



PERSONALIDADE, ANSIEDADE E VULNERABILIDADE AO BURNOUT EM ENFERMEIROS: UM ESTUDO COMPARATIVO PORTUGAL/ESPANHA

Personality, anxiety and vulnerability
to burnout among nurses: a comparative
study Portugal/Spain

CRISTINA QUEIRÓS

Professora Auxiliar,
Doutoramento. Faculdade de
Psicologia e de Ciências da
Educação da Universidade do
Porto, Portugal.

✉ cqueiros@fpce.up.pt

ELISABETE BORGES

Professora Adjunta,
Doutoramento. ESEP - Escola
Superior de Enfermagem do
Porto, CINTESIS - Center for
Health Technology and Services
Research, Porto, Portugal.

PILAR MOSTEIRO

Professora Titular,
Doutoramento. Facultad de
Medicina y Ciencias de la Salud,
Universidad de Oviedo, Oviedo,
Espanha.

MARGARIDA ABREU

Professora Coordenadora,
Doutoramento. ESEP - Escola
Superior de Enfermagem do
Porto; CINTESIS - Center for
Health Technology and Services
Research, Porto, Portugal.

MARIA BALDONEDO

Professora, Mestre/Doutoranda.
Facultad de Psicología,
Universidad de Oviedo, Oviedo,
Espanha.

Abstract

Introduction: Nowadays nurses execute their tasks in demanding and stressful contexts, where the stress accumulates and can trigger burnout. This one seems to be the result from the combination of organizational factors with individual vulnerability, in particular predisposition for anxiety and personality traits such as neuroticism.

Objectives: This study aims, by comparing nurses from Portugal/Spain, to identify burnout levels and to analyse if personality and anxiety predict burnout.

Methodology: This is a quantitative, exploratory, descriptive and transversal study, using a demographic/professional characterization questionnaire, the Eysenck Personality Questionnaire, State-Trait Anxiety Inventory, and Maslach Burnout Inventory. After institutional authorizations, participated anonymously and volunteer, 337 Portuguese nurses and 309 Spanish nurses.

Results: We found 55% of nurses without burnout, 35% with moderate burnout and 11% with high burnout, without differences between countries. However, the Portuguese nurses present significantly more exhaustion and less depersonalization, less anxiety trait, and more extroversion and Social Desirability, all with a moderate level. In Portugal, the age and professional experience correlate negatively with burnout, and anxiety predicts 32% of burnout. In Spain, anxiety explains 36% of burnout and personality traits only 2%.

Discussion: These findings are consistent with studies in which anxiety is a vulnerability factor for burnout, but contradicted the influence of other personality traits, reinforcing the influence of organizational factors.

Conclusion: The results are useful, in the field of occupational health, to develop organizational strategies that enhance individual characteristics of stress management, which, lately, have been applied using Mindfulness among nurses and nursing students.

KEY-WORDS: BURNOUT; ANXIETY; PERSONALITY; COMPARATIVE STUDY.

INTRODUÇÃO

Atualmente os enfermeiros exercem a sua atividade em contextos física e emocionalmente exigentes, nos quais o stress no trabalho é enorme e que quando crónico e acumulado pode desencadear *burnout*. Alguns estudos de revisão sistemática referem que o *burnout* resulta da combinação de fatores organizacionais com vulnerabilidade individual, como por exemplo traços de personalidade como empatia ou predisposição para a ansiedade. Assim, este estudo, utilizando dados de enfermeiros portugueses e espanhóis, centra-se na identificação dos níveis de *burnout* e na análise da sua associação com a ansiedade e traços de personalidade, nomeadamente identificando quanto estas duas características individuais podem prever o *burnout*. Para fundamentação teórica do estudo irá ser abordado o *burnout*, a ansiedade e traços de personalidade relacionados com a atividade profissional, sobretudo em enfermeiros. O *burnout* foi recentemente considerado pela Organização Mundial de Saúde como um fenómeno ocu-

