de lidar com uma doença crónica e de alterar de forma súbita o seu habitual estilo de vida, aliado ao facto de potenciais complicações que podem advir no decurso da doença. Por outro lado, a depressão e a diabetes mellitus têm fatores etiopatogénicos em comum, como sejam o sedentarismo e a privação socioeconómica, para além dos mecanismos biológicos como a resposta imune inflamatória e a desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal.

Não foi encontrado maior risco de depressão em doentes com insuficiência renal, o que vai contra os estudos mais recentes. Shirazian, S. et al (42) demonstrou que a prevalência de depressão em doentes com insuficiência renal é entre 3 a 4 vezes superior à da população em geral, por diversos motivos. Em primeiro lugar, tal como nas outras doenças crónicas, a falta de apoio social, a necessidade de cuidados redobrados de auto-gestão da doença e o fardo psicológico de se tratar de uma doença com a qual terá de aprender a lidar para o resto da sua vida são fortes preditores de depressão. Por outro lado, as comorbilidades frequentes, a inflamação crónica e a disfunção do sistema autónomico são também responsáveis pelo aumento de risco depressivo nestes indivíduos. Neste caso em particular, um motivo pelo qual esta relação não foi encontrada poderá ser pelo facto da prevalência de insuficiência renal na amostra ser baixa e o número amostral ser, já por si, reduzido.

Nos doentes com doença vascular periférica (DVP) verificou-se uma tendência a maior risco sintomatologia depressiva em relação aos indivíduos saudáveis, sendo assim consistente com os resultados apresentados por Brostow, D.P. et al (43). De facto, as limitações na mobilidade do doente devido às lesões provocadas pela DVP nas extremidades podem ter consequências negativas na funcionalidade do doente, inclusive conduzindo à sua imobilização. Como resultado, a situação poderá precipitar em piores comportamentos de saúde e aumento dos parâmetros inflamatórios e culminar no surgimento de sintomas depressivos.

Não foi encontrada associação entre a presença isolada de doença cardiovascular e maior risco de depressão, verificando-se contudo que, quando associada a 1 ou mais FRCV ou apenas os FRCV por si, há tendencialmente maior probabilidade de desenvolver depressão. Este resultado não é consistente com a literatura mais recente na medida em que

se sabe existir uma associação bem estabelecida entre a doença cardiovascular e a depressão. É possível que esta associação não tenha sido verificada devido à falta de representatividade da amostra ou por haver sub-estimação dos sintomas depressivos por parte dos doentes.

Globalmente, sendo um estudo meramente exploratório, os objetivos deste estudo foram cumpridos havendo, contudo, algumas limitações que devem ser salientadas.

Em primeiro lugar, o facto do desenho do estudo ser transversal não permite que sejam tiradas conclusões acerca da relação causa-efeito entre as doenças, pelo que não é possível compreender se é a doença somática que provoca maior risco de ansiedade ou depressão ou vice-versa.

Em segundo lugar, a amostra é pequena e de conveniência, daí que seja pouco representativa da população-alvo e é por essa razão que algumas conclusões não podem ser consideradas fidedignas, sendo meramente indicativas para que um estudo mais aprofundado possa ser feito com maior exatidão. Na verdade, a eclosão da pandemia da COVID-19 limitou a possibilidade de ter uma amostra maior, uma vez que o início de recolha de dados necessitou de ser adiado e o número de pessoas que se dirigiram às unidades de cuidados de saúde primários foi, por diversos motivos, muito inferior à média. Para além disso, tornou-se também uma limitação aferir níveis de ansiedade e depressão em pessoas que, dadas as incertezas relativamente à evolução da pandemia e a necessidade de reduzir o contacto com os outros ao mínimo indispensável, já estariam certamente superiores ao habitual. Por fim, deve ser realçado que não foram estudados outros fatores que poderiam ter influência nos sintomas ansiosos e depressivos nas pessoas estudadas e que podem ter agido como fatores de confundimento.

Ainda em relação à amostra obtida, a idade média dos participantes foi $51,05 \pm 22,02$ anos com uma grande dispersão de idades, tendo o/a participante mais novo/a 18 anos e o/a participante mais novo/a 92 anos, com predominância do sexo feminino (53,1%). Tal vai de encontro aos dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde acerca dos utentes dos cuidados de saúde primários, que predominam no intervalo etário dos 35 aos 65 anos, na sua maioria do género feminino (44). Uma percentagem considerável dos participantes é licenciado ou tem grau académico equivalente (27,9%), o que contrasta com os dados conhecidos acerca dos portugueses com licenciatura, que se situa nos 19,6% de acordo com os dados relativos a 2019 disponibilizados pelo INE, pelo que se conclui tratar-se de uma amostra com grau de escolaridade superior à média nacional. As maiores habilitações académicas dos indivíduos participantes na investigação refletem-se no rendimento líquido do agregado familiar, dado que a classe de rendimento mais frequente encontra-se entre os

1487€ e 3353€, acima da média nacional de acordo com as características mais frequentes do agregado familiar, nomeadamente com situação laboral ativa e ausência de crianças dependentes (45).

Analisando a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares na amostra em estudo, observam-se prevalências de hipertensão arterial e de diabetes mellitus superiores às da população portuguesa (43,1% e 8,9%, respetivamente) e prevalências de dislipidémia, doença vascular periférica e doença renal crónica inferiores à da realidade nacional (54,1%, 5,9% e 6,1%, respetivamente) (7,46–48). Relativamente à doença cardiovascular em si, há escassos estudos acerca da sua prevalência, mas estimativas da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e da Sociedade Portuguesa de Aterosclerose apresentadas em janeiro de 2020 apontam para que cerca de 740000 adultos em Portugal Continental sofram atualmente de alguma manifestação clínica de doença aterosclerótica, ou seja, cerca de 7,4% da população, um valor inferior ao que foi obtido no nosso estudo.

Assim, a amostra apresenta características sociodemográficas e clínicas bastante diferentes da realidade nacional, daí que dificilmente os resultados podem ser extrapolados para a realidade nacional. Contudo, a amostra foi constituída por pessoas todas as idades e de várias localidades, o que a torna um pouco mais representativa.

Por outro lado, as questões foram lidas pelo investigador e não pelo participante, o que pode ter contribuído para um viés de interpretação por parte dos indivíduos, apesar do facto de ser vantajoso nalgumas situações, nomeadamente em casos de analfabetismo. Por fim, o facto das características clínicas serem realizadas por auto-reporte dos doentes faz com que possa haver um viés que interfira com os resultados, uma vez que se assumem como verdadeiras as indicações dadas pelos participantes relativamente à sua condição clínica. É possível que exista um viés consequente do facto de não acedermos ao ficheiro clínico ou a exames dos doentes, o que faz com que a presença ou não destas doenças irá depender da perceção que o indivíduo tem das patologias das quais padece. Ainda neste raciocínio, é relevante destacar que a sintomatologia de ansiedade e depressão foi medida com recurso a escalas e não através de avaliação clínica, que seria um meio mais fidedigno para aferição dos reais níveis de ansiedade e de depressão nestes indivíduos.

