



FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

DÉBORA FARIA LOPES

***OS 5 GRANDES FATORES DA PERSONALIDADE E O SONO: O
PAPEL DOS SINTOMAS OBSESSIVO-COMPULSIVOS, DO
PENSAMENTO PERSEVERATIVO E DA PERTURBAÇÃO
PSICOLÓGICA***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA MÉDICA

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO FERREIRA DE MACEDO
MESTRE MARIA JOÃO DE CASTRO SOARES

NOVEMBRO/2018

Autor: Débora Faria Lopes

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

debora18_lopes@hotmail.com

Co-orientadora: Dra. Maria João de Castro Soares

Mestre em Psicologia, Técnica Superior, Serviço de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

msoares@fmed.uc.pt

Orientador: Professor Doutor António Ferreira de Macedo

Professor Associado com Agregação da FMUC/Diretor do Serviço de Psicologia Médica
Serviço de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

amacedo@ci.uc.pt



EPA 2019
27th EUROPEAN CONGRESS
OF PSYCHIATRY

PSYCHIATRY IN
TRANSITION

TOWARDS
NEW MODELS,
GOALS &
CHALLENGES

Warsaw, Poland
6-9 April 2019

#EPA2019

Parte deste trabalho foi submetida sob a forma de Poster ao 27th European Congress of Psychiatry (EPA 2019), que irá realizar-se em Varsóvia, Polónia, de 6 a 9 de Abril de 2019. O abstract submetido será publicado no European Psychiatry (cf. Anexo 1).

Referência:

Lopes, D. F.; Soares, M. J.; Marques, M.; Pereira, A. T.; Araújo, A.; Bos, S. C.; Macedo, A. The big-five personality traits, perseverative thinking, psychological distress and ocd symptoms as correlates of sleep difficulties. Abstract submetido 2019.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	1
RESUMO	2
ABSTRACT	4
1. INTRODUÇÃO	6
2. MÉTODOS	8
2.1. Amostras e Procedimentos	8
2.2. Instrumentos	9
3. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	10
4. RESULTADOS	11
4.1. Análises descritivas	11
4.2. Correlações	13
4.3. Estudos de mediação	15
4.3.1. IDS como resultado (Y)	15
4.3.2. DIS como resultado (Y)	23
4.3.3. DMS como resultado (Y)	29
4.3.4. DTS como resultado (Y)	37
5. DICUSSÃO E CONCLUSÕES	40
6. AGRADECIMENTOS	44
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
8. ANEXOS	48

LISTA DE ABREVIATURAS

DIS - Dificuldades em iniciar o sono

DMS - Dificuldades em manter o sono

DTS - Dificuldades em terminar o sono

EADS - Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*

IDS - Índice de dificuldades de sono (Dificuldades globais do sono)

MOCI - Questionário Obsessivo- Compulsivo de Maudsley

MOCI_DR - Dúvidas e Ruminações

MOCI_LIMP - Limpeza

MOCI_VR - Verificação

NEO-A - Amabilidade

NEO-C - Conscienciosidade

NEO-E - Extroversão

NEO-FFI - NEO-Five Factor Inventory

NEO-N - Neuroticismo

NEO-O - Abertura à Experiência

OC - Obsessivo-Compulsivos

PP - Pensamento Perseverativo

QPP - Questionário de Pensamento Perseverativo

RESUMO

Introdução: Os traços de personalidade são considerados fatores de vulnerabilidade para as dificuldades do sono, em especial o neuroticismo, a extroversão e a conscienciosidade. Para além disso, estes traços podem influenciar positiva ou negativamente fatores como os sintomas obsessivo-compulsivos (OC), o pensamento perseverativo (PP) e a perturbação psicológica que podem estar implicados na génese e manutenção das dificuldades de sono.

Objetivos: Os objetivos do presente estudo são analisar os correlatos das dificuldades do sono; a relação dos 5-grandes fatores da personalidade com as dificuldades do sono, considerando o papel mediador do PP, dos sintomas OC, da perturbação psicológica, controlando o efeito do género.

Métodos: 247 estudantes do ensino superior, maioritariamente mulheres (78,9%), com idades entre 18-25 anos, preencheram as versões portuguesas do MOCI, NEO-FFI, QPP e EADS. As dificuldades de iniciar (DIS), manter (DMS) e terminar (DTS) o sono foram avaliadas com três questões, e o Índice de Dificuldades do Sono (IDS) resultou da soma das suas pontuações.

Resultados: 18,2% dos estudantes pontuam no IDS um desvio padrão ou mais acima da média. As dificuldades de sono correlacionaram-se positivamente com o género feminino, com a perturbação psicológica, com o PP, com os sintomas OC e com traços de personalidade, em especial o neuroticismo (NEO-N) e negativamente com traços de personalidade como a conscienciosidade (NEO-C), a abertura á experiência (NEO-O) e a extroversão (NEO-E). A análise de mediação permitiu concluir que o neuroticismo aumenta o IDS, DIS, de forma indireta, através de 4 processos (1) NEO-N→ aumenta QPP-T→ aumenta MOCI-DR→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS, (2) NEO-N→ aumenta QPP-T→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS, (3) NEO-N→ aumenta MOCI-DR→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS e (4) NEO-N→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS. A extroversão através de 3 caminhos significativos: (1) NEO-E→ diminui QPP-T→ aumento MOCI-DR→ aumento EADS-T→ aumento IDS/DIS, (2) NEO-E→ diminui QPP-T→ aumento EADS-T→ aumento IDS/DIS e (3) NEO-E→ diminui EADS-T→ aumento IDS/DIS. A conscienciosidade (NEO-C) tem um impacto indireto no IDS, através de um caminho (NEO-C→ diminui EADS-T→ aumento) IDS e de forma direta diminui as DMS (NEO-C→ diminui DMS). O género feminino tem um impacto no PP.

Discussão e Conclusão: Este estudo mostra a importância dos traços de personalidade, dos sintomas OC, do PP e da perturbação psicológica na etiologia e manutenção das dificuldades globais do sono, das DIS e DMS. Os resultados têm potencial aplicação clínica. Os traços personalidade, as cognições e a perturbação psicológica devem ser foco de atenção na prevenção e tratamento das dificuldades do sono e comorbilidades.

Palavras-Chave: 5-Grandes Traços de Personalidade, Sintomas Obsessivo-Compulsivos, Pensamento Perserverativo, Perturbação Psicológica, Dificuldades de Sono.

ABSTRACT

Introduction: Personality traits are considered vulnerability factors for sleep difficulties, especially neuroticism, extraversion and conscientiousness. Moreover, these traits can positively or negatively influence factors such as obsessive-compulsive (OC) symptoms, perseverative thinking (PP) and psychological distress that will subsequently be implicated in the genesis and maintenance of these sleep difficulties.

Objectives: The aims of the present study are to analyze the correlates of sleep difficulties; The relationship of the big-5 personality factors with sleep difficulties, considering the mediating role of PP, OC symptoms, psychological distress, controlling the gender's effect.

Methods: 247 university students, mostly women (78.9%), aged 18-25 years, completed the Portuguese versions of MOCI, NEO-FFI, QPP and EADS. The difficulties of initiating (DIS), maintaining (DMS) and terminating (DTS) sleep were evaluated with three questions, and the Sleep Difficulties Index (SDI) was calculated with the sum of their scores.

Results: 18.2% of students score in SDI one standard deviation or more above the mean. Sleep difficulties were positively correlated with female gender, psychological distress, PP, OC symptoms and with personality traits, especially neuroticism (NEO-N) and negatively with personality traits such as conscientiousness (NEO-C), openness to experience (NEO-O) and extraversion (NEO-E). The mediation analysis showed that neuroticism indirectly increases IDS and DIS through 4 processes: (1) NEO-N → increases QPP-T → increases MOCI-DR → increases EADS-T → increases IDS / DIS, (2) NEO-N → increases QPP-T → increases EADS-T → increases IDS / DIS, (3) NEO-N → increases MOCI-DR → increases EADS-T → increases IDS / DIS and (4) NEO-N → increases EADS-T → increases IDS / T → increases IDS / T → increases IDS / DIS. The extroversion through 3 significant paths: (1) NEO-E → decreases QPP-T → increase MOCI-DR → increase EADS-T → increase IDS / DIS, (2) NEO-E → decreases QPP-T → increase EADS-T → increase IDS / DIS and (3) NEO-E → decreases EADS-T → increase IDS / DIS. Conscientiousness has an indirect impact on the IDS, through one path (NEO-C → decreases EADS-T → increase IDS) and directly decreases the DMS (NEO-C → decreases DMS). Female gender has an impact on PP.

Discussion and Conclusion: This study shows the importance of personality traits, OC symptoms, PP and psychological distress in the aetiology and maintenance of global

sleep difficulties, DIS and DMS. The results have potential clinical application. Personality traits, cognitions and psychological distress must be a focus of attention in the prevention and treatment of sleep difficulties and comorbidities.

Key words: Big-5 Personality Traits, Obsessive-Compulsive Symptoms, Perseverative Thinking, Psychological Distress, Sleep Difficulties.

1. INTRODUÇÃO

Os traços de personalidade são fatores de vulnerabilidade para as dificuldades de sono. O modelo dos 5-grandes fatores de personalidade engloba as dimensões neuroticismo, extroversão, conscienciosidade, abertura à experiência e amabilidade. A literatura na área evidencia que a baixa conscienciosidade e, particularmente, o elevado neuroticismo estão mais relacionadas com a insónia/dificuldades de sono quer seja DIS, DMS e também DTS. [2] Por sua vez, o neuroticismo está relacionado com a insónia mais grave, traduzindo-se em DIS que vai resultar em interferência no funcionamento e qualidade de vida diárias. A conscienciosidade está mais relacionada com as DMS, contudo, os indivíduos conscienciosos têm mais probabilidade de relatar um funcionamento diário normal. A extroversão e a amabilidade, são traços de personalidade não associados a distúrbios do sono, já relativamente à abertura à experiência não foi encontrada nenhuma relação entre esta e estes distúrbios. [2] [3]

Os traços de personalidade podem ser fatores de vulnerabilidade para as dificuldades de sono porque estão relacionados com vários fatores que podem estar implicados na sua génese e manutenção, como o PP, os sintomas OC e a perturbação psicológica (sintomas depressivos e ansiedade). [1]

Indivíduos com elevados níveis de PP têm mais dificuldade em iniciar o sono, que associadas a uma duração do sono mais curta conduz ao aumento dos pensamentos ruminativos e obsessivos, que posteriormente se reflete numa diminuição da qualidade do sono. Da mesma forma, as dificuldades do sono mostram ter impacto negativo no controlo inibitório da atenção às informações emocionalmente negativas. [7]

Os distúrbios da ansiedade estão associados a moderada diminuição da qualidade do sono, da mesma forma que as dificuldades do sono conduzem ao aparecimento da ansiedade e ao seu agravamento bem como ao desenvolvimento de distúrbios de pânico. [4] No que diz respeito à sintomatologia/perturbação OC, alguns autores constataram uma associação significativa entre as dificuldades de sono e as obsessões, o que não se observava em relação às compulsões. [6] As pessoas que sofrem de patologia OC, podem vir posteriormente a sofrer de dificuldades de sono, com a diminuição do tempo de sono, aumento dos despertares noturnos e diminuição da eficácia do sono. [5] De forma inversa, a presença de dificuldades de sono está associada ao aparecimento de sintomas OC mais severos. [5]

Os sintomas depressivos estão associados ao PP, têm co morbidade frequente com os sintomas OC e estão associados às dificuldades de sono. [8]

Este estudo tem como objetivos: (1) analisar se os 5-grandes fatores da personalidade, os sintomas OC, o PP e a sintomatologia depressiva são correlatos das dificuldades de sono; (2) analisar a relação dos fatores da personalidade consistentemente associados às dificuldades de sono, considerando o papel mediador desempenhado nesta relação pelo PP, pelos sintomas OC, e pela perturbação psicológica.

2. MÉTODOS

2.1 Amostra e procedimentos

Este estudo insere-se no projeto de investigação “PERFECCIONISMO E REGULAÇÃO EMOCIONAL – UMA PERSPECTIVA TRANSGERACIONAL” (Ref. 098-CE-2014).

A amostra inicial era composta por 264 elementos. Foram excluídos 14 elementos por terem informação omissa e 3 devido ao facto de terem idade >25 anos.