quências negativas que determinadas condições de trabalho podem ter nos trabalhadores, aspetos que têm vindo a ser realçados pela Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho^{1,2} ao referir a importância de se considerar os riscos psicossociais, a saúde ocupacional, os elevados custos do stress no trabalho e a promoção de locais de trabalho saudáveis. Também a Fundação Europeia para a Melhoria das Condições de Vida e de Trabalho referiu em 2018 a necessidade de se aprofundar o estudo do *burnout* com instrumentos e dados comparativos na Europa³, tal como o estudo europeu de Lastovkova e colaboradores⁴ que alerta para a necessidade de se criarem planos de prevenção de stress no local de trabalho para diminuir o *burnout*. Este fenómeno foi definido na década de 70 pelo psiquiatra americano Freudenberger e pela psicóloga americana Maslach⁵, caracterizando-se como uma síndrome composta pelas dimensões de exaustão emocional (diminuição progressiva dos recursos emocionais ao ajudar outros culminando num estado de fadiga ou esgotamento), despersonalização (cinismo ou desumanização na interação com o alvo dos cuidados, culminando num estado de frieza emocional e atitudes desadequadas e sem empatia para com o alvo dos cuidados) e redução de realização ou eficácia pessoal (diminuição do prazer obtido no trabalho e do desempenho profissional, desinvestindo nas tarefas e podendo ocorrer erros), a qual ocorre com frequência nos profissionais de ajuda ou que prestam serviços⁶. Ora, pelas características da sua profissão os enfermeiros trabalham em contextos altamente exigentes do ponto de vista físico e dos recursos materiais e humanos, mas sobretudo pelas exigências emocionais, tendo de lidar com sobrecarga de trabalho, ritmos de trabalho acelerados e trabalho por turnos,

sofrimento dos utentes e seus familiares, problemas de colaboração e de comunicação entre enfermeiros, médicos e administrativos, dificuldade de conciliação entre trabalho e família, etc., estando então expostos a stress no trabalho constante e permanente^{7,8}. Com o passar do tempo pode ocorrer dificuldade em lidar com todas estas fontes de stress crónico, desencadeando-se então o *burnout*, com impacto a nível organizacional, nomeadamente *turnover*, insatisfação laboral e erros ou diminuição da qualidade dos serviços^{9,10} e a nível individual, associando-se a problemas psicológicos como depressão e ansiedade¹¹. De facto, vários estudos sobre enfermeiros, nomeadamente algumas revisões sistemáticas referem como fatores de risco e de vulnerabilidade para o *burnout* a combinação de características organizacionais com características individuais, nomeadamente idade, género e traços de personalidade como empatia ou predisposição para a ansiedade^{7,12-14}. Swider e Zimmerman¹⁵ referem que a personalidade molda a forma como cada pessoa enfrenta as frustrações e o stress, constatando que existem perfis de personalidade que predispõe para o *burnout*, bem como para o absentismo e *turnover*, destacando-se o neuroticismo, traço que se caracteriza por rigidez de pensamento, ansiedade, instabilidade emocional, tendências depressivas e vulnerabilidade ao stress e mal-estar psicológico. Em enfermeiros, Eley e colaboradores¹⁶ encontraram elevada empatia, altruísmo e vocação para ajudar os outros, Takase e colaboradores¹⁷ verificaram que traços positivos como extroversão e abertura à experiência potenciavam a competência e aprendizagens no local do trabalho, enquanto Pérez-Fuentes e colaboradores¹⁸ encontraram uma associação entre neuroticismo/ansiedade e *burnout*. É de salientar que atualmente as-

1.- Conforme noticiado pela World Health Organization em 28 May 2019: Burnout an "occupational phenomenon": international classification of diseases. [Internet, acesso 2019 Julho 16]. Disponível em https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/en/

TABELA 1

COMPARAÇÃO DE NÍVEIS DE *BURNOUT* ENTRE PAÍSES

Níveis de <i>burnout</i>	% Amostra	% Portugal	% Espanha	Pearson Chi-Square	p
Sem <i>burnout</i>	54,6	54,6	54,7	1,561	,458
Moderado	34,9	36,2	33,3		
Elevado	10,5	9,2	12,0		