Por fim, não é desprezável o facto de termos estudado poucos fatores de risco cardiovascular em relação aqueles que são conhecidos atualmente e que, mesmo entre aqueles que foram abordados, alguns se encontram subdiagnosticados e subtratados, pelo que é possível que os dados revelados pelos doentes não correspondam à sua verdadeira condição clínica.

Conclusão

Este estudo pretendeu verificar a existência de relações entre FRCV e DCV e ansiedade e depressão. Foi possível concluir que nesta amostra havia maior risco de ansiedade em pessoas com diabetes do que em pessoas sem diabetes ($p=0,005$). Trata-se de uma conclusão bastante importante na medida em que a prevalência da diabetes em Portugal é uma das mais elevadas da Europa e a presença da ansiedade comórbida significa uma pior adesão à terapêutica médica e medidas higieno-dietéticas e, conseqüentemente, pior controlo da doença e maior prevalência de complicações médicas, o que implica maior absentismo laboral, aumento dos recursos médicos e financeiros alocados a estes doentes e, acima de tudo, maior mortalidade. Por estes motivos, deveria ser ponderado, perante estudos mais robustos na nossa população que confirmem esta realidade, a realização de um rastreio oportunístico nas pessoas com diabetes se este provar que permitiria uma intervenção preventiva e eficaz nos fatores de risco de patologia ansiosa nesta população, com encaminhamento eficaz e relação risco-benefício favorável.

Futuros estudos devem envolver mais doentes e fazer o seu acompanhamento por um período de tempo alargado (modelo longitudinal), de modo a tentar encontrar uma relação de causalidade entre os fatores aqui abordados, bem como outras variáveis que possam interferir nos resultados aqui obtidos, inclusive o tempo de evolução de doença. Para além disso, seria útil tentar perceber os mecanismos fisiopatológicos subjacentes à ansiedade e à depressão em cada doença, atribuindo maior atenção à relação entre doença biomédica e doença mental. Por fim, dado que depressão e ansiedade são frequentemente condições comórbidas, seria importante estudar o seu efeito sinérgico, com destaque para a sua prevalência e o impacto que têm na população de risco cardiovascular não desprezável.

Agradecimentos

À Professora Doutora Inês Rosendo, por ter aceite desde a primeira hora orientar-me neste estudo e por toda a disponibilidade, colaboração e paciência demonstradas para comigo.

À Doutora Raquel Sousa, pela compreensão, dedicação, sugestões de melhoria e motivação que me foi passando durante os meses que duraram a realização do trabalho.

Aos participantes no estudo, pela paciência e disponibilidade em ajudar sem pedir nada em troca.

Aos meus amigos e colegas que, de perto ou ao longe, há mais ou há menos tempo, me acompanharam nesta caminhada, e sempre me motivaram para fazer o melhor trabalho que conseguisse.

Aos meus pais, ao meu irmão, ao meu avô. A toda a minha família. Pelo apoio constante, pela compreensão, por me fazerem acreditar sempre, por lhes dever tudo o que sou.

Às pessoas que partiram e que continuam a ser uma inspiração, todos os dias.

Referências bibliográficas

1. Deaton C, Froelicher ES, Wu LH, Ho C, Shishani K, Jaarsma T. The global burden of cardiovascular disease. *J Cardiovasc Nurs*. 2011;26(4 SUPPL.):5–14.
2. De Hert M, Detraux J, Vancampfort D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018;
3. Ivanovs R, Kivite A, Ziedonis D, Mintale I, Vrublevska J, Rancans E. Association of depression and anxiety with cardiovascular co-morbidity in a primary care population in Latvia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2018;1–14.
4. Caru M, Curnier D, Bousquet M, Kern L. Evolution of depression during rehabilitation program in patients with cardiovascular diseases. *Disabil Rehabil [Internet]*. 2020;42(3):378–84.
5. Mathur R, Pérez-Pinar M, Foguet-Boreu Q, Ayis S, Ayerbe L. Risk of incident cardiovascular events amongst individuals with anxiety and depression: A prospective cohort study in the east London primary care database. *J Affect Disord*. 2016;206:41–7.
6. Thurston RC, Rewak M, Kubzansky LD. An Anxious Heart: Anxiety and the onset of cardiovascular diseases. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013;55(6):524–37.
7. Bourbon M, Alves AC, Rato Q. Prevalência de fatores de risco cardiovascular na população portuguesa. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. 2019. 82 p.
8. Holt RIG, Phillips DIW, Jameson KA, Cooper C, Dennison EM, Peveler RC. The relationship between depression, anxiety and cardiovascular disease: Findings from the hertfordshire cohort study. *J Affect Disord*. 2013;150(1):84–90.
9. DeJean D, Giacomini M, Vanstone M, Brundisini F. Patient experiences of depression and anxiety with chronic disease: A systematic review and qualitative meta-synthesis. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2013;13(16):1–33.
10. Roseman A, Kovacs AH. Anxiety and Depression in Adults with Congenital Heart Disease: When to Suspect and How to Refer. *Curr Cardiol Rep*. 2019;21(145):1–6.
11. Johnson HM. Anxiety and Hypertension: Is There a Link? A Literature Review of the Comorbidity Relationship Between Anxiety and Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2019;21(66).
12. Vaccarino V, Bremner JD. Psychiatric and Behavioral Aspects of Cardiovascular

- Disease. In: Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 2012. p. 1879–89.
13. Pelletier R, Bacon SL, Arsenault A, Dupuis J, Laurin C, Blais L, et al. Relative associations between depression and anxiety on adverse cardiovascular events: Does a history of coronary artery disease matter? A prospective observational study. *BMJ Open*. 2015;5:e006582.
 14. Tully PJ, Harrison NJ, Cheung P, Cosh S. Anxiety and Cardiovascular Disease Risk: a Review. *Curr Cardiol Rep*. 2016;18(120):1–8.
 15. Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JRT, O'Connor C, et al. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *J Am Heart Assoc*. 2013;2(2):e000068.
 16. OECD. Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing. 2018.
 17. Hamrah MS, Hamrah MH, Ishii H, Suzuki S, Hamrah MH, Hamrah AE, et al. Anxiety and Depression among Hypertensive Outpatients in Afghanistan: A Cross-Sectional Study in Andkhoy City. *Int J Hypertens*. 2018;2018:8560835.
 18. Angermann CE, Ertl G. Depression, Anxiety, and Cognitive Impairment: Comorbid Mental Health Disorders in Heart Failure. *Curr Heart Fail Rep*. 2018;15(6):398–410.
 19. Hare DL, Toukhsati SR, Johansson P, Jaarsma T. Depression and cardiovascular disease: A clinical review. *Eur Heart J*. 2014;35(21):1365–72.
 20. Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M, et al. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *Eur Heart J*. 2020;41(17):1687–96.
 21. Larsen BA, Christenfeld NJS. Cardiovascular Disease and Psychiatric Comorbidity: The Potential Role of Perseverative Cognition. *Cardiovasc Psychiatry Neurol*. 2009;2009:791017.
 22. Player MS, Peterson EL. Anxiety disorders, hypertension, and cardiovascular risk: A review. *Int J Psychiatry Med*. 2011;41(4):365–77.
 23. Chauvet-Gelinier JC, Bonin B. Stress, anxiety and depression in heart disease patients: A major challenge for cardiac rehabilitation. *Ann Phys Rehabil Med*. 2017;60(1):6–12.
 24. Mills PJ, Taub PR, Lunde O, Pung MA, Wilson K, Pruitt C, et al. Depressive symptoms in asymptomatic stage B heart failure with Type II diabetic mellitus. *Clin Cardiol*.