Assim, a amostra do presente estudo é constituída por 247 estudantes universitários (78,9% mulheres), com idades entre os 18 e os 25 anos (Tabela 1).

A sua maioria é de nacionalidade portuguesa (96,4%), tendo os restantes dupla nacionalidade.

Relativamente ao curso e ano que frequentam, a maioria é estudante de Medicina (50,6%) e de Medicina Dentária (36%) e frequenta o 1º e o 3º anos (83,4%) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra.

Variável	N= 247
Género	N (%)
Mulheres	195 (78,9%)
Homens	52 (21,1%)
Idade (M; DP; mín. – máx.)	(20,53;1,64); 18-25
Nacionalidade	N (%) †
Dupla nacionalidade	2 (0,8%)
Portuguesa	239 (96,4%)
Curso	N (%)
Medicina	125 (50,6%)
Medicina Dentária	89 (36%)
Outros cursos†	33 (13,4%)
Ano de Curso	N (%)
1º	55 (23,4%)
2º	8 (3,4%)
3º	141 (60%)
4º	31 (13,2%)

Legenda: † O N pode não corresponder ao total, devido a dados omissos, † Outros cursos: Audiologia; Engenharia Mecânica; Farmácia; Fisiologia Clínica; Imagem Médica e Radioterapia. (**M**= média; **DP**= desvio padrão; **mín. – máx.**= mínimo-máximo)

2.2 Instrumentos

O conjunto de questionários validados para a população portuguesa inclui (Anexo 2):

- **Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory, MOCI**, que é um questionário que permite a medição dos sintomas OC. É constituído por 30 itens, respondidos com verdadeiro (“V”) ou falso (“F”), sendo que os itens 1-4, 6-8, 10, 12, 14, 18, 20, 26, 28 e 30 foram cotados com 1 ponto quando respondidos “V”, e os restantes foram cotados com 1 ponto quando respondidos “F”. As três subescalas do MOCI são: Dúvidas e Ruminação (alfa de Cronbach, $\alpha=.72$), Limpeza ($\alpha=.73$), e Verificação ($\alpha=.66$). A escala apresenta boa consistência interna ($\alpha=.79$). [9], [22]

- **Versão portuguesa do NEO-FFI-20**, que é constituído por 240 afirmações auto-descritivas. Os sujeitos, usando uma escala tipo Likert de cinco pontos, assinalam em que medida cada afirmação os descreve. As cinco dimensões de personalidade avaliadas são: Neuroticismo (NEO-N) ($\alpha=.68$), Extroversão (NEO-E) ($\alpha=.62$), Abertura à Experiência (NEO-O) ($\alpha=.74$), Amabilidade (NEO-A) ($\alpha=.70$) e Conscienciosidade (NEO-C) ($\alpha=.74$). [10], [23]

- **Questionário de Pensamento Perseverativo, QPP-15**, que avalia as características básicas do pensamento repetitivo negativo (PRN). É composto por 15 itens, cujas opções de resposta são classificadas numa escala ordinal que vai de 0 a 4: “0=Nunca”, “1=Raramente”, “2=Algumas Vezes”, “3=Muitas Vezes” e “4=Quase Sempre”. Além da pontuação total ($\alpha=.93$), permite medir duas dimensões: “pensamento repetitivo” ($\alpha=.86$) (características-chave do processo de pensamento - repetitivo, intrusivo e difícil de controlar) e “interferência cognitiva e improdutividade” (efeitos disfuncionais do PRN) ($\alpha=.87$). [11], [24]

- **Escala de Depressão, Ansiedade e Stresse, DASS-21**, que constitui uma escala de 21 itens distribuídos pelas três dimensões: Depressão ($\alpha=.85$), Ansiedade ($\alpha=.74$) e Stresse ($\alpha=.81$). Os sujeitos respondem em que medida experimentaram cada sintoma na última semana, assinalando numa escala de frequência de quatro pontos. Na amostra do presente estudo, a escala apresenta boa consistência interna ($\alpha=.95$). [12], [25]

- As dificuldades em iniciar (DIS), manter (DMS) e terminar (DTS) o sono são avaliadas com três questões, com 5 opções de resposta (cotadas deste 1-Nunca até 5-Quase todas as noites) e com um índice de dificuldades de sono (IDS), resultante da soma das pontuações a essas perguntas (Na amostra do presente estudo, $\alpha=.70$).

3. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Na análise dos dados aplicamos o programa SPSS (versão 24) e o PROCESS Macro para o SPSS. Realizamos a análise de estatística descritiva das variáveis e a normalidade da distribuição das variáveis contínuas foi determinada com base na sua assimetria e achatamento. Aplicaram-se os testes paramétricos e não-paramétricos, de acordo com a aproximação ou não da sua distribuição à normalidade.

Usamos os coeficientes de correlação de *Pearson* e de *Spearman*, apropriadamente, para explorar as associações das dificuldades de sono com as variáveis em estudo e os critérios de Cohen (1988) para analisar a magnitude das correlações, considerando-se que é baixa (de $r=.10$ a $.29$), moderada (de $r=.30$ a $.49$) e elevada (de $r=.50$ a 1.0).

Aplicamos a análise de mediação serial múltipla (modelo 6), usando o *PROCESS macro* para o SPSS, versão 2.5 [20], para analisar em que medida o pensamento perseverativo (mediador 1, M1) os sintomas obsessivo-compulsivos (mediador 2, M2) e a perturbação psicológica (mediador 3, M3) medeiam, respetivamente, a relação dos traços de personalidade (X) com as dificuldades de sono (Y), usando o género como covariável. Exploraram-se os traços de personalidade que apresentaram correlações significativas com as várias dificuldades do sono. No que diz respeito aos mediadores, quando a pontuação total da escala e as suas dimensões se correlacionaram com as dificuldades de sono, usamos apenas a pontuação total. Os intervalos de confiança da análise de *bootstrap* para os efeitos indiretos foram calculados repetidamente em 1000 amostras de *bootstrap*, estimando o modelo em cada uma destas amostras, calculando os efeitos indiretos e derivando os IC finais. O nível de confiança para todos os IC foi de 95%. Um efeito indireto é diferente de zero com um IC95%, se o valor zero não estiver incluído no IC. Caso o IC95% contenha este valor, o efeito indireto não é estatisticamente diferente de zero.

4. RESULTADOS

4.1 - Estatística Descritiva das variáveis e prevalência das dificuldades de sono

As medidas de tendência central das variáveis e a prevalência das dificuldades de sono encontram-se descritas na Tabela 2.

As DIS, DMS e DTS frequentes (3-4 Noites por semana/Quase todas as noites) foram descritas por 9,3%, 8% e 5,6%, respectivamente. As DIS esporádicas (Algumas vezes) foram descritas por 32%, enquanto as DMS e as DTS foram descritas por 25,9% e 24,3% respectivamente. Os estudantes com pontuações 1 DP acima da média no IDS foram 18,2%.

Tabela 2. Medidas de tendência central das variáveis e percentagens por opções de resposta (N=247).

Variáveis	(M; DP); Min-Máx
QPP-Pensamento Repetitivo	(12,56; 5,85); 0-45
QPP- Interferência-Improdutividade	(10,27; 5,75); 0-27
QPP - Total	(22,83; 10,86); 0-60
NEO-N	(11,3; 2,82); 4-20
NEO-E	(13,96; 2,41); 5-20
NEO-O	(13,27; 3,25); 4-20
NEO-C	(15,2; 1,97); 10-20
NEO-A	(12,92; 2,17); 6-19
EADS_Ansiedade	(3,25; 3,90); 0-22
EADS_Depressão	(3,48 4,40); 0-30
EADS_Stress	(6,22; 4,82); 0-28
EADS - Total	(12,95; 12,14); 0-62
MOCI_DR	(2,64;2,15); 0-14
MOCI_VR	(1,93;1,90); 0-8
MOCI_LIMP	(2,32; 2,07); 0-9
MOCI_T	(6,90; 4,78); 0-23
DIS	(2,33; 1,00); 1-5
DMS	(2,26; 0,96); 1-5
DTS	(2,08; 0,93); 1-5
IDS	(6,67; 2,28); 3-15

DIS	N (%)
Nunca/Raramente	145 (58,7%)
Algumas Vezes	79 (32%)
3-4 Noites por semana/Quase todas as noites	23 (9,3%)
DMS	N (%)
Nunca/Raramente	163 (66%)
Algumas Vezes	64 (25,9%)
3-4 Noites por semana/Quase todas as noites	20 (8%)
DTS	N (%)
Nunca/Raramente	173 (70,1%)
Algumas Vezes	60 (24,3%)
3-4 Noites por semana/Quase todas as noites	14 (5,6%)
IDS	N (%)
Baixo (\leq 1DP)	33 (13,4%)
Médio	169 (68,4%)
Elevado ($>$ 1DP)	45 (18,2%)

Legenda: **M**= média; **DP**= desvio-padrão; **Mín.**= mínimo; **Máx.**= máximo; **NEO-FFI** = NEO-Five Factor Inventory; **NEO-N**= Neuroticismo; **NEO-E**= Extroversão; **NEO-O**= Abertura à Experiência; **NEO-C**= Conscienciosidade; **NEO-A**= Amabilidade; **EADS**= Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T**= pontuação total; **QPP**= Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI**= Questionário Obsessivo- Compulsivo de Maudsley; **MOCI_T**= pontuação total; **MOCI_DR**= Dúvidas e Ruminações; **MOCI_VR**= Verificação; **MOCI_LIMP**= Limpeza; **DIS**= dificuldade em iniciar o sono; **DMS**= dificuldade em manter o sono; **DTS**= dificuldade em terminar o sono; **IDS**= Índice de dificuldades do sono/ dificuldades globais do sono.

4.2 - Correlações das variáveis com as dificuldades do sono

As intercorrelações entre as variáveis são descritas na Tabela 3. Em primeiro lugar é de referir que o género influencia de forma significativa as IDS, DIS e DTS (valores mais elevados nas mulheres). Já a idade não se correlacionou significativamente com as dificuldades do sono.

Relativamente à IDS, DIS, DMS e DTS, estas variáveis apresentam relações estatisticamente significativas, positivas e entre ligeiras a moderadas com o neuroticismo, o pensamento perseverativo global e as suas dimensões, a perturbação psicológica (EADS-T) e as suas dimensões stresse, depressão e ansiedade.

O IDS relacionou-se ainda ligeira e positivamente com os sintomas OC - dúvidas e ruminações e negativamente com a conscienciosidade e a extroversão.

As DIS associaram-se ainda ligeira e positivamente com o MOCI - dúvidas e ruminações, mas negativamente com a extroversão.

As DMS relacionaram-se ainda ligeira e negativamente com a abertura à experiência e a conscienciosidade.

As DTS relacionaram-se ainda que ligeira e positivamente com o MOCI - limpeza.

Refira-se ainda que a amabilidade não se associou significativamente às dificuldades de sono.