TABELA 2

COMPARAÇÃO DE MÉDIAS ENTRE PAÍSES (BURNOUT, ANSIEDADE, PERSONALIDADE)

DIMENSÕES	PORTUGAL	ESPAÑA	T-STUDENT	P
Exaustão Emocional (0-6)	2,735	2,512	2,307	,021*
Despersonalização	1,069	1,562	-5,575	,000***
Realização Pessoal	4,518	4,485	,425	,671
<i>Burnout</i>	1,901	1,933	-,480	,631
Ansiedade estado (1-4)	2,005	1,929	1,768	,078
Ansiedade traço	1,906	2,169	-7,532	,000***
Extroversão (0-6)	3,923	3,405	3,741	,000***
Neuroticismo	1,697	1,744	-,329	,743
Psicoticismo	2,068	1,893	1,569	,117
Conformidade	4,074	3,443	5,063	,000***

*p<.050 **p<.010 ***p<.001

siste-se a um aumento das perturbações da ansiedade nos adultos, prejudicando o seu desempenho profissional¹⁹, apresentando Portugal elevados níveis de depressão e ansiedade, e Espanha um pouco menos, mas ambos acima da média europeia²⁰. A ansiedade caracteriza-se por preocupação, insegurança e receios excessivos e por vezes infundados, apresentando sintomas físicos como aumento da frequência cardíaca, suores, tremores e podendo culminar em ataques de pânico, fobias e sofrimento psicológico por vezes, incapacitante. Pode estar associada a uma determinada situação (ansiedade-estado) mas pode também ser uma resposta habitual do indivíduo (ansiedade-traço). Em enfermeiros, Alhakami e Baker²¹ verificaram

que a ansiedade está negativamente correlacionada com a motivação no trabalho, prejudicando a adaptação e desempenho nas tarefas, enquanto Polat e colaboradores²² verificaram que a ansiedade afeta a tomada de decisão racional, com prejuízo no seu desempenho laboral. Por fim, note-se que se por um lado os enfermeiros parecem enfrentar desafios semelhantes em diferentes países, a cultura e influências sociais podem ter interferência apesar de alguns estudos referirem que os traços de personalidade são universais^{23,24}, sendo consensual que em Espanha as pessoas são mais extrovertidas e em Portugal mais tristes e introvertidas. Assim, torna-se importante analisar as relações entre traços de personalidade, ansiedade e *burnout* em enfermeiros.

OBJETIVOS

No âmbito de um projeto multicêntrico pretende-se, comparando enfermeiros de Portugal/Espanha, identificar os níveis de *burnout* e analisar se alguns traços de personalidade do modelo de Eysenck e a ansiedade estado/traço predizem o *burnout*.

MÉTODOS

O estudo decorreu no âmbito do projeto multicêntrico INT-SO (Dos contextos de trabalho à saúde ocupacional dos profissionais de enfermagem, um estudo comparativo entre Portugal, Brasil e Espanha), sendo de tipo quantitativo, exploratório, descritivo e transversal, com recurso a questionários de