2019;42(6):637–43.

25. Bradley SM, Rumsfeld JS. Depression and cardiovascular disease. *Trends Cardiovasc Med* [Internet]. 2015;25(7):614–22.
26. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the art review: Depression, stress, anxiety, and cardiovascular disease. *Am J Hypertens*. 2015;28(11):1295–302.
27. Garfield LD, Scherrer JF, Hauptman PJ, Freedland KE, Chrusciel T, Balasubramanian S, et al. Association of anxiety disorders and depression with incident heart failure. *Psychosom Med*. 2014;76(2):128–36.
28. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol Heal Med*. 2007;12(2):225–35.
29. Smith KJ, Béland M, Clyde M, Gariépy G, Pagé V, Badawi G, et al. Association of diabetes with anxiety: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res* [Internet]. 2013;74(2):89–99.
30. Santos-Veloso MAO, Lacerda de Melo MIS, Neves Cavalcanti RA, Bezerra LS, Chaves-Markman ÂV, Gonçalves de Lima S. Prevalence of depression and anxiety and their association with cardiovascular risk factors in Northeast Brazil primary care patients. *Rev Assoc Med Bras*. 2019;65(6):801–9.
31. Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes a systematic review. *J Psychosom Res*. 2002;53(6):1053–60.
32. Cheung BMY, Au THY, Chan SY, Lam CM, Lau SH, Lee RP, et al. The relationship between hypertension and anxiety or depression in Hong Kong Chinese. *Exp Clin Cardiol*. 2005;10(1):21–4.
33. Kretchy IA, Owusu-Daaku FT, Danquah SA. Mental health in hypertension: Assessing symptoms of anxiety, depression and stress on anti-hypertensive medication adherence. *Int J Ment Health Syst*. 2014;8(1):4–9.
34. Hamer M, Batty GD, Stamatakis E, Kivimaki M. Hypertension awareness and psychological distress. *Hypertension*. 2010;56(3):547–50.
35. Byrd JB, Brook RD. Anxiety in the “Age of Hypertension.” *Curr Hypertens Rep*. 2014;16(10):0–7.
36. Celano CM, Villegas AC, Albanese AM, Gaggin HK, Huffman JC. Depression and

- Anxiety in Heart Failure: A Review. *Harv Rev Psychiatry*. 2018;26(4):175–84.
37. Li Z, Li Y, Chen L, Chen P, Hu Y, Wang H. Prevalence of depression in patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Med (United States)*. 2015;94(31):1–6.
 38. Rubio-Guerra AF, Rodriguez-Lopez L, Vargas-Ayala G, Huerta-Ramirez S, Serna DC, Lozano-Nuevo JJ. Depression increases the risk for uncontrolled hypertension. *Exp Clin Cardiol*. 2013;18(1):10–2.
 39. Chuang C Sen, Yang TY, Muo CH, Su HL, Sung FC, Kao CH. Hyperlipidemia, statin use and the risk of developing depression: A nationwide retrospective cohort study. *Gen Hosp Psychiatry [Internet]*. 2014;36(5):497–501.
 40. Ong KL, Morris MJ, McClelland RL, Maniam J, Allison MA, Rye KA. Lipids, lipoprotein distribution and depressive symptoms: The multi-ethnic study of atherosclerosis. *Transl Psychiatry*. 2016;6(11).
 41. Moulton CD, Pickup JC, Ismail K. The link between depression and diabetes: The search for shared mechanisms. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2015;3(6):461–71.
 42. Shirazian S, Grant CD, Aina O, Mattana J, Khorassani F. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney Int Reports*. 2017;2(1):94–107.
 43. Brostow DP, Petrik ML, Starosta AJ, Waldo SW. Depression in patients with peripheral arterial disease: A systematic review. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2017;16(3):181–93.
 44. Ministério da Saúde. Bilhete de identidade dos indicadores dos cuidados de saúde primários para o ano de 2017. *ACSS Adm Cent do Sist Saúde,IP [Internet]*. 2017;1–651.
 45. Instituto Nacional de Estatística. Inquérito às Despesas das Famílias 2010/2011 [Internet]. Instituto Nacional de Estatística. 2012.
 46. Gardete-Correia L, Boavida JM, Raposo JF, Mesquita AC, Fona C, Carvalho R, et al. First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study. *Diabet Med*. 2010;27(8):879–81.
 47. Ferreira MJ, Barroso P, Duarte N. Doença arterial periférica. *Rev Port Clínica Geral*. 2010;26:502–9.
 48. Vinhas J, Gardete-Correia L, Boavida JM, Raposo JF, Mesquita A, Fona MC, et al. Prevalence of chronic kidney disease and associated risk factors, and risk of end-stage

Relação entre ansiedade, depressão e doença cardiovascular: um estudo transversal

renal disease: Data from the PREVADIAB study. *Nephron - Clin Pract.* 2011;119(1):35–40.

Anexos

Anexo I – Consentimento Informado



ADJUST2PAIN: EFEITOS DAS CRENÇAS E DO COPING NA ADAPTAÇÃO À DOR

O William James Center for Research (WJCR, ISPA – Instituto Universitário, Lisboa, Portugal), e o Rehabilitation Medicine Department da University of Washington (UW, Seattle, WA, EUA) estão comprometidos em melhorar a eficácia dos programas de intervenção multidisciplinares dirigidos a pessoas com dor. A fim de contribuir para este objetivo de longo prazo, este estudo pretende compreender os significados da dor e atitudes face à dor de pessoas com dor de diferentes países, culturas e grupos religiosos, e conhecer a relação entre os significados da dor e atitudes face à dor no bem-estar físico e emocional das pessoas com dor.

Este estudo, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, é levado a cabo pelo WJCR e pela UW sob responsabilidade da Doutora Alexandra Ferreira-Valente (investigadora principal, pós-doutoranda do WJCR, ISPA – Instituto Universitário e da UW), sob supervisão científica do Prof. Doutor José Pais Ribeiro (investigador do WJCR, ISPA – Instituto Universitário), do Prof. Doutor Mark P. Jensen (professor e vice-reitor para a investigação do Rehabilitation Medicine Department, UW). Qualquer pedido de informação/esclarecimento acerca deste estudo pode ser junto de um dos membros da equipa de investigação por email (mvalente@ispa.pt) ou por telefone (+351 218 811 748 ou +351 969 082 988).

A sua experiência é única, e por isso a sua participação é essencial.

A participação neste estudo é completamente voluntária, anónima e confidencial. Pode desistir de participar em qualquer momento e por qualquer razão, sem dar qualquer explicação e sem qualquer prejuízo para si.

Obrigada, desde já, pela sua participação e contribuição para este estudo!

Este projeto de investigação, intitulado "Mediation and moderation effects of culture, religion, beliefs and coping in the adjustment to chronic pain" é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BPD/121452/2016).