Tabela 3. Intercorrelações entre as variáveis.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21
1 Idade	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Gênero	-.11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3 IDS	,04	,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4 DIS	-.06	,20**	,74**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5 DMS	,12	,11	,81**	,45**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6 DTS	,04	,14*	,73**	,27**	,49**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7 EADS T	-.31	,20**	,35**	,37**	-.20**	,19**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8 EADS-S	-.25	,22	,34	,38**	-.20**	,19**	,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9 EADS A	-.32	,17	,26	,27**	,15**	,15**	,89**	,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10 EADS D	-.30	,18	,35**	,36**	,22**	,21**	,90**	,76	,75**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11 QPP T	-.19	,21**	,26**	,28**	,22**	,23**	,60**	,58**	,48**	,46**	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12 QPPF1	-.16	,24	,25**	,22**	-.17**	,19**	,56**	,55	,45**	,54**	,94**	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13 QPPF2	-.20**	,19**	,25**	,29**	,24**	,24**	,58**	,54**	,45**	,61**	,94**	,77**	--	--	--	--	--	--	--	--
14 NEO-O	,14	,02	,01	,01	-.16*	,05	-.01	,00	,01	-.05	-.07	-.01	-.11	--	--	--	--	--	--	--
15 NEO-C	-.00	,04	-.19**	-.08	-.16*	-.12	-.21**	-.17**	-.13*	-.25**	-.06	,02	-.06	,15*	--	--	--	--	--	--
16 NEO-E	,01	-.05	-.16*	-.13*	-.16**	-.10	-.23**	-.20**	-.13*	-.29**	-.25**	-.16*	-.25**	,18**	,41**	--	--	--	--	--
17NEO- A	,09	-.02	-.03	-.01	-.04	-.05	-.06	-.05	-.08	-.09	-.17**	-.17**	-.17**	,10	,08	-.24**	--	--	--	--
18 NEO-N	-.10	,10	,25**	,28**	,19**	,19**	,56**	,52**	,46**	,57**	,54**	,45**	,54**	-.04	-.24**	-.42**	-.15*	--	--	--
19 MOCLDR	-.21**	,08	,15*	,13*	,10	,11	,55**	,53**	,51**	,49**	,58**	,55**	,55**	-.05	-.12	-.18**	-.10	--	--	--
20 MOCLVR	-.17**	,06	,01	,08	-.06	-.02	,28**	,22**	,28**	,31**	,31**	,26**	,32**	-.05	-.02	-.07	-.00	,43**	--	--
21 MOCLL	-.02	-.05	,09	,01	,07	,14*	,11	,04	,16*	,17**	,24**	,19**	,25**	-.03	,00	-.02	-.10	,23**	,43**	--
22 MOCLT	-.17**	,07	,07	,11	,08	,09	,41**	,34**	,41**	,42**	,50**	,45**	,49**	-.04	-.07	-.14*	-.10	,71**	,80**	,73**

Legenda: *p<.05;**p<.01; NEO = NEO-Five Factor Inventory; NEO-N= Neuroticismo; NEO-E= Extroversão; NEO-O= Abertura à Experiência; NEO-C= Conscienciosidade; NEO-A= Amabilidade; EADS-D/AS= Escala de Depressão, Ansiedade e Stress; EADS_T= pontuação total; QPP= Questionário de Pensamento Preseverativo; QPPF1= Pensamento Repetitivo; QPPF2= Interferência cognitiva e improdutividade; MOCI= Questionário Obsessivo- Compulsivo de Maudsley; MOCI_T= pontuação total; MOCI_DR= Dúvidas e Ruminatóes; MOCI_VR= Verificação; MOCI_LL= Limpeza; DIS= dificuldade em iniciar o sono; DMS= dificuldade em manter o sono; DTS= dificuldade em terminar o sono; IDS= Índice de dificuldades do sono
Correlações de Pearson = variáveis com distribuição normal

4.3 - Mediação Serial

4.3.1. IDS como resultado (Y)

Considerando as correlações significativas prévias, nos modelos de mediação serial em que o IDS foi a variável *outcome* (Y), explorou-se a sua ligação com o neuroticismo, a extroversão e a conscienciosidade (X), usando como mediadores o QPP-T (M1), o MOCI-DR (M2) e o EADS-T (M3) e o género como covariável.

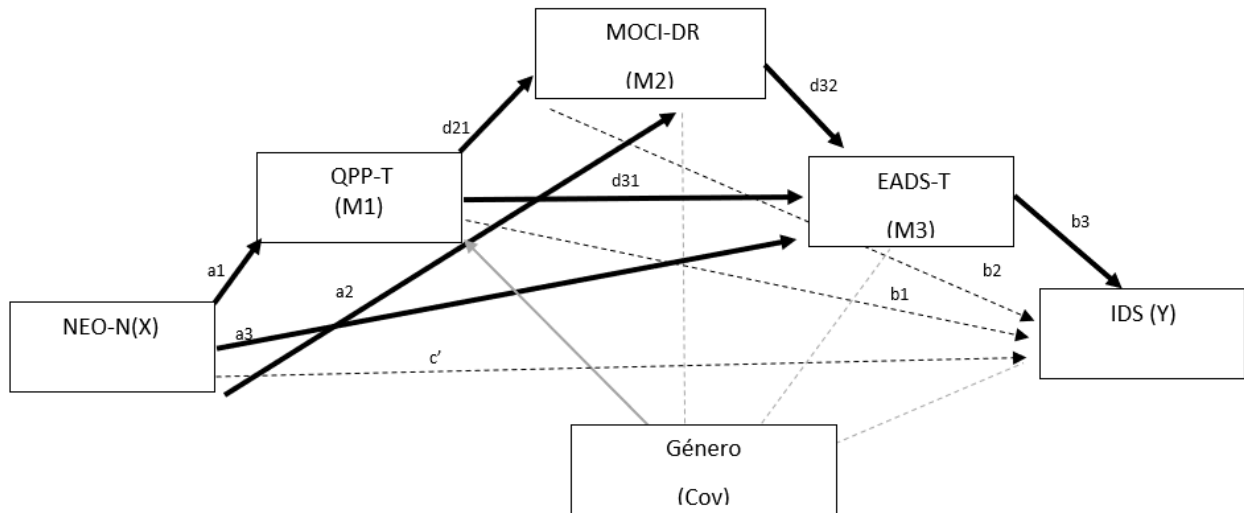
a) Neuroticismo como X (Tabela 4, Diagrama 1)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas, explicam 32;2% da variância do QPP-T (o neuroticismo e o género têm um impacto significativo), 35;4% da variância do MOCI-DR (o neuroticismo, o QPP-T têm um impacto significativo), 40;9% do EADS-T (o neuroticismo, QPP-T e MOCI-DR têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 16;7% da variância das dificuldades globais do sono (IDS) e a única variável com efeito significativo é EADS-T (b3).

Apesar de não existir um efeito direto significativo do neuroticismo no IDS (c'), os efeitos indiretos (c-c') e total (c) são significativos.

Assim, a forma como o neuroticismo (NEO-N) se associa ao IDS processa-se por 4 vias: (1) o NEO-N aumenta o pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento das dúvidas e rumações (MOCI), que por sua vez tem um impacto no aumento da perturbação psicológica e que, por fim, influencia o sono (NEO-N→QPP-T→MOCI-DR→EADS-T→IDS); (2) na segunda via, o N tem impacto no aumento do pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento da perturbação psicológica, que tem um impacto no aumento do IDS (NEO-N→ QPP-T → EADS-T→IDS); (3) na terceira via, o N tem um impacto no aumento das dúvidas e rumações, que por sua vez têm um efeito no aumento da perturbação psicológica, que aumenta o IDS (NEO-N →MOCI-DR→EADS-T→IDS); (4) e, por fim, a quarta via, em que o N provoca um aumento na perturbação psicológica, que tem um efeito no aumento do IDS (NEO-N→ EADS-T→IDS). O género feminino tem um impacto no aumento do QPP-T.

Diagrama 1. Modelo de mediação serial da ligação do neuroticismo ao IDS, relativo aos dados da Tabela 4.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-N=** Neuroticismo; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS-T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI-DR=** Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Dúvidas e Ruminações; **IDS=** índice de dificuldades do sono.

Tabela 4. Relação entre o neuroticismo e o IDS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total, representados no diagrama 1.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-DR)			M3 (EADS-T)			Y(IDS)							
	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t					
X (NEO-N)	a1	2.023	.205	9.889***	a2	.204	.047	4.357***	a3	1.229	.264	4.660***	c'	.062	.062	1.007	
M1 (QPPT)		--	--	--	d21	.082	.012	6.624***	d31	.313	.073	4.290***	b1	.025	.017	1.449	
M2 (MOCI_DR)		--	--	--		--	--	--	d32	1.054	.348	3.031**	b2	-.027	.079	-.337	
M3 (EADST)		--	--	--		--	--	--		--	--	--	b3	.050	.014	3.451***	
Gênero	Cov	4.362	1.410	3.093**		-.265	.278	-.955		2.031	1.510	1.345		.526	.339	1.552	
Constante	iM1	-7.842	3.277	-2.393*	iM2	-1.059	.641	-1.652	iM3	-	14.493	-4.146	iY	3.894	.809	4.814***	
Sumário do Modelo		R2=.322			R2=.354			R2=.409			R2=.167						
		F (2; 244) = 57.801; p<.001			F (3; 243) = 44.409; p<.001			F (4;242) = 41.838; p<.001			F (5,241) = 9.673; p<.001						
Efeito Total X no Y (c)		c= .213, p<.001															
Efeito Direto (c')		c'=.062, p=.314															
Efeito Indireto (c-c')		c-c'= .151; EP= .042; IC 95%= .0763 a .2378															
	Effect	EP			IC 95% (inferior)			IC 95% (superior)									
EI 3 (X-M1-M3-Y)		.0314			.0143			.0095			.0648						
EI 4 (X-M1-M2-M3-Y)		.0087			.0060			.0016			.0250						
EI 6 (X-M2-M3-Y)		.0107			.0067			.0024			.0295						
EI 7 (X-M3-Y)		.0610			.0281			.0184			.1316						

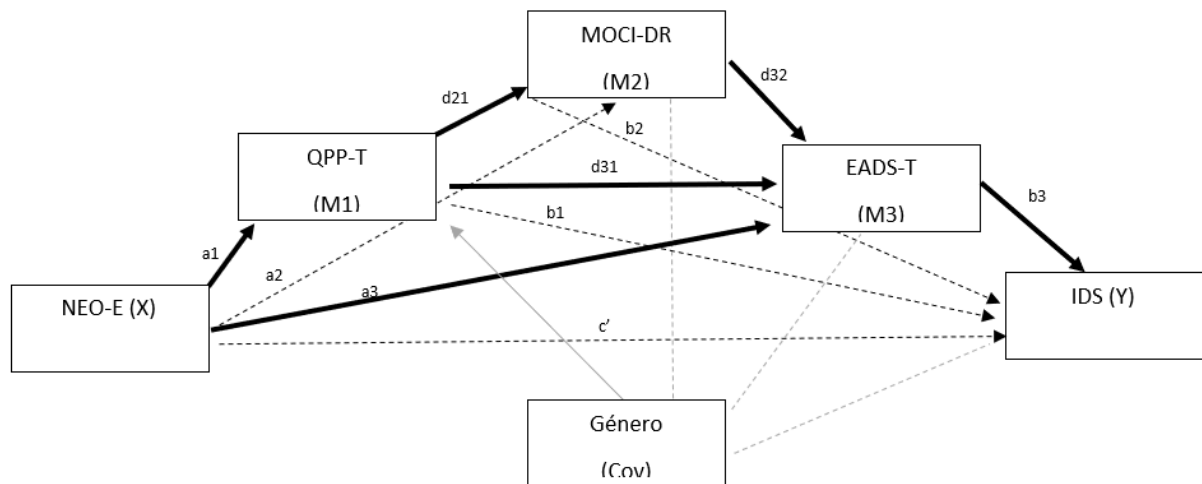
b) Extroversão como X (Tabela 5 e Diagrama 2)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas explicam 10,8% da variância do QPP-T (a extroversão, negativamente, e o género feminino têm um impacto significativo), 30,5% da variância do MOCI-DR (o QPP-T têm um impacto significativo), 37,5% do EADS-T (a extroversão, negativamente, e o QPP-T e MOCI-DR, positivamente, têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 16,6% da variância das dificuldades globais do sono (IDS) e a única variável com efeito significativo é EADS-T (b3).

Apesar de não existir um efeito direto significativo da extroversão no IDS (c'), os efeitos indiretos (c-c') e total (c) são significativos.

Assim, a forma como a Extroversão (E) se associa ao IDS processa-se por 3 vias: (1) a NEO-E diminui o pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento das dúvidas e ruminções (MOCI), que por sua vez tem um impacto no aumento da perturbação psicológica e que, por fim, aumenta o IDS (NEO-E→QPP-T→MOCI-DR→EADS-T→IDS); (2) na segunda via, a NEO-E tem impacto na diminuição do pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento da perturbação psicológica, que tem um impacto no aumento do IDS (NEO-E→ QPP-T → EADS-T→IDS); (3) e, por fim, a terceira via, em que a NEO-E provoca uma diminuição da perturbação psicológica, que, no entanto, tem um efeito no aumento do IDS (NEO-E→ EADS-T→IDS). O género feminino tem um impacto no aumento do QPP-T.

Diagrama 2. Modelo de mediação serial da ligação da extroversão ao IDS, relativo aos dados da Tabela 5.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-E=** Extroversão; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI_DR=** Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Dúvidas e Ruminações; **IDS=** dificuldades globais do sono.