autopreenchimento. Os dados foram recolhidos entre 2016 e 2018 em Portugal e Espanha (sem diferenças significativas entre anos de recolha), utilizando um questionário de caracterização sociodemográfica/profissional, o *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ²⁵), o *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI²⁶) e o *Maslach Burnout Inventory* (MBI²⁷), nas versões disponíveis em cada país. O EPQ é um questionário de identificação de traços de personalidade composto por 24 itens avaliados num formato de resposta nominal Sim/Não e organizados nas dimensões de psicoticismo (tendência para a psicopatologia, egocentrismo, baixa empatia, desajustamento social e não cumprimento das regras, impulsividade, hostilidade e agressividade nas interações), neuroticismo (associado a insegurança, instabilidade emocional, baixa autoestima, hiper-preocupação, ansiedade, irritabilidade, sentimentos de culpa, rigidez de funcionamento e obsessão pelas regras), extroversão (sociabilidade, alegria, espontaneidade, otimismo e espírito de aventura) e conformidade (desejabilidade social expressa através da atribuição a si próprio de comportamentos socialmente desejáveis mesmo que não sejam habituais, tentando dar uma ideia de conformidade social e de funcionamento adequado ao grupo onde se insere), a que correspondem 6 itens cada. Através de uma grelha de cotação que indica se a resposta Sim/Não caracteriza a presença do traço ou dimensão é possível calcular um resultado por dimensão que varia desde uma ausência do traço (valor 0) até presença elevada (valor 6). O STAI avalia a ansiedade, sendo composto por 20 itens que avaliam a ansiedade estado (reação a uma situação específica) e outros 20 que avaliam a ansiedade traço (resposta habitual de ansiedade a qualquer situação, revelando estabilidade no comportamento e reação ansiosa a estímulos stressores), cotados

numa escala de 1 (de modo nenhum) a 4 (muito) que mede a frequência das reações de ansiedade. É possível calcular separadamente a média para as dimensões ansiedade traço e ansiedade estado. O MBI avalia o *burnout* sendo composto por 22 itens organizados nas dimensões exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, avaliadas numa escala de 0 (Nunca) a 6 (Sempre). É possível calcular o resultado global de *burnout* através das médias das dimensões, com o cuidado prévio de inverter os itens da realização pessoal. O estudo foi divulgado através do método de bola de neve e no âmbito de pedidos institucionais a instituições de saúde do Porto e de Oviedo, para dissertações de mestrado que integraram o projeto INT-SO na Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal e na *Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad* de Oviedo, Espanha. Através de um *link* para um questionário online ou de versões impressas (conforme pedido de algumas instituições de saúde), participaram de forma anónima e voluntária, 337 enfermeiros portugueses e 309 espanhóis, sendo, no total da amostra, 80% mulheres, 54% com parceiro, 46% com filhos, com idades entre 22 e 64 anos (M=38,6 DP=9,69) e 80% com Especialidade, Mestrado ou Pós-graduação (20% com Licenciatura ou Bacharelato). No que se refere às variáveis profissionais, 71% estava a trabalhar em hospitais públicos (21% em centros de saúde ou clínicas), 70% tinha vínculo definitivo (3% com vínculo precário), 81% a trabalhar em turno rotativo (19% em turno fixo) e possuíam experiência profissional entre 1 e 45 anos (M=14,2 DP=9,01). A análise estatística foi realizada com recurso ao programa IBM SPSS versão 25 e, de forma a cumprir os objetivos do estudo, foram efetuadas análises de frequências, análises descritivas (média e desvio padrão), análises comparativas de

médias para amostras independentes através do teste *t-Student* e de frequências através do *Pearson Chi-Square*, análises correlacionais para variáveis quantitativas através do R de *Pearson* e análises de regressão múltipla (método *Enter*).

RESULTADOS

No que se refere aos níveis de *burnout* (segundo categorização de Maroco e colaboradores²⁸), encontraram-se 55% dos enfermeiros sem *burnout*, 35% com *burnout* moderado e 11% com *burnout* elevado, não existindo diferenças significativas entre os dois países (**Tabela 1**). Contudo, a comparação de médias revelou que os enfermeiros portugueses apresentam significativamente mais exaustão e menos despersonalização, menos ansiedade traço, e mais extroversão e conformidade, estando os valores situados num nível moderado (**Tabela 2**).