Anexo II – Questionário



POR FAVOR, LEIA COM ATENÇÃO E ASSINALE AS SUAS RESPOSTAS ÀS SEGUINTESS QUESTÕES.

Sexo: Feminino Masculino

Idade: ___ anos

Estado Civil:
 Solteiro/a
 Casado/a ou em união de facto
 Divorciado/a ou separado/a
 Viúvo/a

Qual o nível de escolaridade completo que possui (por favor, assinale o nível de escolaridade mais elevado que completou):
 Nenhum. Não sei ler ou escrever
 Nenhum, mas eu sei ler ou escrever
 Sei ler ou escrever, mas não completei o ensino primário
 1.º ciclo (ensino primário, 4.º classe/ano)
 2.º ciclo (6.º ano)
 3.º ciclo (ensino básico, 9.º ano)
 Ensino secundário (12.º ano)
 Bacharelato ou licenciatura ou equivalente
 Mestrado ou equivalente
 Doutoramento ou equivalente

Área de residência:
Distrito _____ Concelho _____
Freguesia _____

Qual das seguintes expressões descreve melhor o local onde vive?
 Centro histórico de uma grande cidade (e.g. Lisboa)
 Uma grande cidade (e.g. Lisboa)
 Arredores de uma grande cidade
 Uma cidade de média dimensão (e.g. Figueira da Foz)
 Uma vila ou uma pequena cidade (e.g. Mafra)
 Uma aldeia (e.g. Piódão)
 Uma quinta ou casa de campo

Situação face ao emprego:
 Trabalhador/a a tempo inteiro (por conta própria)
 Trabalhador/a a tempo inteiro (por conta de outrem)
 Trabalhador/a a tempo parcial (por conta própria)
 Trabalhador/a a tempo parcial (por conta de outrem)
 Trabalhador/a familiar (não remunerado/a)
 Desempregado/a
 Reformado/a
 Estudante Outra. Qual? _____

Se respondeu "desempregado/a" ou "reformado/a", por favor indique quais das seguintes expressões melhor descreve os motivos para essa situação (por favor, assinale todas as opções que se aplicam):

- Decisão/escolha pessoal ou familiar
- Decisão da empresa/empregador
- Dificuldade em encontrar um emprego
- Atingi a idade da reforma
- Devido à causa da minha dor ou à incapacidade relacionada com a dor
- Devido a outro problema de saúde
- Outro. Qual? _____
- Outro, mas prefiro não dizer qual
- Prefiro não responder

Por favor, indique a sua profissão/ocupação (se respondeu "desempregado/a" ou "reformado/a", por favor refira-se à sua última profissão/ocupação): _____

Língua mãe:	<input type="radio"/> Português	<input type="radio"/> Espanhol	<input type="radio"/> Chinês	<input type="radio"/> Tagalog
	<input type="radio"/> Vietnamita	<input type="radio"/> Árabe	<input type="radio"/> Francês	<input type="radio"/> Coreano
	<input type="radio"/> Russo	<input type="radio"/> Alemão	<input type="radio"/> Crioulo	<input type="radio"/> Hindi
	<input type="radio"/> Inglês	<input type="radio"/> Italiano	<input type="radio"/> Polaco	<input type="radio"/> Urdu
	<input type="radio"/> Outra. Qual? _____			

Pertence a um grupo minoritário em Portugal, pela nacionalidade, cor da pele ou etnia?
 (Se autoriza o tratamento da informação responda à questão com "sim" ou "não", se não autoriza assinale a opção "recuso-me a responder")

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

Nacionalidade _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade da mãe _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade do pai _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade da avó materna _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade do avô materno _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade da avó paterna _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder
Nacionalidade do avô paterno _____	<input type="radio"/> Prefiro não responder

DE SEGUIDA, ENCONTRA ALGUMAS PERGUNTAS ACERCA DA SUA DOR. LEIA COM ATENÇÃO E RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.

Ao longo da vida, a maior parte de nós teve dor de vez em quando (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dentes). Teve alguma dor diferente destas dores comuns hoje?

- Sim
 Não

Por favor, indique se tem (ou teve) o(s) seguinte(s) problema(s) de saúde (assinale todos os que se aplicam):

- Artrose
 Artrite reumatóide
 Osteoporose
 Dor associada a trauma ou fratura
 Lesão/doença no/do joelho(s)
 Lesão/doença no/do ombro
 Torcicolo/rigidez do pescoço
 Doença/lesão do(s) disco(s) intervertebrais ou vértebras
 Doença/lesão do(s) da coluna não especificada(s)
 Ciática (dor do nervo ciático)
 Escoliose
 Síndrome do túnel cárpico
 Fibromialgia
 Enxaqueca ou outra dor de cabeça crónica
 Cancro
 Doença vascular periférica
 Dor associada a intervenção(ões) cirúrgica(s)
 Diabetes
 Doença de Crohn ou Colite ulcerativa
 Lesão medular
 Amputação de membro
 Endometriose
 Dor devido a outro problema de saúde
 Nenhum dos anteriores Prefiro não responder

Se sente dor devido a algum dos problemas de saúde assinalados acima, indique se está a fazer algum tratamento para a sua dor ou para o problema de saúde que está associado à sua dor.

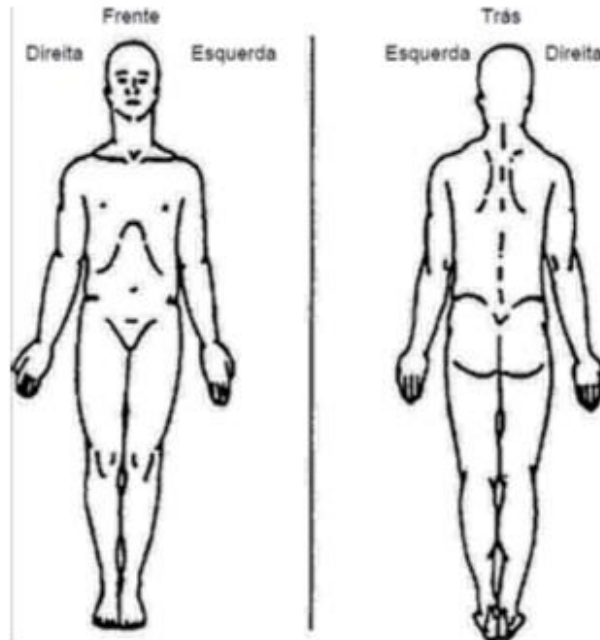
- Sim
 Não

Se sim, qual ou quais?

Quando iniciou esse(s) tratamento(s)?

- Fármaco(s)/ Medicamento(s)
 Fisioterapia
 Hidroterapia
 Acupuntura
 Osteopatia
 Relaxamento
 Hipnose
 Psicoterapia
 Outro(s). Qual(is)? _____

Nas figuras marque as áreas onde sente dor. Coloque um X na zona que lhe dói mais.



