

Condições de trabalho e exaustão emocional elevada em enfermeiros no ambiente hospitalar

Working conditions and high emotional exhaustion among hospital nurses

Emilia Sacadura-Leite^{1,2,3,4} , Antonio Sousa-Uva^{1,2} ,
Sancha Ferreira³, Patricia Lopes Costa⁵ , Ana Margarida Passos⁵ 

RESUMO | **Introdução:** Os trabalhadores da saúde estão expostos a muitos estressores diferentes no ambiente de trabalho, alguns deles relacionados com as condições do trabalho dos mesmos. Enquanto a experiência do estresse parece depender da percepção individual, algumas características das unidades de internação podem influenciar a ocorrência de exaustão emocional entre os enfermeiros. O objetivo do presente estudo é identificar características das unidades de internação relacionadas à ocorrência de níveis elevados de exaustão emocional entre profissionais da saúde, a saber, enfermeiros. **Métodos:** O presente estudo transversal, exploratório e descritivo foi realizado com 108 enfermeiros (83,8% do sexo feminino e com média de 33 anos de idade) alocados em unidades de internação (enfermarias e terapia intensiva) de um hospital universitário em Portugal. Foi administrada a subescala de exaustão emocional do Maslach Burnout Inventory–Human Services Survey (MBI-HSS) e coletados os seguintes dados relativos às unidades de trabalho dos participantes: (1) índice de fatalidade, (2) número de óbitos, (3) déficit de enfermeiros por comparação às diretrizes nacionais, (4) taxa de ocupação e (5) proporção de pacientes idosos internados (>65 anos de idade). **Resultados:** Identificamos uma associação positiva entre níveis elevados de exaustão emocional e elevado número de óbitos ($p=0.012$), elevada taxa de mortalidade ($p=0.036$) e elevada proporção de pacientes idosos ($p=0.025$). **Conclusão:** O número de óbitos, elevada proporção de pacientes idosos e elevada taxa de fatalidade em unidades de internação apresentaram associação com níveis elevados de exaustão emocional entre enfermeiros. Estes achados sugerem que a caracterização das condições objetivas de trabalho em unidades de internação parece ser um aspecto importante a ser levado em conta em programas focados em riscos psicossociais.

Palavras-chave | trabalho; esgotamento profissional; pessoal da saúde; enfermeiros e enfermeiras.

ABSTRACT | **Background:** Healthcare workers are exposed to many different occupational stressors, some of which are related to their working conditions. While the experience of stress seems to depend on individual perceptions, some characteristics of inpatient units might influence the occurrence of emotional exhaustion among nurses. **Objective:** The aim of the present study was to identify characteristics of inpatient units which might be associated with high levels of emotional exhaustion among healthcare workers, nurses in this case. **Methods:** We conducted the present cross-sectional, exploratory and descriptive study with 108 nurses (83.8% female; average age 33 years old) allocated to inpatient units (wards and intensive care) at a university hospital in Portugal. We administered the *Maslach Burnout Inventory–Human Services Survey* (MBI-HSS) emotional exhaustion subscale and collected the following data relative to the units to which the participants were allocated: 1) mortality rate; 2) number of deceased patients; 3) shortage of nurses compared to national standards; 4) occupancy rate; 5) proportion of elderly patients (>65 years old). **Results:** We found a positive relationship between high levels of emotional exhaustion among nurses and very high number of deceased patients ($p=0.012$), high fatality rate ($p=0.036$) and high proportion of elderly patients ($p=0.025$). **Conclusion:** Very high number of deceased patients, high proportion of elderly patients and high fatality rate in inpatient units were associated with high levels of emotional exhaustion among nurses. These findings suggest that characterizing the objective conditions of inpatient units seems to be an important aspect to be considered in psychosocial risk management programs.

Keywords | work; burnout, professional; healthcare workers; nurses.

¹Centro de Investigação em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa – Lisboa, Portugal.

²Departamento de Saúde Ocupacional e Ambiental – Lisboa, Portugal.

³Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, Serviço de Saúde Ocupacional – Lisboa, Portugal.

⁴Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa – Lisboa, Portugal.

⁵Instituto Universitário de Lisboa – Lisboa, Portugal.