A análise correlacional separada para cada país (**Tabela 3**) revelou que nos enfermeiros portugueses a idade e a experiência profissional correlacionam-se negativamente com a exaustão emocional, despersonalização e *burnout* e com o neuroticismo. A idade correlaciona-se ainda negativamente com a extroversão e a experiência profissional correlaciona-se negativamente com a ansiedade traço e positivamente com a conformidade. Nos enfermeiros espanhóis a idade e a experiência profissional correlacionam-se negativamente com a extroversão e positivamente com o psicoticismo, existindo ainda uma correlação positiva entre idade e conformidade. As correlações entre dimensões do *burnout*, personalidade e ansiedade são sobretudo significativas, no sentido de correlações positivas da exaustão emocional, despersonalização e *burnout* com a ansiedade traço, ansiedade estado, psicoticismo, e correlações negativas destas com a realização pessoal. A extroversão >

não se correlaciona com a exaustão emocional nem despersonalização, e nos enfermeiros espanhóis a conformidade apresentante poucas correlações significativas com as restantes dimensões avaliadas e em Portugal segue a tendência já descrita. A ansiedade traço e estado apresentam correlações negativas com a extroversão (e conformidade nos enfermeiros portugueses) e positivas com o neuroticismo e psicoticismo.

Inserir Tabela 3

Por fim, a análise de regressão para cada país separadamente revelou (Tabela 4) que a ansiedade explica 32% do *burnout* nos enfermeiros portugueses, sem contributos dos traços de personalidade, enquanto nos enfermeiros espanhóis a ansiedade explica 36% e os traços de personalidade 2%.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos revelaram a ausência de diferenças entre Portugal e Espanha no que se refere aos níveis de *burnout*, sendo este elevado para 11% da amostra, e moderado para 35%. Estes dados são inferiores aos encontrados por Maroco e colaboradores²⁸, que encontraram num estudo nacional 49% de enfermeiros com *burnout* elevado e 21% com *burnout* moderado. No que se refere às dimensões do *burnout*, os enfermeiros portugueses apresentam níveis moderados, mas superiores aos enfermeiros espanhóis e Sacadura-Leite e colaboradores²⁹ encontraram elevados níveis de exaustão emocional em enfermeiros de unidades de internamento, revelando a importância do tipo de serviço, nomeadamente em termos de óbitos e tipo de utente. Os enfermeiros espanhóis apresentam níveis superiores de despersonalização, alertando já para um adoecer psicológico a iniciar-se, talvez fruto da presença de mais ansiedade traço, e curiosamente de menor extroversão comumente associa-

da à cultura e expansividade dos espanhóis, sendo nos enfermeiros portugueses o valor de despersonalização superior ao encontrado por Marques-Pinto e colaboradores⁹ a nível nacional. A conformidade é maior em enfermeiros portugueses, sugerindo a importância de se ajustarem ao modelo dominante e darem uma boa imagem de si próprios. Nota-se, então, a existência de traços de personalidade diferentes nos dois países (maior ansiedade traço e menor extroversão e conformidade nos enfermeiros espanhóis) o que contradiz os estudos de Kajonius e Giolla²³ e de McCrae e Terracciano²⁴ que não encontraram diferenças entre países. Fica, contudo, por saber se estas diferenças são prévias à situação ou resultam da interação com o *burnout* (apesar de sem diferenças significativas entre países é ligeiramente superior nos enfermeiros espanhóis). As correlações entre ansiedade, traços de personalidade e *burnout*, bem como o contributo da ansiedade como preditora do *burnout* (32% e 36% respetivamente para enfermeiros portugueses e espanhóis) são concordantes com estudos^{12,21,30} nos quais a ansiedade é um fator de vulnerabilidade para o *burnout*. Contudo contrariam a influência dos restantes traços de personalidade (apenas 2% para enfermeiros espanhóis), reforçando a influência dos fatores organizacionais e das condições de trabalho^{13,15,29}. Apesar dos resultados interessantes, o estudo apresenta como limitação a reduzida amostra em termos de representatividade do número de enfermeiros a exercer em Portugal e Espanha, a dificuldade de uniformizar comparações em termos do tipo de serviço onde exercem e sobretudo o a participação ter sido voluntária. De facto, de acordo com o mito do trabalhador saudável³¹, os trabalhadores que participam em estudos são os que não se encontram doentes que porque estão ao serviço, quer porque têm disponibi-