Tem dor todos os dias ou quase? Sim Não

Se **sim**, por favor indique há quanto tempo tem/sente dor:

- Há menos de 3 meses
- Entre 3 e 6 meses
- Entre 7 meses e 11 meses
- Entre 1 e 2 anos
- Entre 3 e 4 anos
- Entre 5 e 9 anos
- Há mais de 10 anos

Se **sim**, por favor indique há quanto tempo lhe foi diagnosticado o problema de saúde que causa a sua dor:

- Há menos de 3 meses
- Entre 3 e 6 meses
- Entre 7 meses e 11 meses
- Entre 1 e 2 anos
- Entre 3 e 4 anos
- Entre 5 e 9 anos
- Há mais de 10 anos

Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve a sua dor no seu **máximo** nas últimas 24 horas, desde 0 ("sem dor") até 10 ("a pior dor que se pode imaginar").

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Pior dor que se pode imaginar

Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve a sua dor no seu **mínimo** nas últimas 24 horas, desde 0 ("sem dor") até 10 ("a pior dor que se pode imaginar").

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Pior dor que se pode imaginar

Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que melhor descreve a sua dor **em média** nas últimas 24 horas, desde 0 ("sem dor") até 10 ("a pior dor que se pode imaginar").

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Pior dor que se pode imaginar

Por favor, classifique a sua dor assinalando com um círculo o número que indica a intensidade da sua dor **neste preciso momento**, desde 0 ("sem dor") até 10 ("a pior dor que se pode imaginar").

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sem dor Pior dor que se pode imaginar

Que tratamentos ou medicamentos está a fazer para a sua dor?

Nas últimas 24 horas, até que ponto é que os tratamentos e os medicamentos aliviaram a sua dor? Por favor, assinale com um círculo a percentagem que melhor demonstra o **alívio** que sentiu.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
Nenhum Alívio completo
alívio completo

Assinale com um círculo o número que descreve em que medida é que, durante as últimas 24 horas, a sua dor interferiu com a sua/seu:

Atividade geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Disposição	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Capacidade de andar a pé	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Trabalho normal (inclui tanto o trabalho doméstico como o trabalho fora de casa)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Relações com outras pessoas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Sono	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente
Prazer de viver	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não interferiu											Interferiu completamente

Nos últimos 6 meses, foi alguma vez internado/a devido a (por favor, assinale todas as opções que se aplicam):

Ansiedade
 Depressão
 Outro problema emocional/psicológico
 Nenhum dos anteriores Prefiro não responder

Nos últimos 6 meses, teve/teve ou levou a cabo algum dos seguintes (por favor, assinale todas as opções que se aplicam):

Desejo de pôr termo à (terminar com a) sua vida
 Tentou pôr termo à (terminar com a) sua vida
 Nenhum dos anteriores Prefiro não responder

Por favor, classifique o quanto está confiante neste momento de que consegue fazer as seguintes coisas, apesar da dor. Assinale, com um círculo, o número que que melhor descreve a sua resposta, considerando que (0) indica nada confiante e (6) totalmente confiante.

Por exemplo:

0 1 2 3 4 5 6
 Nada Totalmente
 confiante confiante

Lembre-se que este questionário não pergunta se tem ou não feito estas coisas, mas sim o quanto confiante está de que consegue fazê-las neste momento, apesar da dor.

	Nada confiante				Totalmente confiante			
	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo apreciar as coisas, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo fazer a maior parte das tarefas domésticas (por exemplo, arrumar a casa, lavar pratos, lavar o carro, etc.), apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo continuar a conviver com os meus amigos e familiares com a mesma frequência que antes, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo lidar com a dor na maior parte das situações.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo fazer alguns trabalhos, apesar da dor (inclui o trabalho doméstico, e o trabalho remunerado e não remunerado).	0	1	2	3	4	5	6	
Ainda consigo fazer muitas das coisas de que gosto, tais como atividades de tempos livres ou de lazer, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo lidar com a dor sem tomar medicamentos.	0	1	2	3	4	5	6	
Ainda consigo alcançar a maior parte dos meus objetivos na vida, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo ter uma vida normal, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	
Consigo ser cada vez mais ativo/a, apesar da dor.	0	1	2	3	4	5	6	

DE SEGUIDA, ENCONTRA ALGUMAS PERGUNTAS ACERCA DO QUE PENSA, SENTE E FAZ. NÃO HÁ RESPOSTAS CERTAS OU ERRADAS. LEIA E RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.

Assinale com um círculo o número de dias, durante a última semana, em que usou, pelo menos uma vez no dia, cada umas das seguintes estratégias para lidar com a sua dor. Por favor, inclua os dias em que usou cada estratégia para evitar ou diminuir a dor no futuro, mesmo que não tivesse dor naquele momento.								
Estive menos tempo em pé	0	1	2	3	4	5	6	7
Deitei-me numa cama	0	1	2	3	4	5	6	7
Pedi ajuda na lida da casa ou numa tarefa	0	1	2	3	4	5	6	7
Procurei descontraír os meus músculos	0	1	2	3	4	5	6	7
Não deixei que a dor interferisse nas minhas atividades	0	1	2	3	4	5	6	7
Fiz exercício para melhorar a minha condição física em geral pelo menos durante 5 minutos	0	1	2	3	4	5	6	7
Tive apoio de um amigo	0	1	2	3	4	5	6	7
Disse a mim próprio/a que a dor vai diminuir	0	1	2	3	4	5	6	7
Evitei fazer atividades	0	1	2	3	4	5	6	7
Descansei numa cadeira, num sofá ou numa poltrona	0	1	2	3	4	5	6	7
Pedi ajuda para transportar, levantar ou empurrar alguma coisa	0	1	2	3	4	5	6	7
Respirei fundo e devagar para relaxar	0	1	2	3	4	5	6	7
Não deixei que a dor afetasse o que estava a fazer	0	1	2	3	4	5	6	7
Estiquei os músculos onde tinha dor e deixei-os esticados pelo menos durante 10 segundos	0	1	2	3	4	5	6	7
Conversei com um amigo ou familiar para ter apoio	0	1	2	3	4	5	6	7
Lembrei-me a mim próprio/a que existem pessoas que estão pior do que eu	0	1	2	3	4	5	6	7

Por favor, indique até que ponto concorda com cada uma das afirmações sobre a sua dor, utilizando a chave de resposta que se segue (por favor, assinale com um círculo a sua resposta):

Chave de resposta

- 0 = No meu caso, isto é completamente falso.
- 1 = No meu caso, isto é relativamente falso.
- 2 = No meu caso, isto não é verdadeiro nem falso (ou não se aplica a mim).
- 3 = No meu caso, isto é relativamente verdadeiro.
- 4 = No meu caso, isto é completamente verdadeiro