Tabela 5. Relação entre a extroversão e o IDS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total e os caminhos indiretos representados no diagrama 2.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-DR)			M3 (EADS-T)			Y(IDS)				
	coef	EP	T	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t		
X (NEO-E)	a1	-1.093	.273	-	.049	-.685	a3	-.724	.265	-2.734**	c'	-.051	.059	-.864
M1 (QPPT)		--	--	d21	.109	9.725***	d31	.402	.071	5.663***	b1	.027	.016	1.667
M2 (MOCI_DR)		--	--		--	--	d32	1.449	.345	4.203***	b2	-.011	.078	-.137
M3 (EADST)		--	--		--	--		--	--	--	b3	.052	.014	3.694***
Género	Cov	5.596	1.609		-.278	-.963		2.087	1.553	1.344		.525	.339	1.548
Constante	IM1	28.075	4.928	IM2	1.125	1.225	IM3	6.328	4.948	1.279	iY	5.168	1.081	4.783***
Sumário do Modelo		R ² = .108			R ² = .305			R ² = .375				R ² = .166		
Efeito Total X no Y (c)		F (2; 244) = 14.830; p<.001			F (3; 243) = 35.548; p<.001			F (4;242) =36.312; p<.001				F (5;241) =9.609; p<.001		
Efeito Direto (c')		c' = -.151, p<.001												
Efeito Indireto (c-c')		c' = -.051, p = .388												
		c-c' = -.0100; EP = -.028; IC 95% = -.1623 a -.0521												
	Effect	EP		IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)									
EI 3 (X-M1-M3-Y)		-.0227	.0114	-.0553	-.0072									
EI 4 (X-M1-M2-M3-Y)		-.0089	.0060	-.0244	-.0020									
EI 7 (X-M3-Y)		-.0374	.0175	-.0880	-.0133									

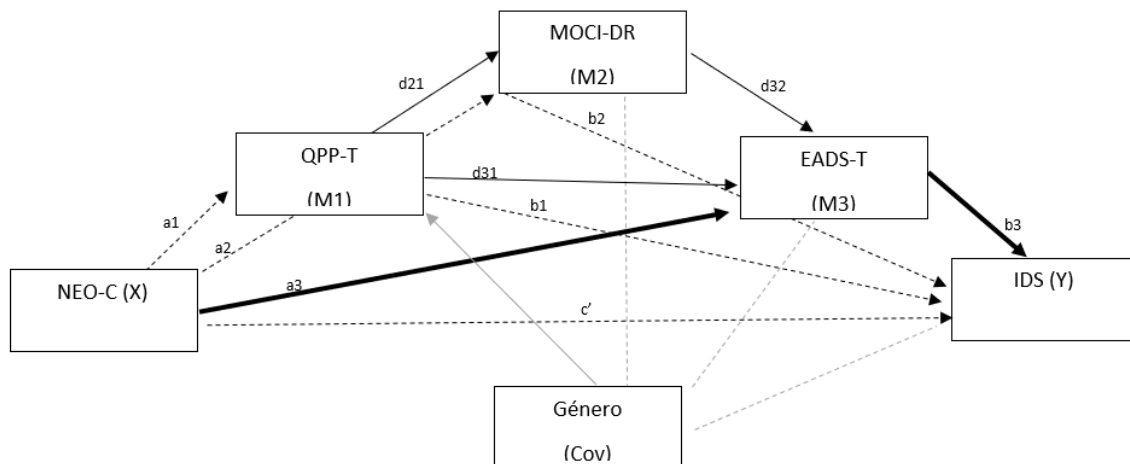
c) Conscienciosidade como X (Tabela 6 e Diagrama 3)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas, explicam 5,5% da variância do QPP-T (o género feminino tem um impacto significativo), 30,8% da variância do MOCI-DR (o QPP-T têm um impacto significativo), 37,1% do EADS-T (a conscienciosidade, negativamente, e o QPP-T e MOCI-DR, positivamente, têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 17,5% da variância das dificuldades globais do sono (IDS) e a única variável com efeito significativo é EADS-T (b3).

Apesar de não existir um efeito direto significativo da conscienciosidade no IDS (c'), os efeitos indiretos (c-c') e total (c) são significativos.

A forma como a conscienciosidade (NEO-C) se associa ao IDS processa-se da seguinte forma: a NEO-C provoca uma diminuição da perturbação psicológica, que, no entanto, tem um efeito no aumento do IDS (NEO-C → EADS-T → IDS). O género feminino tem um impacto no aumento do QPP-T.

Diagrama 3. Modelo de mediação serial da ligação da conscienciosidade ao IDS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito – caminhos significativos; **NEO-C=** Conscienciosidade; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e Stress; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI_DR=** Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Dúvidas e Ruminações; **IDS=** dificuldades globais do sono.

Tabela 6. Relação entre a conscienciosidade e o IDS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total e os caminhos indiretos representados no diagrama 3.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-DR)			M3 (EADS-T)			Y (IDS)				
	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t		
X (NEO-C)	a1	.344	-1.135	a2	-.075	-.1274	a3	-.778	-.317	-2.453*	c'	-.125	.069	-1.804
M1 (QPPT)	--	--	--	d21	.110	10.121***	d31	.435	.070	6.228***	b1	.030	.016	1.863
M2 (MOCI_DR)	--	--	--	--	--	--	d32	1.421	.347	4.100***	b2	-.016	.077	-.210
M3 (EADST)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	b3	.050	.014	3.594***
Género	Cov	6.016	1.657		-.255	-.883		2.307	1.560	1.479		.566	.338	1.672
Constante	iM1	17.996	5.914	iM2	1.724	1.688	iM3	6.948	5.551	1.252	iY	6.261	1.202	5.208***
Sumário do Modelo		R2=0.055			R2=.308;			R2=.371				R2=.175		
Efeito Total X no Y (c)		F (2; 244) = 7.043; p<.001			F (3; 243) = 36.101; p<.001			F (4;242) =35.745; p<.001				F (5;241) =10.208; p<.001		
Efeito Direto (c')		C'=-.125, p= .073												
Efeito Indireto (c-c')		c-c'=-.066; EP= .034; IC 95%=-.1399 a -.0065												
EI 7 (X-M3 - Y)	Effect	-.0388		EP	.0252		IC 95% (inferior)	-.1044			IC 95% (superior)	-.0034		

4.3.2. DIS como resultado (Y)

Considerando as correlações significativas prévias, nos modelos de mediação serial em que as DIS foram a variável *outcome* (Y), explorou-se a sua ligação com o neuroticismo e a extroversão (X), usando como mediadores o QPP-T (M1), o MOCI-DR (M2) e o EADS-T (M3), usando o género como covariável.

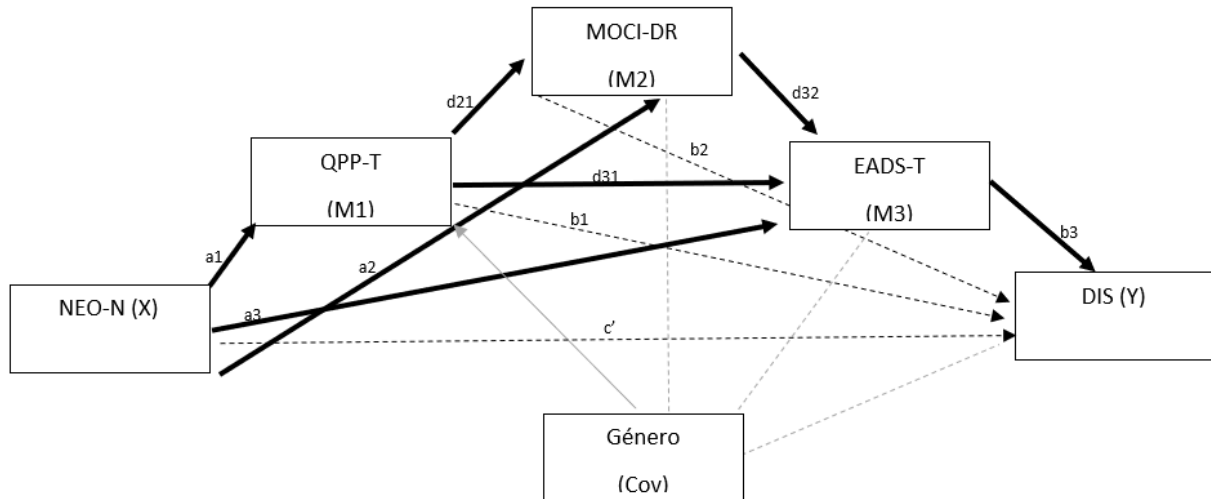
a) Neuroticismo como X (Tabela 7, Diagrama 4)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas explicam 32,2% da variância do QPP-T (o neuroticismo e o género têm um impacto significativo), 35,4% da variância do MOCI-DR (o neuroticismo, o QPP-T têm um impacto significativo), 40,9% do EADS-T (o neuroticismo, QPP-T e MOCI-DR têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 18,2% da variância das dificuldades em iniciar o sono (DIS) e a única variável com efeito significativo é EADS-T (b3).

Apesar de não existir um efeito direto significativo do neuroticismo no DIS (c'), os efeitos indiretos (c-c') e total (c) são significativos.

Assim, a forma como o neuroticismo (NEO-N) se associa ao DIS processa-se por 4 vias: (1) o NEO-N aumenta o pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento das dúvidas e rumações (MOCI), que por sua vez tem um impacto no aumento da perturbação psicológica e que, por fim, influencia o sono (NEO-N→QPP-T→MOCI-DR→EADS-T→DIS); (2) na segunda via, o NEO-N tem impacto no aumento do pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento da perturbação psicológica, que tem um impacto no aumento do IDS (NEO-N→ QPP-T → EADS-T→DIS); (3) na terceira via, o NEO-N tem um impacto no aumento das dúvidas e rumações, que por sua vez têm um efeito no aumento da perturbação psicológica, que aumenta o DIS (NEO-N→MOCI-DR→EADS-T→DIS); (4) e, por fim, a quarta via, em que o NEO-N provoca um aumento na perturbação psicológica, que tem um efeito no aumento do DIS (NEO-N→ EADS-T→DIS). O género feminino tem um impacto no aumento do QPP-T.

Diagrama 4. Modelo de mediação serial da ligação do neuroticismo ao DIS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-N=** Neuroticismo; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI_DR=** Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Dúvidas e Ruminações; **DIS=** dificuldades em iniciar o sono.

Tabela 7. Relação entre o neuroticismo e o DIS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total, representados no diagrama 4.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-DR)			M3 (EADS-T)			Y(DIS)							
	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t					
X (NEO-N)	a1	2.023	.205	9.888***	a2	.204	.047	4.357***	a3	1.229	.264	4.660***	c'	.030	.030	1.110	
M1 (QPPT)		--	--	--	d21	.082	.012	6.624***	d31	.313	.073	4.290***	b1	.006	.007	.813	
M2 (MOCI_DR)		--	--	--		--	--	--	d32	1.054	.348	3.031**	b2	-.027	.035	-.783	
M3 (EADST)		--	--	--		--	--	--		--	--	--	b3	.029	.006	4.551***	
Género	Cov	4.361	1.410	3.093**		-.265	.278	-.955		2.031	1.510	1.345		.169	.148	1.146	
Constante	iM1	-7.842	3.277	-2.393*	iM2	-1.059	.641	-1.652	iM3	-14.493	3.495	4.146***	iY	1.253	.353	3.553***	
Sumário do Modelo		R2=.322			R2=.354;			R2=.409			R2=.182						
		F (2; 244) = 57.801; p<.001			F (3; 243) = 44.409; p<.001			F (4;242) =41.838; p<.001			F (5;241) =10.752; p<.001						
Efeito Total X no Y (c)		C= .096, p<.001															
Efeito Direto (c')		C'= .030, p= .268															
Efeito Indireto (c-c')		c-c'= .066; EP= .019; IC 95%= .0324 a .1052															
	Effect	EP	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)													
EI 3 (X-M1-M3-Y)	.0181	.0059	.0089	.0337													
EI 4 (X-M1-M2-M3-Y)	.0050	.0028	.0016	.0119													
EI 6 (X-M2-M3-Y)	.0061	.0031	.0022	.0146													
EI 7 (X-M3-Y)	.0351	.0122	.0149	.0646													