DOI: 10.5327/Z1679443520190339

INTRODUÇÃO

De acordo com o *Health and Safety Executive*, médicos e enfermeiros se encontram entre as sete categorias profissionais com maiores níveis de estresse¹. O trabalho em saúde, especialmente em unidades de internação, implica exposição cotidiana a múltiplas exigências físicas e psicológicas. Quando as demandas ultrapassam os recursos, os profissionais da saúde desenvolvem estresse e maior tendência para desenvolver *burnout* no futuro^{2,3}. O *burnout* — esgotamento profissional — decorre da resposta crônica a estressores ocupacionais (demandas) esmagadores, sendo caracterizado por três dimensões: exaustão emocional, despersonalização e falta de realização pessoal^{4,5}. A exaustão emocional é um estado de estresse emocional excessivo acompanhado de depleção total da energia. Enquanto o estresse ocupacional também pode ser influenciado pelas características pessoais dos trabalhadores que interferem na avaliação de um evento como sendo estressante, algumas condições do trabalho parecem ser estressantes para a maior parte das pessoas⁶. Dentre os desfechos já analisados em relação ao setor saúde, tem-se:

- Desfechos relacionados com o paciente, como por exemplo, eventos adversos;
- Desfechos relacionados com os trabalhadores da saúde, como, por exemplo, insatisfação no trabalho, estresse e esgotamento profissional;
- Desfechos hospitalares, tais como altas taxas de rotatividade e absenteísmo.

A quantidade trabalho percebida como excessiva e pressão de tempo foram descritas em muitos estudos como os principais estressores aos quais estão expostos os trabalhadores da saúde^{6,7}, que além do mais apresentam forte associação com exaustão emocional e baixos níveis de satisfação profissional⁸. Contudo, tanto sobrecarga de trabalho quanto pressão de tempo são aspectos subjetivos, dependentes de percepções pessoais, que são difíceis de mensurar enquanto tais.

Cuidar de pacientes graves pode desencadear sérias reações de estresse, especialmente no caso de pacientes que recusam ou, alternativamente, demandam cuidados permanentes. O estresse também pode estar associado com falta de preparo para lidar com os aspectos emocionais dos pacientes

e com os limites e incertezas da medicina, que por vezes despertam sentimentos de fracasso entre os profissionais da saúde, os enfermeiros em particular^{9,10}. Apesar dessas limitações que podem contribuir à redução do seu bem-estar, via de regra os trabalhadores da saúde apreciam o que fazem e sentem que seu trabalho é significativo e gratificante do ponto de vista pessoal. No entanto, os Serviços de Saúde Ocupacional (SSO) devem estar atentos, porque em algumas ocasiões os trabalhadores da saúde também podem sentir-se profundamente estressados, exaustos e esgotados. Marôco et al.¹¹ analisaram a ocorrência de esgotamento profissional entre 1,262 enfermeiros e 466 médicos portugueses de todos os distritos de Portugal, detectando níveis de moderados a elevados de esgotamento profissional em ambos os grupos (média=3.0, desvio padrão–DP=1.7), sem diferença significativa entre ambos.

Vários outros estressores ocupacionais, além dos já mencionados, foram identificados entre trabalhadores da saúde. Alguns dos mais frequentemente citados são: presenciar a morte de pacientes¹², cuidar de pacientes muito dependentes ou confusos¹³ e déficit de pessoal nos termos da relação entre o número de pacientes e de enfermeiros^{12,14,15}. Os trabalhadores da saúde por vezes reclamam de conflitos com colegas ou chefias¹⁶. A violência no ambiente de trabalho é um outro fator de risco psicológico mencionado por trabalhadores da saúde¹⁷⁻²⁰.

Schaufeli e Enzmann, citados por Schaufeli²¹, compararam os resultados de 16 estudos e observaram que estressores tais como pressão de tempo, sobrecarga de trabalho, conflitos e ambiguidade na função apresentaram correlação mais forte com o esgotamento profissional por comparação a fatores sócio-emocionais, como, por exemplo, interação com os pacientes, frequência do contato com pacientes terminais e confronto com a morte. Portanto, embora a literatura claramente indique que as características de algumas formas do contato com os pacientes podem incrementar as demandas psicológicas às quais estão expostos os trabalhadores da saúde, muitos deles parecem desenvolver mecanismos de enfrentamento (*coping*) para lidar com os fatores sócio-emocionais, dependendo de sua personalidade e de outros fatores individuais e sociais²¹. Por outro lado, também condições precárias de trabalho são frequentemente descritas como estressantes. No estudo português sobre

esgotamento profissional entre enfermeiros e médicos mencionado anteriormente, a percepção de condições precárias de trabalho apresentou associação com a ocorrência de esgotamento profissional¹¹. No entanto, não foi especificado no que consistiam, precisamente, as condições precárias de trabalho.