A dor que sinto é um sinal de que algo de mal está a acontecer.	0	1	2	3	4
Provavelmente, vou ter de tomar, para sempre, medicação para a dor.	0	1	2	3	4
Quando me dói, quero que a minha família me trate melhor.	0	1	2	3	4
Se a minha dor continuar com a intensidade atual, não vou poder trabalhar.	0	1	2	3	4
A intensidade da dor que sinto está fora do meu controlo.	0	1	2	3	4
Não espero uma cura médica para a minha dor.	0	1	2	3	4
A dor não significa necessariamente que esteja a acontecer algo de mal ao meu corpo.	0	1	2	3	4
Foi o uso de medicamentos que mais me aliviou a dor.	0	1	2	3	4
A ansiedade aumenta a dor que sinto.	0	1	2	3	4
Há muito pouco que eu possa fazer para diminuir a minha dor.	0	1	2	3	4
Quando me dói, mereço ser tratado/a com carinho e preocupação.	0	1	2	3	4
Pago aos médicos para que eles curem a minha dor.	0	1	2	3	4
A minha dor não tem necessariamente de interferir com o meu nível de atividade.	0	1	2	3	4
A minha família tem a responsabilidade de me ajudar quando sinto dores.	0	1	2	3	4
O stresse na minha vida aumenta a dor que sinto.	0	1	2	3	4
O exercício e o movimento são bons para a minha dor.	0	1	2	3	4
A medicina é um dos melhores tratamentos para a dor crónica.	0	1	2	3	4
A minha família precisa de aprender a cuidar melhor de mim quando estou com dores.	0	1	2	3	4
A depressão aumenta a dor que sinto.	0	1	2	3	4
Se fizer exercício posso agravar muito a minha dor.	0	1	2	3	4
Consigo controlar a minha dor pensando noutras coisas.	0	1	2	3	4
Quando estou com dor preciso de mais carinho do que recebo agora.	0	1	2	3	4

Considero-me incapacitado.	0	1	2	3	4
Aprendi a controlar a minha dor.	0	1	2	3	4
Confio que os médicos conseguem curar a minha dor.	0	1	2	3	4
A minha dor não me impede de levar uma vida fisicamente ativa.	0	1	2	3	4
A minha dor física nunca terá cura.	0	1	2	3	4
Existe uma forte relação entre as minhas emoções e o meu nível de dor.	0	1	2	3	4
Não controlo a minha dor.	0	1	2	3	4
Independentemente do meu estado emocional, a minha dor continua na mesma.	0	1	2	3	4
Quando encontrar o médico certo, ele ou ela saberá como diminuir a minha dor.	0	1	2	3	4
Se o meu médico me receitasse medicamentos para as dores, eu deitava-os fora.	0	1	2	3	4
Nunca mais tomo medicamentos para as dores.	0	1	2	3	4
O exercício pode diminuir a intensidade das dores que sinto.	0	1	2	3	4
A minha dor impediria qualquer pessoa de levar uma vida ativa.	0	1	2	3	4

Encontrará, em baixo uma lista de afirmações. Por favor, assinale o quanto cada afirmação é verdadeira para si (se aplica a si), utilizando a chave de resposta que se segue (por favor, assinale com um círculo a sua resposta). Por exemplo, se acredita que uma afirmação é "sempre verdade", assinale com um círculo o número 6.

- 0 = Nunca verdade
- 1 = Muito raramente verdade
- 2 = Raramente verdade
- 3 = Algumas vezes verdade
- 4 = Frequentemente verdade
- 5 = Quase sempre verdade
- 6 = Sempre verdade

Estou a entender-me com os meus negócios (de vida) independentemente do nível de dor	0	1	2	3	4	5	6
A minha vida corre bem, embora tenha uma dor crónica	0	1	2	3	4	5	6
Não há problema em ter dor	0	1	2	3	4	5	6
Sacrificaria com muito prazer coisas importantes na minha vida para controlar melhor a dor	0	1	2	3	4	5	6
Não é necessário controlar a minha dor para continuar com a minha vida	0	1	2	3	4	5	6
Embora as coisas tenham mudado, levo uma vida normal apesar da minha dor crónica	0	1	2	3	4	5	6

Preciso de me concentrar para me livrar da minha dor	0	1	2	3	4	5	6
Existem muitas atividades que faço quando estou com dor	0	1	2	3	4	5	6
Tenho uma vida completa apesar da dor crónica	0	1	2	3	4	5	6
Controlar a dor não é um objetivo importante na minha vida	0	1	2	3	4	5	6
Preciso mudar os meus pensamentos e sentimentos acerca da dor, para conseguir dar passos importantes na minha vida	0	1	2	3	4	5	6
Apesar da dor, mantenho os rumos que escolhi para a minha vida	0	1	2	3	4	5	6
Ter a dor num nível controlado assume prioridade sempre que estou a fazer alguma coisa	0	1	2	3	4	5	6
Antes de fazer qualquer plano sério, tenho de ter algum controlo na minha dor	0	1	2	3	4	5	6
Quando a dor aumenta, consigo tomar conta das minhas responsabilidades	0	1	2	3	4	5	6
Terei um melhor controlo na minha vida se conseguir controlar os pensamentos negativos acerca da dor	0	1	2	3	4	5	6
Evito colocar-me em situações nas quais a dor pode aumentar	0	1	2	3	4	5	6
As minhas preocupações e receios acerca do que a dor me irá fazer são verdadeiros	0	1	2	3	4	5	6
É um alívio perceber que não tenho de mudar/alterar a minha dor para continuar com a minha vida	0	1	2	3	4	5	6
Tenho de lutar muito/trabalhar muito para fazer as coisas quando estou com dor	0	1	2	3	4	5	6

Por favor, indique até que ponto concorda com as seguintes afirmações enquanto se aplicam à sua realidade e a si no último mês, utilizando a chave de resposta que se segue (por favor, assinale com um círculo a sua resposta). Se algum destas situações não ocorreu recentemente, responda de acordo com o que pensa que teria sentido caso tivesse ocorrido.

Não existem respostas certas ou erradas, dê apenas a sua opinião.

- 0 = Não verdadeira
- 1 = Raramente verdadeira
- 2 = Às vezes verdadeira
- 3 = Geralmente verdadeira
- 4 = Quase sempre verdadeira

Eu sou capaz de me adaptar quando ocorrem mudanças	0	1	2	3	4
Eu consigo lidar com qualquer coisa que aconteça na minha vida	0	1	2	3	4
Eu tento ver as coisas com humor quando me deparo com problemas	0	1	2	3	4
Ter de lidar com o stresse torna-me mais forte	0	1	2	3	4
Tenho tendência para recuperar rapidamente depois de períodos com doença, ferimentos ou outras dificuldades	0	1	2	3	4
Eu acredito que eu posso atingir os meus objetivos, mesmo que existam obstáculos	0	1	2	3	4
Sob pressão, mantenho-me focado/a e a pensar com clareza	0	1	2	3	4
Eu não sou facilmente desencorajado/a pelo insucesso	0	1	2	3	4
Eu penso em mim como uma pessoa forte ao lidar com os desafios e dificuldades da vida	0	1	2	3	4
Eu sou capaz de lidar com sentimentos desagradáveis ou dolorosos como a tristeza, o medo e a raiva	0	1	2	3	4

As próximas perguntas consistem num conjunto de sentimentos e emoções. Leia cada item e marque a sua resposta no espaço à frente de cada palavra, de acordo com as seguintes opções de resposta (por favor, assinale com um círculo a sua resposta):

- 1 = Nada ou muito ligeiramente
- 2 = Um pouco
- 3 = Moderadamente
- 4 = Bastante
- 5 = Extremamente

Indique em que medida sentiu cada uma destas emoções, durante a última semana:

Interessado/a	1	2	3	4	5
Nervoso/a	1	2	3	4	5
Entusiasmado/a	1	2	3	4	5
Amedrontado/a	1	2	3	4	5
Inspirado/a	1	2	3	4	5
Ativo/a	1	2	3	4	5
Assustado/a	1	2	3	4	5
Culpado/a	1	2	3	4	5
Determinado/a	1	2	3	4	5
Atormentado/a	1	2	3	4	5

Leia cada uma das perguntas e assinale com um (X) a resposta que melhor descreve a forma como se tem sentido na última semana. Não demore muito tempo a pensar nas respostas. A sua reação imediata a cada questão será provavelmente mais próxima do que sentiu do que uma resposta muito ponderada.