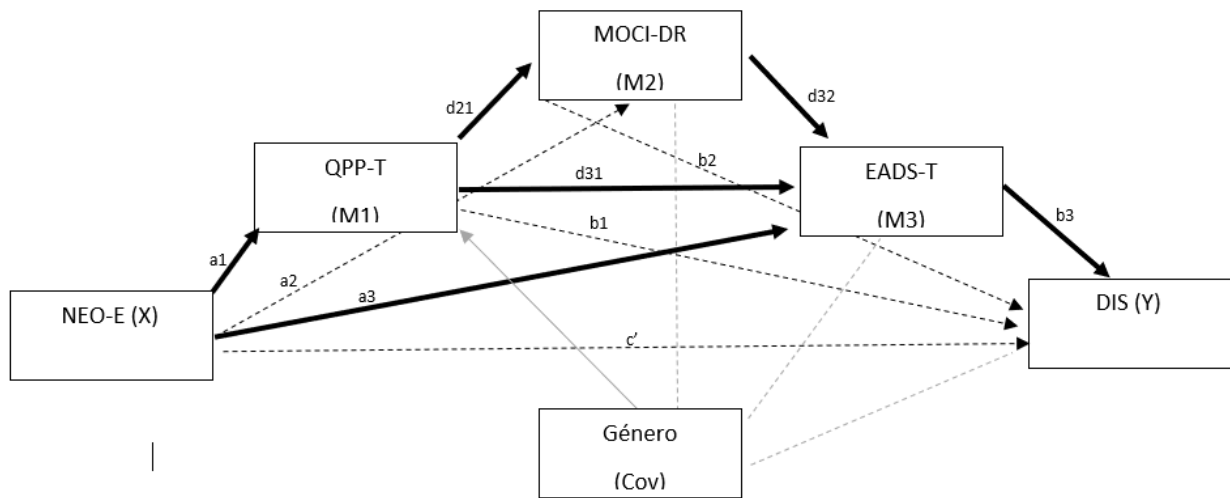
b) Extroversão como X (Tabela 8 e Diagrama 5)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas, explicam 10,8% da variância do QPP-T (a extroversão, negativamente, e o género feminino têm um impacto significativo), 30,5% da variância do MOCI-DR (o QPP-T têm um impacto significativo), 37,5% do EADS-T (a extroversão, negativamente, QPP-T e MOCI-DR, positivamente, têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 17,8% da variância das dificuldades em iniciar do sono (DIS) e a única variável com efeito significativo é EADS-T (b3).

Apesar de não existir um efeito direto significativo da extroversão no DIS (c'), os efeitos indiretos (c-c') e total (c) são significativos.

Assim, a forma como a extroversão (NEO-E) se associa ao DIS processa-se por 3 vias: (1) a NEO-E diminui o pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento das dúvidas e ruminções (MOCI), que por sua tem um impacto no aumento da perturbação psicológica e que, por fim, aumenta o DIS (NEO-E→QPP-T→MOCI-DR→EADS-T→DIS); (2) na segunda via, a NEO-E tem impacto na diminuição do pensamento perseverativo que, por sua vez, tem um efeito no aumento da perturbação psicológica, que tem um impacto no aumento do DIS (NEO-E→ QPP-T → EADS-T→DIS); (3) e, por fim, a terceira via, em que a NEO-E provoca uma diminuição da perturbação psicológica, que, no entanto, tem um efeito no aumento do DIS (NEO-E→ EADS-T→DIS). O género feminino tem um impacto no aumento do QPP-T.

Diagrama 5. Modelo de mediação serial da ligação da extroversão ao DIS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-E=** Extroversão; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e Stress; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI_DR=** Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Dúvidas e Ruminações; **DIS=** dificuldades em iniciar o sono.

Tabela 8. Relação entre a extroversão e o DIS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total, representados no diagrama 5.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-DR)			M3 (EADS-T)			Y(DIS)			
	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	
X (NEO-E)	a1	-1.093	.273	-4.01***	.034	.049	-685	.724	.265	-2.734**	.002	-.076	
M1 (QPPT)		--	--	d21	.109	.011	9.725***	.402	.071	5.663***	.008	1.128	
M2 (MOCI_DR)		--	--	d32	--	--	--	1.449	.345	4.203***	-.019	-.573	
M3 (EADST)		--	--		--	--	--	--	--	--	.030	4.981***	
Género	Cov	5.596	1.609	3.479***	-.278	.288	-.963	2.087	1.553	1.344	.166	1.123	
Constante	im1	28.075	4.928	5.697***	1.125	.918	1.225	6.327	4.948	1.279	1.529	3.239**	
Sumário do Modelo		R2=.108			R2=.305;			R2=.375			R2=.178		
Efeito Total X no Y (c)		F (2; 244) = 14.830; p<.001			F (3; 243) = 35.548; p<.001			F (4;242) =36.312; p<.001			F (5;241) =10.454; p<.001		
Efeito Direto (c)		C= -.050, p<.001			C'=-.002, p=.940								
Efeito Indireto (c-c')		C-c'=-.048; EP=.013; IC 95%=-.0745 a -.0258											
	Effect	EP	IC 95% (inferior)	IC 95% (superior)									
EI 3 (X-M1-M3-Y)		-.0134	.0053	-.0262	-.0050								
EI 4 (X-M1-M2-M3-Y)		-.0053	-.0027	-.0119	-.0017								
EI 7 (X-M3-Y)		-.0221	.0090	-.0438	-.0070								

4.3.3. DMS como resultado (Y)

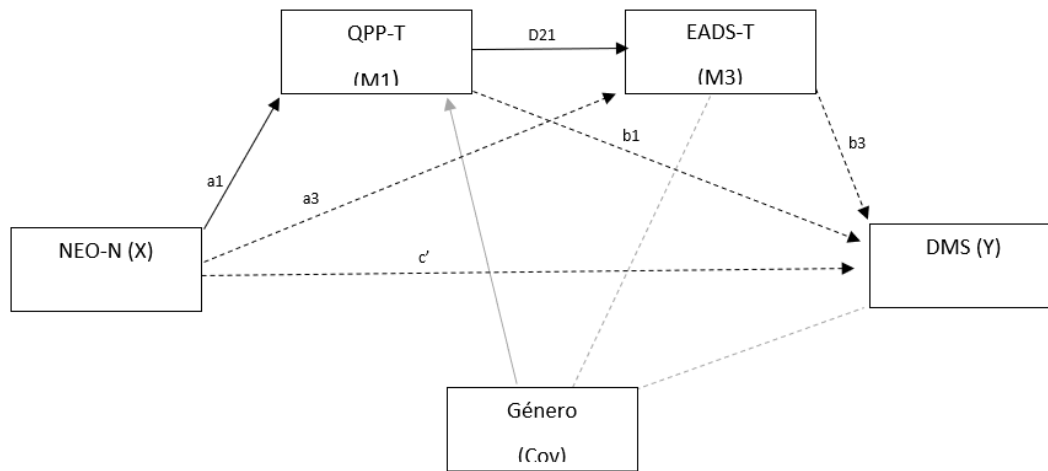
Considerando as correlações significativas prévias, nos modelos de mediação serial em que as DMS foram a variável *outcome* (Y), explorou-se a sua ligação com o neuroticismo, a extroversão e a abertura à experiência (X), usando como mediadores o QPP-T (M1) e o EADS-T (M3). O MOCI não foi incluído no modelo, porque não teve associação com DMS. O género foi a covariável.

a) Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência como variáveis X (Tabelas 9 a 11 e Diagramas 6 a 8)

Nos modelos em que o neuroticismo, a extroversão e a abertura à experiência foram as variáveis independentes X, os efeitos diretos das variáveis analisadas explicam, respetivamente, 32,2%, 10,8% e 5,5% da variância do QPP-T (no primeiro modelo têm um impacto significativo no QPP-T o género feminino e o neuroticismo (positivamente); no segundo modelo, o género feminino e a extroversão (negativamente); no terceiro modelo o género feminino); explicam ainda, respetivamente 38,6%, 31,1% e 31,5% da variância do EADS-T (no primeiro modelo o neuroticismo e o QPP (positivamente) tem impacto significativo no EADS-T; no segundo modelo é o QPP-T (positivamente) e a extroversão (negativamente); no terceiro modelo é o QPP-T (positivamente)) As variáveis explicam ainda, respetivamente, 7,1%, 7,8% e 7,2% da variância das DMS, mas nenhuma das variáveis contribuiu significativamente para a explicação da sua variância.

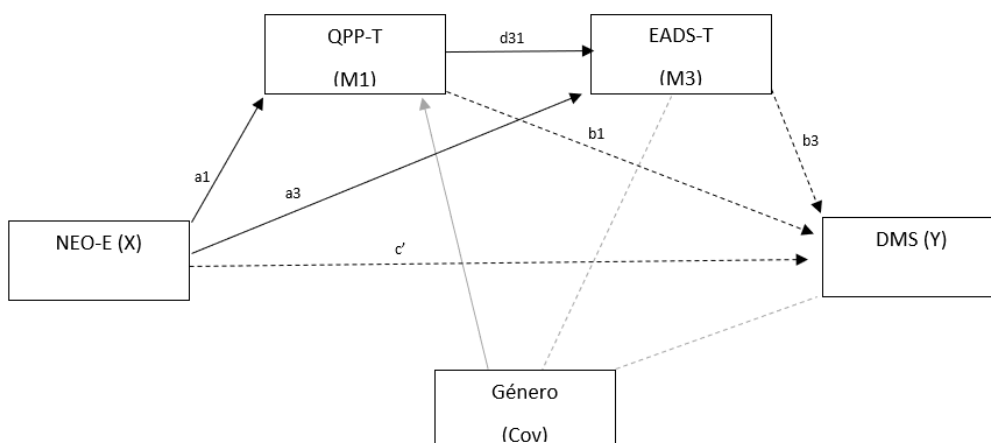
Apesar de não existir um efeito direto significativo do neuroticismo, da extroversão e da abertura à experiência nas DMS (c'), os efeitos indiretos ($c-c'$) e total (c) são significativos. No que respeita à abertura à experiência o efeito direto, indireto e total foram todos não são significativos. No entanto, nenhum dos caminhos que ligam estas dimensões da personalidade às DMS foi significativo.

Diagrama 6. Modelo de mediação serial da ligação do neuroticismo à DMS.



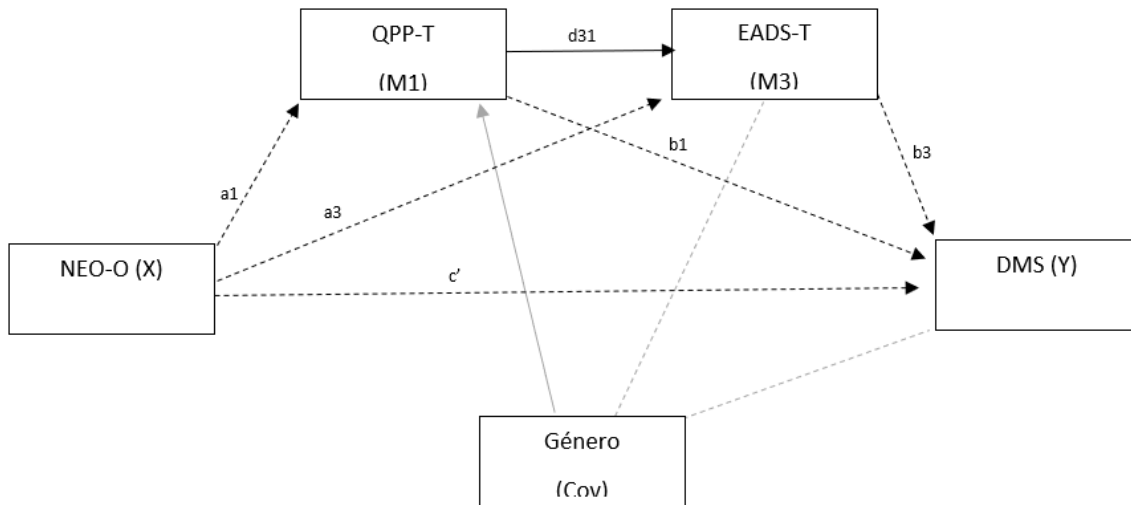
Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-N=** Neuroticismo; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **DMS=** dificuldades em manter o sono.

Diagrama 7. Modelo de mediação serial da ligação da extroversão à DMS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-E=** Extroversão; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **DMS=** dificuldades em manter o sono.

Diagrama 8. Modelo de mediação serial da ligação da abertura à experiência à DMS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-O**= Abertura à Experiência; **EADS**= Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T**= pontuação total; **QPP**= Questionário de Pensamento Perseverativo; **DMS**= dificuldades em manter o sono.

Tabela 9. Relação entre o neuroticismo e o DMS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total.