Resumindo, muitos estudos procuraram identificar os principais estressores aos quais estão expostos os trabalhadores da saúde, especialmente os enfermeiros. No entanto, a maioria utilizou questionários para investigar o aspecto de precariedade das condições de trabalho de uma perspectiva subjetiva que, em certo ponto, podem ter relação com a ocorrência de estresse ou de esgotamento profissional. Uma avaliação das condições objetivas em unidades de internação (enfermarias e terapia intensiva – UTI) que podem ter relação com a ocorrência de estresse no ambiente de trabalho e de exaustão emocional entre trabalhadores da saúde pode contribuir com informações complementares. Aspectos quantitativos das condições de trabalho numa determinada enfermaria ou UTI — tais como o número de óbitos presenciados, déficit de pessoal e o tipo de pacientes internados — podem influenciar a ocorrência de exaustão entre os profissionais da saúde. Assim, o objetivo do presente estudo consistiu em explorar alguns aspectos específicos das unidades de internação (incluindo enfermarias e UTI) que podem estar associadas à ocorrência de exaustão emocional entre enfermeiros.

MÉTODOS

DESENHO DO ESTUDO E PARTICIPANTES

O trabalho foi realizado num hospital universitário em Portugal, com aproximadamente 900 leitos e 1.500 enfermeiros, distribuídos entre 24 unidades de internação com enfermaria (em alguns casos com mais de uma enfermaria) e nove unidades de internação com UTI. Foram selecionados enfermeiros (n=108) que prestavam cuidados diretos a pacientes em enfermarias ou UTI e aceitaram o convite para participar. Trata-se de uma amostra de conveniência, posto que os participantes foram selecionados dentre os enfermeiros que frequentaram o SSO para exame periódico de saúde durante o período do estudo. A maioria dos participantes era do sexo feminino (83,6%), raça branca (95,4%)

e não tabagista (79,1%). A idade média da amostra foi de 33 anos, com mediana de 29 (22 a 63), a maioria relatou dormir mais de sete horas por dia (66,6%), cumprir uma carga horária de até 42 horas semanais (95,4%) e realizar trabalho em turnos (93,5%), inclusive o noturno.

AVALIAÇÃO DA EXAUSTÃO EMOCIONAL

Foi aplicada a subescala de exaustão emocional do Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS). A escala inclui nove itens (alfa de Cronbach=0,874) do tipo “Sinto-me emocionalmente consumido pelo meu trabalho”. Dividimos os resultados da amostra total em três percentis, sendo que o percentil 66–P₆₆ (n=25) foi considerado indicativo de nível elevado de exaustão emocional.

CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO

UTIs e enfermarias foram classificadas separadamente de acordo com os valores médios, correspondentes aos nove meses anteriores, das seguintes variáveis:

- Taxa de fatalidade
- Número de óbitos
- Déficit de enfermeiros por comparação às diretrizes nacionais
- Taxa de ocupação
- Proporção de pacientes com mais de 65 anos de idade (idosos)

Calculamos a mediana (MD, ou percentil 50) e o percentil 75 (P₇₅) de todas as variáveis analisadas. Os participantes foram classificados como pertencendo ou não a unidades de internação (enfermarias ou UTI) com níveis elevados (>MD) ou muito elevados (>P₇₅) dos aspectos analisados.

MÉTODOS ESTATÍSTICOS

A análise estatística incluiu os testes χ^2 e exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas com o Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) versão 14.0 para Windows.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo comité de ética do hospital onde foi realizado. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Os participantes forneciam cuidados diretos a pacientes num total de 29 enfermarias e sete UTIs. As principais características dessas unidades no período de nove meses anteriores à coleta de dados estão descritas separadamente para as enfermarias e UTIs (Tabela 1).

Em relação a cada variável analisada, os participantes foram classificados como alocados a unidades até ou acima da mediana e até ou acima do P_{75} (Tabela 2).

Os resultados correspondentes à existência de exaustão emocional entre os enfermeiros alocados a enfermarias e UTIs com características diferentes (taxa de fatalidade, número de óbitos, taxa de ocupação, déficit de pessoal e proporção de idosos) estão descritos na Tabela 3.

Os resultados indicam que trabalhar em unidades com elevada taxa de fatalidade, número muito elevado de óbitos ou elevada proporção de pacientes idosos teve associação com níveis elevados de exaustão emocional na presente amostra de enfermeiros (Tabela 4).