Sinto-me tenso/a ou nervoso/s:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

Ainda sinto prazer nas coisas de que costumava gostar:

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Só um pouco
- Quase nada

Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer:

- Sim e muito forte
- Sim, mas não muito forte
- Um pouco, mas não me aflige
- De modo algum

Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas:

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Muito menos agora
- Nunca

Tenho a cabeça cheia de preocupações:

- A maior parte do tempo
- Muitas vezes
- Por vezes
- Quase nunca

Sinto-me animado/a:

- Nunca
- Poucas vezes
- De vez em quando
- Quase sempre

Sou capaz de estar descontraidamente sentado/a e sentir-me relaxado/a:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

Sinto-me mais lento/a, como se fizesse as coisas mais devagar:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

Fico de tal forma apreensivo/a (com medo), que até sinto um aperto no estômago:

- Nunca
- Por vezes
- Muitas vezes
- Quase sempre

Perdi o interesse em cuidar do meu aspeto físico:

- Completamente
- Não dou a atenção que devia
- Talvez cuide menos que antes
- Tenho o mesmo interesse de sempre

Sinto-me de tal forma inquieto/a que não consigo estar parado/a:

- Muito
- Bastante
- Não muito
- Nada

Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro:

- Tanto como antes
- Não tanto como antes
- Bastante menos agora
- Quase nunca

De repente, tenho sensações de pânico:

- Muitas vezes
- Bastantes vezes
- Por vezes
- Nunca

Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de televisão:

- Muitas vezes
- De vez em quando
- Poucas vezes
- Quase nunca

Por favor responda às perguntas que se seguem. Algumas perguntas são parecidas, mas de facto são diferentes. Não tenha pressa em responder, e responda às questões cuidadosamente, assinalando a resposta que melhor representa a sua opinião.

Em geral, como diria que a sua Saúde é:

- Ótima Muito boa Boa Razoável Fraca

As perguntas que se seguem são sobre atividades que executa no seu dia-a-dia.

Será que a sua Saúde o/a limita nestas atividades? Se sim, quanto?

Atividades moderadas, limitado/atais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa

- Sim, muito limitado/a Sim, um pouco limitado/al Não, nada

Andar mais de 1km

- Sim, muito limitado/a Sim, um pouco limitado/al Não, nada

Durante as últimas 4 semanas, teve no seu trabalho ou atividades diárias algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de Saúde física?

Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades Sim Não

Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo, foi preciso mais esforço) Sim Não

Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Diminuiu o tempo gasto a trabalhar, ou noutras atividades Sim Não

Fez menos do que queria Sim Não

Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

- Absolutamente nada Um pouco Moderadamente Bastante Imenso

As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas 4 semanas. Para cada pergunta, assinale com um (X) a resposta que melhor descreve a forma como se sentiu.

Quanto tempo nas últimas 4 semanas:

Se sentiu cheio/a de vitalidade?

- Sempre A maior parte do tempo Bastante tempo Algum tempo Pouco tempo Nunca

Se sentiu muito nervoso/a?

- Sempre A maior parte do tempo Bastante tempo Algum tempo Pouco tempo Nunca

Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?

- Sempre A maior parte do tempo Bastante tempo Algum tempo Pouco tempo Nunca

Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua Saúde física ou problemas emocionais interferiram com o seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

- Sempre A maior parte do tempo Algum tempo Pouco tempo Nunca

DE SEGUIDA, ENCONTRA ALGUMAS PERGUNTAS ACERCA DA SUA POSIÇÃO FACE À RELIGIÃO. LEIA COM ATENÇÃO E RESPONDA ÀS QUESTÕES COLOCADAS.

Por favor, indique, se aplicável qual é a sua religião de entre as seguintes (assinale apenas uma resposta):

- Animista
- Budista
- Cristã Anglicana
- Cristã Baptista
- Cristã Calvinista
- Cristã Luterana
- Cristã Ortodoxa
- Cristã Católica
- Outra Cristã. Qual? _____
- Hinduísta
- Islâmica
- Judaica
- Xintoísta
- Taoísta
- Outra. Qual? _____

- Sou não religioso/a agnóstico/a
- Sou não religioso/a Ateu/ateia
- Nenhuma das opções anteriores
- Prefiro não responder

Com que frequência vai à igreja, mesquita ou templo, ou participa num encontro religioso?

- Mais do que uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas a três vezes por mês
- Algumas vezes por ano
- Uma vez por ano ou menos
- Nunca

- Não se aplica

Com que frequência dedica o seu tempo a atividades religiosas individuais, como rezar, orar, meditar ou ler a Bíblia/Corão/Escritos de Buda/Torá ou outros textos religiosos?

- Mais do que uma vez por dia
- Diariamente
- Duas ou mais vezes por semana
- Uma vez por semana
- Poucas vezes por mês
- Raramente ou nunca

- Não se aplica

De seguida encontra 3 frases a respeito de crenças ou experiências religiosas. Por favor, indique o quanto cada frase se aplica a si.

Sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo, ou do Divino) na minha vida.

- Totalmente verdade
- Em geral é verdade
- Não tenho a certeza
- Em geral *não* é verdade
- Não* é verdade

As minhas crenças religiosas são o fundamento da minha vida.

- Totalmente verdade
- Em geral é verdade
- Não tenho a certeza
- Em geral *não* é verdade
- Não* é verdade

Eu esforço-me muito para viver a minha religião em todos os aspetos da vida.

- Totalmente verdade
- Em geral é verdade
- Não tenho a certeza
- Em geral *não* é verdade
- Não* é verdade

Por favor, indique qual a maior prioridade na sua vida, neste momento? (a mais valorizada)

- A minha saúde e independência
- A minha família
- As minhas amizades
- Trabalho, carreira ou negócios
- A minha educação
- Segurança financeira
- Relação com Deus
- Poder viajar e ver o mundo
- Ouvir música e divertir-me
- Liberdade para viver como eu quiser

Com que frequência participa em celebrações/eventos religiosos/os?

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Várias vezes por mês |
| <input type="radio"/> Raramente | <input type="radio"/> Quase todas as semanas |
| <input type="radio"/> Algumas vezes por ano | <input type="radio"/> Todas as semanas |
| <input type="radio"/> De poucos em poucos meses | <input type="radio"/> Mais do que uma vez por semana |
| <input type="radio"/> Cerca de uma vez por mês | <input type="radio"/> Diariamente |

Para além das celebrações religiosas, com que frequência se encontra com outras pessoas por motivos religiosos (rezar, discussões religiosas, trabalho voluntário, etc.)?