lidade psicológica para se voluntariar, podendo os valores de *burnout* estar abaixo da realidade. Contudo o estudo apresenta como pontos fortes o cruzamento de três variáveis (*burnout*, ansiedade e traços de personalidade) numa tentativa de explicar o fenómeno do *burnout* através de características individuais, contribuindo por um lado para se verificar que os traços de personalidade têm pouco poder explicativo por oposição à ansiedade, o que é compreensível pois partilham alguns sintomas e a ansiedade condiciona negativamente a gestão de fatores stressores^{11,17,18}. Contudo, a ansiedade explica o *burnout* apenas entre 32 e 36% sugerindo a importância de fatores organizacionais e dos contextos de trabalho²⁹, que, combinados com predisposição para a ansiedade pode facilitar o desencadear do *burnout*.

CONCLUSÕES

O estudo permitiu identificar os níveis de *burnout* em enfermeiros portugueses e espanhóis (elevado para respetivamente 9% e 12% embora sem diferenças significativas entre países), sugerindo que os enfermeiros partilham este mal-estar psicológico comum. Além disso, revelou que a ansiedade, por oposição ao pouco contributo dos traços de personalidade da teoria de Eysenck tem um contributo explicativo mais forte para o *burnout* (entre 32 e 36%), sendo ainda de realçar que o restante contributo explicativo deve, segundo a literatura, estar associado a fatores organizacionais^{5,7,8,10,29}. Assim, os resultados encontrados poderão ser úteis para, no âmbito da saúde ocupacional, desenvolver estratégias organizacionais³² mas que potenciem as características individuais de gestão do stress¹⁵ e controle a ansiedade individual, cuja frequência tem vindo a aumentar. Seria então fundamental incluir, desde a formação em Enfermagem e no contexto do exercício profissio-

TABELA 3

CORRELAÇÕES ENTRE DIMENSÕES SEPARADAS POR PAÍS

Dimensões	País	Idade	Exp. Prof	EE	DP	RP	B	AE	AT	E	N	P
Exaustão Emocional	Portugal	-,119*	-,147**									
	Espanha	,018	-,017									
Despersonalização.	Portugal	-,151**	-,193**	,436**								
	Espanha	,018	,012	,539**								
Realização Pessoal	Portugal	,061	,090	-,263**	-,232**							
	Espanha	-,038	-,064	-,284**	-,376**							
Burnout	Portugal	-,144*	-,186**	,873**	,672**	-,620**						
	Espanha	,031	,022	,835**	,761**	-,710**						
Ansiedade estado	Portugal	-,001	-,059	,468**	,217**	-,326**	,491**					
	Espanha	,108	,026	,538**	,291**	-,397**	,557**					
Ansiedade traço	Portugal	-,080	-,157**	,517**	,291**	-,328**	,546**	,694**				
	Espanha	,103	,089	,482**	,353**	-,418**	,554**	,699**				
Extroversão	Portugal	-,138*	-,101	-,106	-,050	,203**	-,160**	-,116*	-,191**			
	Espanha	-,201**	-,163**	-,110	-,067	,230**	-,182**	-,175**	-,254**			
Neuroticismo	Portugal	-,159**	-,236**	,378**	,249**	-,250**	,413**	,485**	,654**	-,103		
	Espanha	,018	-,038	,343**	,284**	-,272**	,393**	,506**	,653**	-,186**		
Psicoticismo	Portugal	-,023	-,063	,112*	,172**	-,062	,147**	,146**	,145**	,161**	,165**	
	Espanha	,137*	,121*	,161**	,217**	-,118*	,205**	,138*	,134*	,103	,274**	
Conformidade	Portugal	,074	,107*	-,095	-,190**	,164**	-,181**	-,093	-,186**	-,074	-,248**	-,272**
	Espanha	,120*	,084	,105	-,027	-,020	,059	,046	,019	-,159**	-,092	-,150**