	M1 (QPPT)				M3 (EADS-T)				Y(DMS)			
	coef	EP	t		coef	EP	t		coef	EP	t	
X (NEO-N)												
a1	2.023	.205	9.888***	a3	1.444	.258	5.592***	c'	.016	.027	.616	
M1 (QPPT)				D21	.399	.068	5.851***	b1	.010	.007	1.387	
M3 (EADST)					--	--	--	b3	.010	.006	1.610	
Género	4.362	1.410	3.093**		1.751	1.533	1.142		.161	.150	1.079	
Constante	-7.842	3.277	-2.393*	iM3	-15.609	3.534	-4.417***	iY	1.434	.357	4.013***	
Sumário do Modelo	R2=.322				R2=.386				R2=.071			
Efeito Total X no Y (c)	F (2; 244) = 57.801; p<.001				F (3;243) =51.004; p<.001				F (4;242) =4.624; p<.01			
Efeito Direto (c')	C= .059; p<.001											
Efeito Indireto (c-c')	C'= .016, p<.538											
	c-c'= .043, EP= .017, IC 95%= .010 a .075											

Tabela 10. Relação entre a extroversão e o DMS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total.

	M1 (QPPT)				M3 (EADS-T)				Y(DMS)			
	coef	EP	t		coef	EP	t		coef	EP	t	
X (NEO-E)	a1	-1.093	.273	-4.011***	a3	-.773	.274	-2.827**	c'	-.038	.026	-1.491
M1 (QPPT)	--	--	--		d31	.560	.062	8.993***	b1	.010	.007	1.525
M3 (EADST)	--	--	--		--	--	--		b3	.010	.006	1.642
Género	Cov	5.596	1.609	3.479***		1.684	1.602	1.051		.162	.149	1.089
Constante	iM1	28.075	4.928	5.697***	iM3	7.957	5.099	1.560	iY	2.151	.475	4.527***
Sumário do Modelo		R2=.108				R2=.330				R2=.078		
Efeito Total X no Y (c)		F (2; 244) = 14.830; p<.001				F (3;243) =39.798; p<.001				F (4;242) =5.120; p<.001		
Efeito Direto (c')		C' = -.063, p<.012										
Efeito Indireto (c-c')		C' = -.038, p<.137										
		c-c' = -.025, EP = .011, IC 95% = -.049 a -.007										

Tabela 11. Relação entre a abertura à experiência e o DMS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total.

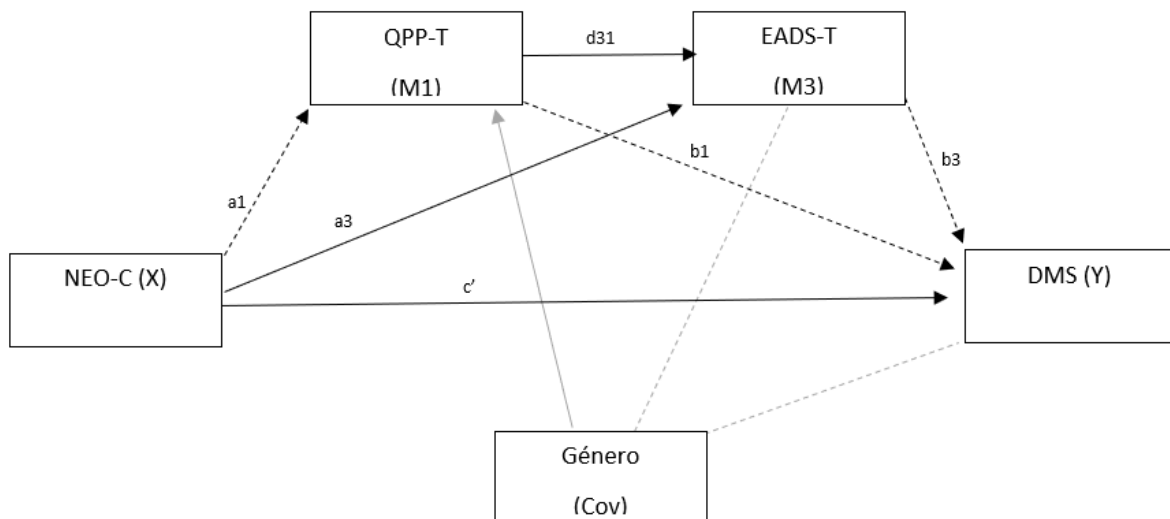
	M1 (QPPT)				M3 (EADS-T)				Y(DMS)			
	coef	EP	t		coef	EP	t		coef	EP	t	
X (NEO-O)	a1	-.248	.208	-1.192	a3	.230	.110	1.150	c'	.014	.018	.765
M1 (QPPT)		--	--	--	d31	.609	.061	9.936***	b1	.012	.007	1.785
M3 (EADST)		--	--	--		--	--	--	b3	.011	.006	1.871
Gênero	Cov	5.967	1.654	3.607***		1.576	1.625	.970		.154	.149	1.030
Constante	iM1	15.441	4.054	3.808***	iM3	-6.813	3.994	-1.706	iY	1.390	.369	3.761***
Sumário do Modelo		R2=.055			R2=.311			R2=.072		F (4;242) =4.680; p<.01		
Efeito Total X no Y (c)		F (2; 244) = 7.113; p<.001			F (3;243) =36.589; p<.001							
Efeito Direto (c')		C= .012; p<.523			C'= .014; p<.445							
Efeito Indireto (c-c')		c-c' = -.002, EP= .005, IC 95%=-.013 a .008										

a) Conscienciosidade como variáveis X (Tabela12 e Diagrama 9)

Considerando os efeitos diretos, no modelo em que a conscienciosidade foi a variável independente X, as variáveis explicaram 5,5% da variância do QPP-T (o género feminino teve um impacto significativo) e 32,8% da variância do EADS-T (a conscienciosidade (negativamente) e o QPP (positivamente) tiveram um impacto significativo). As variáveis analisadas explicam ainda 8,7% da variância das DMS, sendo a conscienciosidade (negativamente) a única com impacto significativo negativo nestas dificuldades de sono.

Os efeitos diretos (c') e total (c) da conscienciosidade nas DMS foram estatisticamente significativos. Já o efeito indireto ($c-c'$) foi não significativo, assim como todos os caminhos indiretos que poderiam ligar estas variáveis.

Diagrama 9. Modelo de mediação serial da ligação da conscienciosidade ao DMS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-C=** Conscienciosidade; **EADS=** Escala de Depressão, Ansiedade e Stress; **EADS_T=** pontuação total; **QPP=** Questionário de Pensamento Perseverativo; **DMS=** dificuldades em manter o sono.

Tabela 12. Relação entre a conscienciosidade e o DMS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total, representados no diagrama 9.

	M1 (QPPT)				M3 (EADS-T)				Y(DMS)			
	coef	EP	t		coef	EP	t		coef	EP	t	
X (NEO-C)												
a1	-.391	.344	-1.135		-.884	.326	-2.710**		-.066	.031	-2.170*	
M1 (QPPT)												
d31	--	--	--		.592	.061	9.775***		.012	.007	1.795	
M3 (EADST)												
b3	--	--	--		--	--	--		.009	.006	1.548	
Género												
Cov	6.016	1.657	3.632***		1.946	1.608	1.210		.184	.149	1.236	
Constante												
iM1	17.996	5.914	3.043**		9.398	5.696	1.650		2.552	.528	4.837***	
Sumário do Modelo	R2=.055 F (2; 244) = 7.043; p<.001				R2=.328 F (3;243) =39.486; p<.001				R2=.087 F (4;242) =5.789; p<.001			
Efeito Total X no Y (c)	C= -.081, p<.009											
Efeito Direto (c')	C' = -.066, p<.031											
Efeito Indireto (c-c')	c-c' = -.015, EP= .011, IC 95%=-.039 a .003											

4.3.4. DTS como resultado (Y)

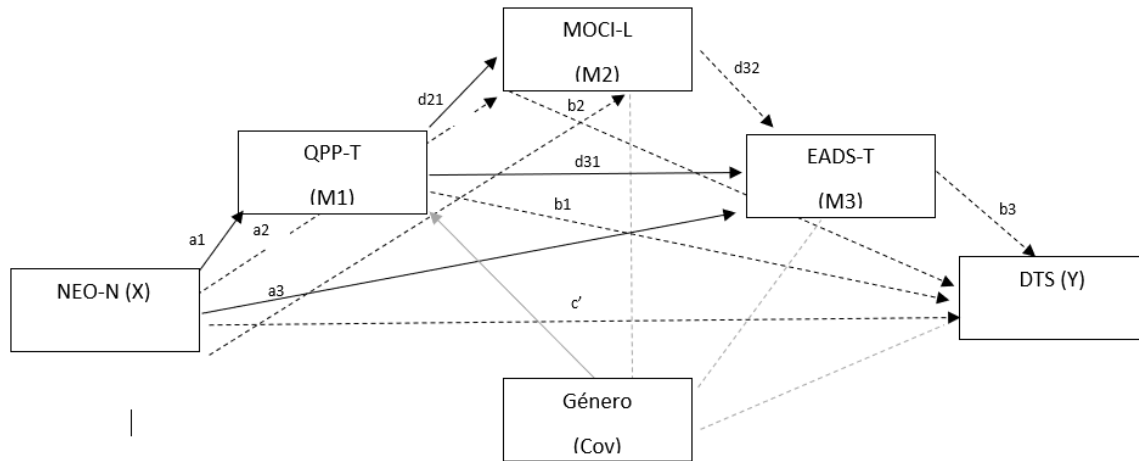
Considerando as correlações significativas prévias, nos modelos de mediação serial em que as DTS foram a variável *outcome* (Y), explorou-se a sua ligação com o neuroticismo (X), usando como mediadores o QPP-T (M1), MOCI_L (M2) e o EADS-T (M3). O género foi a covariável.

a) Neuroticismo como X (Tabela 13, Diagrama 10)

Considerando os efeitos diretos, as variáveis analisadas explicam 32,2% da variância do QPP-T (o neuroticismo e o género feminino têm um impacto significativo), 6,6% do MOCI-L (o QPP-T tem um impacto significativo) e 38,7% da variância do EADS-T (o neuroticismo, o QPP-T têm um impacto significativo). As variáveis explicam ainda 8,7% da variância das dificuldades em terminar o sono (DTS), mas nenhuma teve um impacto significativo.

Apesar de não existir um efeito direto significativo do neuroticismo no DTS (c'), os efeitos indiretos ($c-c'$) e total (c) são estatisticamente significativos. No entanto, nenhum dos caminhos que liga o neuroticismo às DTS tem significância estatística.

Diagrama 10. Modelo de mediação serial da ligação do neuroticismo ao DTS.



Legenda: Seta contínua – efeito estatisticamente significativo; Seta tracejada – efeito estatisticamente não significativo; seta a negrito- caminhos significativos; **NEO-N**= Neuroticismo; **EADS**= Escala de Depressão, Ansiedade e *Stress*; **EADS_T**= pontuação total; **QPP**= Questionário de Pensamento Perseverativo; **MOCI_L**= Questionário Obsessivo-Compulsivo de Maudsley-Limpeza; **DTS**= dificuldades em terminar o sono.

Tabela 13. Relação entre o neuroticismo e o DTS - Coeficientes de regressão, erros padrão, estatística do modelo e efeitos total, direto, indireto total, representados no diagrama 10.