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Nunca | <input type="radio"/> Várias vezes por mês |
| <input type="radio"/> Raramente | <input type="radio"/> Quase todas as semanas |
| <input type="radio"/> Algumas vezes por ano | <input type="radio"/> Todas as semanas |
| <input type="radio"/> De poucos em poucos meses | <input type="radio"/> Mais do que uma vez por semana |
| <input type="radio"/> Cerca de uma vez por mês | <input type="radio"/> Diariamente |

Em que medida (numa escala de 1 a 10) decidiu colocar a sua vida sob direção/orientação de Deus (do Divino)?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada (nunca tinha pensado nisso) moderadamente completamente, totalmente

Que percentagem do seu rendimento bruto anual doa à sua igreja/instituição religiosa ou outra(s) causa(s) religiosa(s) cada ano?

0% 7% - 8%

menos de 1% 9% - 10%

1% - 2% 11% - 12%

3% - 4% 13% - 14%

5% - 6% 15% ou mais

Em média, quanto tempo por dia (em 24 horas) passa a ouvir música religiosa, ou programas religiosos na rádio, ou a ver programas religiosos na televisão?

0 (nunca) 31 a 60 minutos

1 - 5 minutos mais do que 1 hora, menos do que 2 horas

6 - 10 minutos mais do que 2 horas, menos do que 3 horas

11 - 20 minutos 3 - 4 horas

21 - 30 minutos 5 horas ou mais

Em média, quanto tempo por dia passa a ler escrituras sagradas, livros religiosos, ou outro tipo de literatura religiosa?

0 (nunca) 31 a 60 minutos

1 - 5 minutos mais do que 1 hora, menos do que 2 horas

6 - 10 minutos mais do que 2 horas, menos do que 3 horas

11 - 20 minutos 3 - 4 horas

21 - 30 minutos 5 horas ou mais

Em média, quanto tempo por dia passa em oração individual ou a meditação?

0 (nunca) 31 a 60 minutos

1 - 5 minutos mais do que 1 hora, menos do que 2 horas

6 - 10 minutos mais do que 2 horas, menos do que 3 horas

11 - 20 minutos 3 - 4 horas

21 - 30 minutos 5 horas ou mais

Em média, quanto tempo por dia passa em atividades como voluntário/a na sua comunidade religiosa ou a ajudar outros por motivos religiosos?

0 (nunca) 31 a 60 minutos

1 - 5 minutos mais do que 1 hora, menos do que 2 horas

6 - 10 minutos mais do que 2 horas, menos do que 3 horas

11 - 20 minutos 3 - 4 horas

21 - 30 minutos 5 horas ou mais

Em que medida (numa escala de 1 a 10) decidiu conformar a sua vida aos ensinamentos da sua fé religiosa?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada (nunca tinha pensado nisso) moderadamente completamente, totalmente

Se somar todo o rendimento do trabalho, apoios e subsídios, qual é o valor do rendimento líquido da sua família (pessoas com quem vive)?

- Menos de 452€
- Entre 453€ e 656€
- Entre 657€ e 834€
- Entre 835€ e 1029€
- Entre 1030€ e 1245€
- Entre 1246€ e 1486€
- Entre 1487€ e 1785€
- Entre 1786€ e 2208€
- Entre 2209€ e 3353€
- Mais de 3353€

- Prefiro não responder

To be fulfilled by the research team.

SUBID _____

INSTID _____

Anexo III – Parecer da Comissão de Ética do ISPA



Comissão de Ética de Investigação
ISPA - Instituto Universitário de Ciências
Psicológicas, Sociais e da Vida
Rua Jardim do Tabaco, 34,
1149-041 Lisboa
Telefone: (351) 218 811 700
Fax: (351) 218 860 954

COMISSÃO DE ÉTICA

PARECER

I/005/03/2018

Título do projeto: Mediation and moderation effects of culture, religion, beliefs and coping in the adjustment to chronic pain.

Investigador responsável: Alexandra Ferreira Valente

Instituição/Curso: ISPA- Instituto Universitário

Telefone para contato:

O protocolo do estudo apresenta objetivos relevantes. Foram descritos adequadamente os métodos e procedimentos a adotar e estes respeitam os direitos humanos e as recomendações constantes nos documentos nacionais e internacionais relativos à ética em investigação.

Assim, o parecer da Comissão de Ética do ISPA-Instituto Universitário é favorável à realização do estudo em epígrafe.

Qualquer alteração futura aos procedimentos descritos do estudo que possam colidir com os critérios éticos de investigação com seres humanos ou animais não humanos constantes nos referidos regulamentos, exigem uma reapresentação do pedido de apreciação a esta Comissão.

Comissão Ética do ISPA – Instituto Universitário

(Assinatura do Presidente da CE)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Ferreira Valente', is written over a faint, light-colored signature line.

Lisboa, 6 de Abril de 2018.

Anexo IV – Parecer da Comissão de Ética da Universidade de Washington



IRB APPROVAL OF APPLICATION

May 21, 2018

Dear Mark Jensen:

On 5/21/2018, University of Washington IRB Committee B reviewed the following application:

Type of Review:	Initial Study
Title of Study:	ADJUST2PAIN: Effects of Beliefs and Coping in the Adjustment to Pain
Investigator:	Mark Jensen
IRB ID:	STUDY00004728
Funding:	Name: Fundacao Para A Ciencia E A Tecnologia, Grant Office ID: N/A - grant not administered through OSP, Funding Source ID: SFRH/BPD/121452/2016
IND, IDE, or HDE:	None

IRB Approval

Under FWA #00006878, the IRB approved your activity from 5/21/2018 to 5/20/2019.

- Your application qualified for expedited review ("minimal risk"; Categories 5 and 7).
- This approval applies only to the activities described in your application (including any references to specific grant sections). It does not include other activities that may be described in your grant or contract.
- Depending on the nature of your study, you may need to obtain other approvals or permissions to conduct your research. For example, you might need to apply for access to data (e.g., to obtain UW student data). Or you might need to obtain permission from facilities managers to approach possible subjects or conduct research procedures in the facilities (e.g., Seattle School District; the Harborview Emergency Department).

Determinations, waivers, and regulations

The IRB made the determinations and waivers listed in the table below. Note that any granted waivers of consent or parent permission do not override a subject's refusal to provide broad consent.

Requirement	Determination or Waiver
Consent	<ul style="list-style-type: none"> • Waived for accessing records to identify potential subjects • Waived for asking non-consenters their reasons for not participating
Required elements of consent	Waived for phone screening: questions, rights, injury contact; refuse, discontinue with no loss
Documentation of consent	Waived for phone screening
HIPAA Authorization	<ul style="list-style-type: none"> • Waived for accessing records to identify potential

	subjects • Waived for subjects who provide oral consent during the phone screening to access their medical records to ensure eligibility
--	---

Location of documents

Use the consent forms that were approved and stamped by the IRB. They can be downloaded from the Final column under the **Documents tab** in Zipline.

In addition, HSD has uploaded the following documents to the **Documents tab** in Zipline:

- Confidentiality Agreement (the original document will be sent in hard copy)

Thank you for your commitment to ethical and responsible research. We wish you great success!

Sincerely,

Galen Basse
Team Operations Lead, IRB B
206.685.1211
gbasse@uw.edu