* $p < .050$ ** $p < .010$

TABELA 4

PREDITORES DO BURNOUT POR PAÍS (REGRESSÃO MÉTODO ENTER)

PAÍS	PREDITOR DO BURNOUT	R SQUARE	R SQUARE CHANGE	F	P
Portugal	Ansiedade	,322	,322	79,229	,000***
	Personalidade	,340	,018	2,257	,063
Espanha	Ansiedade	,364	,364	87,386	,000***
	Personalidade	,384	,020	2,448	,046*

* $p < .050$ ** $p < .010$ *** $p < .001$

nal, conteúdos relacionados com a gestão do stress e promoção de estratégias de controle da ansiedade, o que contribuiria para uma melhor forma de lidar com os múltiplos stressores que os enfermeiros enfrentam diariamente enfermeiros. São, por isso, de valorizar exemplos

como a aplicação do biofeedback para controle da ansiedade em estudantes de Enfermagem³³ e o recurso ao *Mindfulness* que já foi aplicado em enfermeiros e estudantes de Enfermagem^{34,35}. Talvez assim se consiga inverter a tendência para o aumento da ansiedade

enquanto patologia²⁰ e prevenir o *burnout* enquanto fenómeno ocupacional (de acordo com a Organização Mundial de Saúde em Maio de 2019), cujas consequências nocivas a nível individual e organizacional têm sido amplamente investigadas e comprovadas. ▀