	M1 (QPPT)			M2 (MOCI-L)			M3 (EADS-T)			Y(DTS)					
	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t	coef	EP	t			
X (NEO-N)	a1	2.023	.205	9.888***	.019	.054	.343	a3	1.443	.259	5.576***	c'	.015	.026	.590
M1 (QPPT)		--	--	d21	.047	.014	3.267**	d31	.397	.070	5.675***	b1	.007	.007	.975
M2 (MOCI_L)		--	--		--	--		d32	.060	.306	.196	b2	.042	.029	1.452
M3 (EADST)		--	--		--	--			--	--	--	b3	.011	.006	1.815
Género	Cov	4.362	1.410	3.093**	-.490	.322	-1.523		1.780	1.543			.216	.145	1.487
Constante	im1	-7.841	3.277	-2.393*				im3	-15.725	3.590	-4.381***	1Y	1.125	.350	3.216**
Sumário do Modelo		R2=.322 F (2; 244) = 57.801; p<.001			R2=.066; F (3; 243) = 5.732; p<.001			R2=.387 F (4;242) =38.111; p<.001			R2=.087 F (5;241) =4.567; p<.001				
Efeito Total X no Y (c)		C= .058, p<.01													
Efeito Direto (c')		C' = .015, p= .556													
Efeito Indireto (c-c')		c-c' = .043; EP= .020; IC 95%= .0072 a .0855													

5. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Vários estudos epidemiológicos mostraram que 30-48% das pessoas apresentam sintomas de insônia, como sejam, irritabilidade, depressão, sonolência diurna, ansiedade, bem como alterações orgânicas, que são responsáveis por vários pedidos de ajuda. Entre 8-18% das pessoas referem estar insatisfeitas com a quantidade e a qualidade do sono. Alterações do funcionamento diário associadas a sintomas de insônia ocorrem em 9-15% das pessoas. [14] Em estudantes universitários, a insônia está relacionada, por exemplo, com a diminuição do desempenho académico. [15]

Importa referir que a prevalência da insônia e das dificuldades de sono depende dos critérios usados para definir essas mesmas dificuldades e do período de tempo em avaliação. [14] Na DSM-V [21] a insônia é definida como a dificuldade de iniciar ou manter o sono, ou despertares matinais precoces, em 3 ou mais noites por semana, por pelo menos 3 meses, ocasionando queixas de insatisfação com a quantidade ou qualidade do sono e prejuízos no funcionamento durante o dia. No presente estudo, analisamos apenas o autorrelato das dificuldades do sono, com base na sua frequência, desde “nunca” até “quase todas as noites”. As DIS, DMS e DTS frequentes (3-4 Noites por semana/Quase todas as noites) foram descritas, respetivamente, por 9,3%, 8% e 5,6% dos estudantes. As prevalências das DIS, DMS e as DTS esporádicas (Algumas vezes), foram descritas por 32%, 25,9% e 24,3% dos estudantes, respetivamente. Os estudantes com pontuações 1 DP acima da média no IDS foram 18,2%.

Um estudo realizado com estudantes universitários portugueses constatou que, à semelhança do que foi encontrado no presente estudo, a prevalência das DIS (29,8%) é mais elevada que a das DMS, presentes em apenas 27,9%. Ao contrário do presente estudo, o estudo referido apresenta os valores mais elevados para as DTS, 30,9%. [18]

Um dos objetivos do presente estudo foi analisar se os 5-grandes fatores da personalidade, os sintomas OC, o PP e a sintomatologia depressiva são correlatos das dificuldades de sono. O presente estudo mostrou que, à semelhança do que evidencia a literatura [por exemplo, 2, 3], o neuroticismo é o traço de personalidade mais consistentemente relacionado com as dificuldades de sono, sejam elas DIS, DMS, DTS ou IDS.

A extroversão tem uma relação negativa com as DIS, DMS e IDS bem com a conscienciosidade tem com as DMS e o IDS, confirmando os achados da literatura. [2], [3]

Os resultados do presente estudo também são sugestivos de que as pessoas com traços de personalidade de elevada abertura à experiência possam ter menos DMS, o que não foi sempre confirmado pelos achados da literatura [3]. Por exemplo, Hintsanen e colaboradores [3] observaram não existir qualquer relação deste traço com as dificuldades do sono.

A amabilidade foi o único traço de personalidade que não se relacionou com as dificuldades de sono.

Também o pensamento perseverativo e as suas dimensões mostram uma associação positiva com todas as dificuldades do sono, confirmando os achados de estudos prévios, que evidenciam o seu papel determinante no sono [7].

Já relativamente à perturbação psicológica e suas dimensões, ansiedade, depressão e stresse relacionado, pode afirmar-se que existe uma relação positiva entre estas e as várias dificuldades do sono. Tal como os achados da literatura evidenciam, os sintomas depressivos constituem um fator de risco para o surgimento das dificuldades do sono [8], bem como contribuem para o aumento do pensamento perseverativo [19] e ainda dos sintomas OC. [6]

Para além de se relacionarem com o neuroticismo, o pensamento perseverativo e a perturbação psicológica, o IDS, as DIS e as DTS também se associam aos sintomas OC. Assim, os resultados sugerem que as IDS e as DIS parecem estar aumentadas em indivíduos que apresentam sintomas OC, mais especificamente Dúvidas e Ruminações e que os rituais de limpeza se associam mais às DTS. Estes resultados estão em concordância com os achados da literatura, que mostram que os indivíduos com sintomas OC parecem ter propensão para o desenvolvimento destas dificuldades do sono [5].

Um outro objetivo do presente estudo e uma das suas maiores forças foi analisar se os 5-grandes fatores de personalidade estão relacionados com as dificuldades de sono, considerando o papel mediador desempenhado nesta relação pelo pensamento perseverativo, pelos sintomas OC, e pela perturbação psicológica, controlando o efeito do género.

A análise de mediação serial revelou que não existe uma relação direta dos traços de personalidade com as dificuldades de sono, à exceção da conscienciosidade. Desta forma, as variáveis mediadoras assumem particular relevância nas relações dos traços de personalidade com as dificuldades do sono, particularmente com o IDS e as DIS. Com efeito, estas são as dificuldades do sono mais influenciadas pelos traços de vulnerabilidade

prévia e pelas variáveis mediadoras que lhe estão associadas, o que se processa por diferentes processos ou caminhos.

Os 4 caminhos significativos que ligam o neuroticismo às IDS e DIS são (1) NEO-N→ aumenta QPP-T→ aumenta MOCI-DR→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS, (2) NEO-N→ aumenta QPP-T→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS, (3) NEO-N→ aumenta MOCI-DR→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS e (4) NEO-N→ aumenta EADS-T→ aumenta IDS/DIS. A extroversão liga-se às IDS e DIS através de 3 caminhos significativos que são, (1) NEO-E→ diminui QPP-T→ aumento MOCI-DR→ aumento EADS-T→ aumento IDS/DIS, (2) NEO-E→ diminui QPP-T→ aumento EADS-T→ aumento IDS/DIS e (3) NEO-E→ diminui EADS-T→ aumento IDS/DIS, mas nenhum caminho foi significativo para as DMS. A conscienciosidade diminui de forma indireta as IDS, através de um caminho significativo (NEO-C→ diminui EADS-T→ aumenta IDS) e de forma direta diminui as DMS (NEO-C→ diminui DMS).

Desta forma, os resultados sugerem que os estudantes podem ter vulnerabilidade para as IDS e para as DIS, porque apresentam neuroticismo elevado, traço que tem um impacto direto no aumento do pensamento perseverativo, das dúvidas e rumações e da perturbação psicológica. Pelo contrário, a conscienciosidade e a extroversão são traços que podem ter um efeito protetor contra as dificuldades do sono; a primeira, por conferir menor vulnerabilidade para a perturbação psicológica (variável que tem um impacto nas IDS) e a segunda por conferir menor vulnerabilidade para o pensamento perseverativo e para a perturbação psicológica, duas componentes dos processos que ligam este traço de personalidade às IDS e às DIS.

É importante referir o papel central da perturbação psicológica na ligação da personalidade às dificuldades do sono. Na verdade, este estudo mostrou que a perturbação psicológica está incluída em todos os processos que ligam estas duas variáveis.

Nas DMS, observou-se um efeito direto e total estatisticamente significativos da conscienciosidade, contribuindo este traço para a diminuição das dificuldades de manter o sono. Por sua vez, o neuroticismo e a extroversão são traços que têm efeitos indiretos e totais significativos nas DMS, mas que são pobres, pois os efeitos diretos e os caminhos que ligam estas variáveis não foram significativos. Relativamente à abertura à experiência, que também se correlacionou com as DMS, não foi encontrado nenhum efeito ou processo significativo entre estas duas variáveis.

Tendo em atenção as DTS, que se correlacionaram significativamente com o neuroticismo, apresentaram um efeito significativo indireto e total deste traço de

personalidade; mas nenhum dos caminhos de mediação foi significativo, pelo que a ligação entre estas duas variáveis é também fruste.

É importante também fazer referência ao impacto positivo que o género feminino tem no pensamento perseverativo, em todos os modelos de mediação, relação também observada em outro estudo. [16]

É de salientar a existência de algumas limitações no presente estudo, tais como algumas características da amostra, constituída maioritariamente por estudantes dos cursos de medicina e medicina dentária. Numa investigação futura, seria interessante incluir participantes de outros cursos de ensino superior, para uma análise mais abrangente e representativa da população de estudantes do ensino superior, bem como alargar o estudo à população geral e a diferentes faixas etárias. Para além disso, seria importante que o estudo fosse realizado com um desenho longitudinal. Este é um estudo transversal e só um estudo longitudinal nos poderia confirmar as relações de causa efeito, encontrar os fatores de risco.

Os resultados deste estudo podem ser úteis na prática clínica, podendo auxiliar na forma como os profissionais de saúde abordam o sono e as suas complicações. Apesar do tratamento de escolha continuar a ser a prescrição de hipnóticos e outros indutores do sono, estes têm muitos efeitos iatrogénicos e por isso a terapia cognitivo-comportamental poderá ser a escolha eficaz. É o estudo complexo das relações das dificuldades do sono com fatores que podem contribuir para a sua vulnerabilidade e manutenção que permite na clínica, uma abordagem mais completa das dificuldades do sono tanto em termos de prevenção, como em termos de diagnóstico e de tratamento. [17]

6. AGRADECIMENTOS

Quero agradecer ao Professor Doutor António Ferreira de Macedo e à Dra. Maria João Soares por toda a atenção, amparo e orientação durante este percurso.

Agradeço também aos meus pais, à minha irmã, ao Celso e à Patrícia, que de uma forma ou de outra tornaram este projeto possível.

7. REFERÊNCIAS

1. Dorsey C, Bootzin R. Subjective and Psychophysiologic Insomnia: An Examination of Sleep Tendency and Personality. *Biol Psychiatry*. 1997; 41:209-16.
2. Dekker K, Blanken T, Van Someren E. Insomnia and Personality—A Network Approach. *Brain Sci*. 2017; 7: 28.
3. Hintsanen M, Puttonen S, Smith K, Törnroos M, Jokela M, Pulkki-Råback L, et al. Five-Factor Personality Traits and Sleep: Evidence From Two Population-Based Cohort Studies. *Health Psychol*. 2014; 10: 1214-23.
4. Ramsawh H, Stein M, Belik S, Jacobi F, Sareen J. Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. *J Psychiatr Res*. 2009; 43: 926-33.
5. Cox R, Olatunji B. Sleep disturbance and obsessive-compulsive symptoms: Results from the national comorbidity survey replication. *J Psychiatr Res*. 2016; 75: 41-5.
6. Díaz-Román A, Perestelo-Pérez L, Buela-Casal G. Sleep in obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med*. 2015; 16: 1049-55.
7. Notaa J, Sharkey K, Coles M. Sleep, arousal, and circadian rhythms in adults with obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015; 51: 100-7.
8. Rector N, Hood N, Richter M, Michael Bagby M. Obsessive-compulsive disorder and the five-factor model of personality: distinction and overlap with major depressive disorder. *Behav Res Ther*. 2002; 40: 1205-19.
9. Nogueira V, A. Macedo A, Pereira A, Marques M, Soares M, Valente J. et al. Psychometric properties and factor structure of the portuguese version of the maudsley obsessional-compulsive inventory. *European Psychiatry Volume 27*. 2012; (Supplement 1): S1.
10. Pedroso-Lima M, Magalhães E, Salgueira A, Gonzalez A, Costa J, Costa M. A versão portuguesa do NEO-FFI: Caracterização em função da idade, género e escolaridade. *Revista Psicologia*. 2014; 28: 1-10.
11. Chaves B, Castro J, Pereira A, Soares M, Amaral A, Bos S, et al. Perseverative thinking questionnaire: Validation of the portuguese version. *Atencion Primária*. 2013; 45.

12. Pais-Ribeiro J, Honrado A, Leal I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicol. saúde doenças*. 2004; 5: 229-39.
13. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd Ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
14. Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev*. 2002; 6 (2):97-111.
15. Gomes AA, Tavares J, Pinto de Azevedo MH, Padrões de sono em Estudantes Universitários Portugueses. *Acta Med Port*. 2009; 22: 545-52;
16. Carvalho B. *Perfeccionismo e Pensamento Perseverativo em Estudantes Universitários*. PhD. Universidade Católica Portuguesa de Braga; 2015.
17. Clemente V. Como tratar os doentes com insónia crónica? O contributo da Psicologia Clínica. *Rev Port Clín Geral*. 2006; 22:635-44.
18. Amaral A, Soares MJ, Pinto A, Pereira A, Madeira N, Bos S, et al. Sleep difficulties in college students: The role of stress, affect and cognitive processes. *Psychiatry Res*. 2018; 260:331-37.
19. Ehring T, Watkins E. Repetitive Negative Thinking as a Transdiagnostic Process. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2008; 1(3): 192-205.
20. Hayes, AF. *Introduction to Mediation, moderation, and conditional Process Analysis. A Regression-based Approach*. 2nd edition. New York: The Guilford Press; 2013.
21. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed., (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
22. Hodgson RJ, Rachman S. Obsessional-compulsive complaints. *Behav Res Ther*. 1977; 15(5): 389-95.
23. McCrae RR, Costa PT. More reasons to adopt the five-factor model. *American Psychologist*. 1989; 44(2): 451-52.
24. Ehring T, Zetsche U, Weidacker K, Wahl K, Schonfeld S, Ehlers A. The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2011; 42(2): 225-32.

25. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995; 33(3): 335-43.

8. ANEXOS

Anexo 1.



EPA 2019
27th EUROPEAN CONGRESS
OF PSYCHIATRY

PSYCHIATRY IN
TRANSITION
TOWARDS
NEW MODELS,
GOALS &
CHALLENGES

Warsaw, Poland
6-9 April 2019
#EPA2019

THE BIG-FIVE PERSONALITY TRAITS, PERSEVERATIVE THINKING, PSYCHOLOGICAL DISTRESS AND OCD SYMPTOMS AS CORRELATES OF SLEEP DIFFICULTIES.

Lopes, D. F. (Ms.)¹; Soares, M. J. (MPsy.)¹; Marques, M. (PhD.)^{1, 2,3}; Pereira, A. T. (PhD.)¹; Araújo, A. (MD., MMed.)^{1, 2}; Bos, S. C. (PhD.)¹; Amaral, A. P. (PhD.)^{1,4}; Macedo, A. (MD., PhD.)^{1,2}.

¹Department of Psychological Medicine, Faculty of Medicine, Coimbra University, Coimbra, Portugal

²Coimbra Hospital and University Centre, Coimbra, Portugal

³Miguel Torga Higher Institute, Coimbra, Portugal

⁴Institute Polytechnic of Coimbra, ESTESC, Coimbra Health School, Coimbra, Portugal

INTRODUCTION: Sleep difficulties in university students are associated with negative outcomes, at academic, cognitive, social, health and well-being levels.

OBJECTIVES: The present study aims to analyse the relationship between the Big-five personality traits, OC symptoms, psychological distress, perseverative thinking (PT) and global sleep difficulties.

METHODS: 247 university students, mostly women (78.9%), Medicine/Dental Medicine students (86.6%), aged 18-25, completed the Portuguese versions of the MOCI, the NEO-FFI, the PTQ and the DASSS. The sleep difficulties were assessed using three questions, with a sleep difficulties index (SDI) being calculated by summing their scores.

RESULTS: 18.2% of the students scored \geq one standard deviation above in SDI. Sleep difficulties were positively correlated with gender (female), with psychological distress and its dimensions (anxiety, depression and stress), with PT and its dimensions, with OC symptoms (doubts and rumination) and with the personality traits, especially neuroticism, and negatively with the personality traits conscientiousness and extroversion.

CONCLUSION: Sleep difficulties (SD) are associated with personality traits, PT, OC symptoms and psychological distress. These variables might contribute to the aetiology and maintenance of SD. Present results may have clinical implications on the therapeutic approach to sleep difficulties and their comorbidities.

Anexo 2.

ESTUDO PERF-PF

Serviço de Psicologia Médica - FMUC

INQUÉRITO PARA OS FILHOS

Por favor indique os últimos quatro algarismos do seu BI.

Data: __/__/201_

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Género Masculino Feminino Idade _____

Ano de escolaridade

1º ano 2º ano 3º ano 4º ano 5º ano

Curso: _____ Turma: _____

Nacionalidade: _____

QPP -15

Neste questionário ser-lhe-á pedido que descreva a forma como habitualmente pensa sobre experiências negativas ou problemas. Por favor leia as seguintes afirmações e assinale em que medida elas se aplicam a si, quando pensa nas experiências negativas ou problemas.

	0	1	2	3	4
	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Os mesmos pensamentos passam pela minha cabeça vezes sem conta.	0	1	2	3	4
2. Os pensamentos metem-se na minha cabeça.	0	1	2	3	4
3. Não consigo parar de cismar neles.	0	1	2	3	4
4. Penso em muitos problemas sem resolver nenhum deles.	0	1	2	3	4
5. Não consigo fazer mais nada enquanto penso sobre os meus problemas.	0	1	2	3	4
6. Os meus pensamentos repetem-se.	0	1	2	3	4
7. Os pensamentos vêm-me à cabeça sem que eu queira.	0	1	2	3	4

8.	Fico bloqueado em certas questões e não consigo avançar.	0	1	2	3	4
9.	Questiono-me continuamente sem encontrar nenhuma resposta.	0	1	2	3	4
10.	Os meus pensamentos impedem-me de prestar atenção a outras coisas.	0	1	2	3	4
11.	Estou continuamente a pensar na mesma coisa.	0	1	2	3	4
12.	Os pensamentos surgem subitamente na minha cabeça.	0	1	2	3	4
13.	Sinto-me levado a pensar na mesma coisa.	0	1	2	3	4
14.	Os meus pensamentos não me ajudam muito.	0	1	2	3	4
15.	Os meus pensamentos consomem toda a minha atenção.	0	1	2	3	4

NEO-FFI

Leia cada afirmação com atenção. Para cada afirmação, nas páginas seguintes, marque com uma cruz apenas a coluna que melhor corresponde à sua opinião.

Assinale **Discordo Fortemente** se a afirmação for definitivamente falsa ou se discordar fortemente dela. Assinale **Discordo** se a afirmação for, na maior parte das vezes, falsa ou se discordar dela. Assinale **Neutro** se a afirmação for igualmente falsa e verdadeira, se não se decidir ou se a sua posição perante o que foi dito é completamente neutra. Assinale **Concordo** se a frase for, na maior parte das vezes, verdadeira ou se concordar com ela. Assinale **Concordo Fortemente** se a frase for definitivamente verdadeira ou se concordar fortemente com ela.

	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo fortemente
1. Raramente estou triste e deprimido(a).					
2. Sou uma pessoa alegre e bem disposta.					
3. A poesia pouco ou nada me diz.					
4. Tendo a pensar o melhor das pessoas.					
5. Sou eficiente e eficaz no meu trabalho.					
6. Sinto-me, muitas vezes, desamparado(a), desejando que alguém resolva os meus problemas por mim.					
7. Muitas vezes, sinto-me a rebentar de energia.					
8. Às vezes, ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte sinto um arrepio ou uma onda de emoção.					
9. A minha primeira reação é confiar nas pessoas.					
10. Sou uma pessoa muito competente.					
11. Raramente me sinto só ou abatido(a).					
12. Sou uma pessoa muito ativa.					
13. Acho as discussões filosóficas aborrecidas.					
14. Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista.					
15. Esforço-me por ser excelente em tudo aquilo que faço.					
16. Houve alturas em que experimentei					

ressentimento e amargura.					
17. Sou dominador(a), cheio(a) de força e combativo(a).					
18. Não dou grande importância às coisas da arte e da beleza.					
19. Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros.					
20. Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho.					

EADS-21

Por favor leia cada uma das afirmações abaixo e assinale 0, 1, 2 ou 3 para indicar quanto cada afirmação se aplicou a si **durante a semana passada**. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação. A classificação é a seguinte:

0	1	2	3	
não se aplicou nada a mim	aplicou-se a mim algumas vezes	aplicou-se a mim muitas vezes	aplicou-se a mim a maior parte das vezes	
1. Tive dificuldades em me acalmar	0	1	2	3
2. Senti a minha boca seca	0	1	2	3
3. Não consegui sentir nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4. Senti dificuldades em respirar	0	1	2	3
5. Tive dificuldade em tomar iniciativa para fazer coisas	0	1	2	3
6. Tive tendência a reagir em demasia em determinadas situações	0	1	2	3
7. Senti tremores (por ex., nas mãos)	0	1	2	3
8. Senti que estava a utilizar muita energia nervosa	0	1	2	3
9. Preocupei-me com situações em que podia entrar em pânico e fazer figura ridícula	0	1	2	3
10. Senti que não tinha nada a esperar do futuro	0	1	2	3
11. Dei por mim a ficar agitado	0	1	2	3
12. Senti dificuldade em me relaxar	0	1	2	3
13. Senti-me desanimado e melancólico	0	1	2	3
14. Estive intolerante em relação a qualquer coisa que me impedisse de terminar aquilo que estava a fazer	0	1	2	3
15. Senti-me quase a entrar em pânico	0	1	2	3
16. Não fui capaz de ter entusiasmo por nada	0	1	2	3
17. Senti que não tinha muito valor como pessoa	0	1	2	3
18. Senti que por vezes estava sensível	0	1	2	3
19. Senti alterações no meu coração sem fazer exercício físico	0	1	2	3
20. Senti-me assustado sem ter tido uma boa razão para isso	0	1	2	3
21. Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

MOCI

Por favor, responda a cada questão colocando um círculo à volta de **V** (VERDADEIRO) ou de **F** (FALSO), colocado a seguir a cada uma das afirmações. Não há respostas certas ou erradas. Responda de forma rápida, sem pensar demasiado sobre o significado exacto da questão.

VERDADEIRO

FALSO

1. Evito usar telefones públicos por causa de possível contaminaçãoV F
2. Tenho frequentemente pensamentos tolos e sinto dificuldade em livrar-me deles.....V F
3. Preocupo-me mais que a maioria das pessoas com a honestidade.....V F
4. É frequente atrasar-me por não conseguir despachar-me de todas as coisas a tempo...V F
5. Não me preocupo muito com a contaminação se tocar num animal.....V F
6. Tenho frequentemente de verificar várias vezes as coisas.....V F
(*ex. as torneiras do gás ou da água, as portas, etc.*)
7. Tenho uma consciência muito rígida.....V F
8. Acho que quase todos os dias sou incomodado(a) por pensamentos desagradáveis
que me vêm à cabeça contra a minha vontadeV F
9. Não me preocupo excessivamente se, por acaso, toco em alguémV F
10. Normalmente tenho sérias dúvidas sobre as coisas simples do dia a dia que faço.....V F
11. Nenhum dos meus pais foi muito rígido durante a minha infânciaV F
12. Tenho tendência a atrasar-me no meu trabalho por repetir as coisas várias vezes.....V F
13. Gasto somente uma quantidade normal de sabãoV F
14. Alguns números são muito azarentosV F
15. Não verifico o correio muitas vezes antes de o enviarV F
16. Não levo muito tempo a vestir-me de manhãV F
17. Não me preocupo demasiado com a limpezaV F
18. Um dos meus maiores problemas é dar demasiada atenção a pormenores
sem importânciaV F
19. Utilizo retretes limpas sem qualquer hesitação.....V F
20. O meu maior problema é ter que verificar repetidamenteV F
21. Não me preocupo excessivamente com micróbios e doençasV F
22. Não tenho tendência a verificar as coisas mais do que uma vez.....V F
23. Não me agarro a uma rotina muito rígida quando faço as tarefas habituaisV F
24. Não sinto as mãos sujas depois de tocar em dinheiroV F
25. Normalmente não faço contagens quando realizo uma tarefa rotineiraV F

26. Demoro bastante tempo a completar a minha higiene de manhã.....V F
27. Não uso uma grande quantidade de desinfetantesV F
28. Gasto todos os dias muito tempo a verificar as coisas repetidamenteV F
29. Pendurar e dobrar a minha roupa à noite não me leva muito tempoV F
30. Mesmo quando faço alguma coisa com muito cuidado, muitas vezes sinto que não está suficientemente bem feita.....V F

SONO

Como tem sido o seu sono durante o último mês

1. Teve dificuldade em começar a dormir?

Nunca Raramente Algumas vezes 3-4 noites por semana Quase todas as noites

2. Acordou muitas vezes durante a noite?

Nunca Raramente Algumas vezes 3-4 noites por semana Quase todas as noites

3. Acordou de manhã espontaneamente antes da hora desejada e não conseguiu voltar a adormecer?

Nunca Raramente Algumas vezes 3-4 noites por semana Quase todas as noites