Referências

1. EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work. Healthy workers, thriving companies - a practical guide to wellbeing at work. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018.
2. EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work. The value of occupational safety and health and the societal costs of work-related injuries and diseases - European risk observatory literature review. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2019.
3. EUROFOUND, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Burnout in the workplace: a review of data and policy responses in the EU. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018.
4. Lastovkova, A, Carder, M, Rasmussen, HM, Sjoberg, L, Groene, GJ Sauni, R, et al. Burnout syndrome as an occupational disease in the European Union: an exploratory study. *Ind Health*. 2018; 56(2): 160-5.
5. Maslach, C, Schaufeli, WB, Leiter, MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001; 52(1): 397-422.
6. Maslach, C, Leiter, MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*. 2016; 15(2): 103-11.
7. Hoff, T, Carabetta, S, Collinson, GE. Satisfaction, burnout, and turnover among nurse practitioners and physician assistants: a review of the empirical literature. *Med Care Res Rev*. 2019; 76(1): 3-31.
8. Sun, J-W, Lin, P-Z, Zhang, H-H, Li, J-H, Cao, F-L. A non-linear relationship between the cumulative exposure to occupational stressors and nurses' burnout and the potentially emotion regulation factors. *J Ment Health*. 2018; 27(5): 409-15.
9. Marques-Pinto, A, Jesus, EH, Mendes, AMOC, Fronteira, I, Roberto, MS. Nurses' intention to leave the organization: a mediation study of professional burnout and engagement. *Span J Psychol*. 2018; 21, e32: 1-10.
10. Salvagioni, DAJ, Melanda, FN, Mesas, AE, González, AD, Gabani, FL, Andrade, SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: a systematic review of prospective studies. *PLoS ONE*. 2017; 12(10): 1-29. paper 10.1371/journal.pone.0185781
11. Koutsimani, P, Montgomery, A, Georganta, K. The relationship between burnout, depression, and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol*. 2019; 10: 1-19, article 284.
12. Alarcon, G, Eschleman, K J, Bowling, NA. Relationships between personality variables and burnout: a meta-analysis. *Work & Stress*. (2009); 23(3): 244-63.
13. Magnano, P, Paolillo, A, Barrano, C. Relationships between personality and burn-out: an empirical study with helping professions' workers. *IJHSSR*. 2015; 1: 10-9.
14. Molina-Praena, J, Ramirez-Baena, L, Gómez-Urquiza, J, Cañadas, G, De la Fuente, E, Cañadas-De la Fuente, G. Levels of burnout and risk factors in medical area nurses: a meta-analytic study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(12): 1-16, paper 2800.
15. Swider, BW, Zimmerman, RD. Born to burnout: a meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *J Vocat Behav*. 2010; 76(3): 487-506.
16. Eley, D, Eley, R, Bertello, M, Rogers-Clark, C. Why did I become a nurse? Personality traits and reasons for entering nursing. *J Adv Nurs*. 2012; 68(7): 1546-1555.
17. Takase, M, Yamamoto, M, Sato, Y. Effects of nurses' personality traits and their environmental characteristics on their workplace learning and nursing competence. *Jpn J Nurs Sci*. 2017; 15(2): 167-80.
18. Pérez-Fuentes, M, Jurado, MM, Martínez, AM, Linares, JG. Burnout and engagement: personality profiles in nursing professionals. *J Clin Med*. 2019; 8(3): 1-14, paper 286.
19. Trifiletti, E, Pedrazza, M, Berlanda, S, Pyszczyński, T. Burnout disrupts anxiety buffer functioning among nurses: a three-way interaction model. *Front Psychol*. 2017; 8: 1-10, article 1362.
20. OECD/EU. Health at a glance: Europe 2018: state of health in the EU cycle. Paris: OECD Publishing; 2018.
21. Alhakami, IY, Baker, OG. Work motivation and self-rated anxiety: nurses' perspectives. *Clin Nur Stud*. 2018; 6(4): 69-79.
22. Polat, Ş, Kutlu, L, Ay, F, Purisa, S, Erkan, HA. Decision-making styles, anxiety levels, and critical thinking levels of nurses. *Jpn J Nurs Sci*. 2018: 1-13, paper 10.1111/jjns.12240
23. Kajonius, P, Giolla, E. Personality traits across countries: support for similarities rather than differences. *PLoS ONE*. 2017; 12(6): 1-13, paper e0179646.
24. McCrae, R, Terracciano, A. Universal features of personality traits from the observer's perspective: data from 50 cultures. *J Pers Soc Psychol*. 2005; 88(3): 547-61.
25. Eysenck, HJ, Eysenck, SBG. Manual of the Eysenck Personality Scales. London: Hodder & Stoughton; 1996.
26. Spielberger, C. State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto: Mind Garden; 1983.
27. Maslach, C., Jackson, SE., & Leiter, MP. Maslach burnout inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1996.
28. Maroco, J, Maroco, AL, Leite, E, Bastos, C, Vazão, MJ, Campos, J. Burnout em profissionais da saúde portugueses: uma análise a nível nacional. *Acta Médica Port*. 2016; 29(1): 24-30.
29. Sacadura-Leite, E, Sousa-Uva, A, Ferreira, S, Costa, PL, Passos, AM. Working conditions and high emotional exhaustion among hospital nurses. *Rev Bras Med Trab*. 2019; 17(1): 69-75.
30. Oliveira, V, Pereira, T. Ansiedade, depressão e burnout em enfermeiros: impacto do trabalho por turnos. *Rev Enferm Ref*. 2012; 3(7): 43-54.
31. Shah, D. Healthy worker effect phenomenon. *Indian J Occup Environ Med*. (2009); 13(2): 77-9.
32. Gregory, S, Menser, T, Gregory, BT. An organizational intervention to reduce physician burnout. *J Healthcare Manag*. 2018; 63(5): 338-52.
33. Chaló, P, Pereira, A, Mateus, H, Batista, P, Oliveira, C. Brief biofeedback intervention for stress and anxiety: a study with nursing college students. *Int J Nur*. 2017; 17(4): 7-12.
34. Riet, P, Levett-Jones, T, Aquino-Russell, C. The effectiveness of mindfulness meditation for nurses and nursing students: an integrated literature review. *Nurse Educ Today*. 2018; 65: 201-11.
35. Smith, S. Mindfulness-based stress reduction: an intervention to enhance the effectiveness of nurses' coping with work-related stress. *Int J Nurs Knowl*. 2014; 25(2):119-30.