Tabela 1. Características principais das unidades de internação nas quais os participantes trabalharam durante nove meses antes da avaliação da exaustão emocional, Lisboa, 2008 (n=36).

	Taxa de fatalidade	Número de óbitos	Déficit de enfermeiros	Taxa de ocupação	Pacientes idosos (%)
UTIs					
Média	17,8	36,1	-0,9	77,3	41,2
Desvio-padrão	7,8	23,9	4,1	9,7	12,5
MD	18,9	26,0	0,0	80,5	43,0
P25-P75	12,2-24,7	20,0-54,0	-4,0-4,0	66,7-84,4	36,1-48,8
Enfermarias					
Média	5,4	36,4	1,8	90,2	37,9
Desvio-padrão	4,6	30,1	3,0	11,0	25,8
MD	5,2	25,5	2,0	91,2	41,5
P25-P75	1,5-8,6	13,0-63,5	0,3-4,0	84,5-96,7	11,6-65,2

UTIs: unidades de terapia intensiva; MD: média.

Tabela 2. Distribuição dos participantes de acordo com as características principais das unidades de internação nas quais trabalharam durante nove meses antes da avaliação da exaustão emocional, Lisboa, 2008 (n=108).

Características principais das unidades de internação	Enfermeiros alocados (n, %)	
Taxa de fatalidade elevada (>MD)	56	51,9
Taxa de fatalidade muito elevada (> P_{75})	30	27,8
Número de óbitos elevado (>MD)	58	53,7
Número de óbitos muito elevado (> P_{75})	26	24,1
Déficit de pessoal elevado (>MD)	39	36,1
Déficit de pessoal muito elevado (> P_{75})	14	13,0
Taxa de ocupação elevada (>MD)	53	49,1
Taxa de ocupação muito elevada (> P_{75})	27	25,0
Proporção elevada de pacientes idosos (>MD)	55	50,9
Proporção muito elevada de pacientes idosos (> P_{75})	28	25,9

MD: média.

Tabela 3. Distribuição das unidades de internação de acordo com suas características e ocorrência de exaustão emocional entre os enfermeiros, Lisboa, 2008 (n=108).

Características das unidades de internação	EE* elevada (n=40) n (%)	EE* baixa (n=68) n (%)
Taxa de fatalidade elevada (>MD) (n=56)	26 (65,0%)	30 (44,1%)
Taxa de fatalidade muito elevada (>P ₇₅) (n=30)	12 (30,1%)	18 (26,5%)
Número de óbitos elevado (>MD) (n=58)	20 (50,0%)	38 (55,9%)
Número de óbitos muito elevado (>P ₇₅) (n=26)	15 (37,5%)	11 (16,2%)
Taxa de ocupação elevada (>MD) (n=53)	20 (50,0%)	33 (48,5%)
Taxa de ocupação muito elevada (>P ₇₅) (n=27)	10 (25,0%)	17 (25%)
Déficit de pessoal elevado (>MD) (n=39)	17 (42,5%)	22 (32,4%)
Déficit de pessoal muito elevado (>P ₇₅) (n=14)	6 (15,0%)	8 (11,8%)
Proporção elevada de pacientes idosos (>MD) (n=55)	26 (65%)	29 (42%)
Proporção muito elevada de pacientes idosos (>P ₇₅) (n=28)	14 (35%)	14 (20,6%)

EE: exaustão emocional; MD: média.

Tabela 4. Relação entre características das unidades de internação (n=40) e ocorrência de níveis elevados de exaustão emocional entre os enfermeiros, Lisboa, 2008 (n=36).

Características das unidades de internação	Razão de verossimilhança	IC95%	p*
Taxa de fatalidade elevada (>MD)	2,352	1,050-5,272	0,036
Taxa de fatalidade muito elevada (>P ₇₅)	1,190	0,501-2,826	0,693
Número de óbitos elevado (>MD)	0,789	0,361-1,728	0,554
Número de óbitos muito elevado (>P ₇₅)	3,109	1,253-7,717	0,012
Taxa de ocupação elevada (>MD)	1,061	0,486-2,317	0,883
Taxa de ocupação muito elevada (>P ₇₅)	1,000	0,406-2,464	1,000
Déficit de pessoal elevado (>MD)	1,545	0,690-3,463	0,289
Déficit de pessoal muito elevado (>P ₇₅)	1,324	0,424-4,134	0,629
Proporção elevada de pacientes idosos (>MD)	2,498	1,113-5,604	0,025
Proporção muito elevada de pacientes idosos (>P ₇₅)	2,077	0,865-4,988	0,099

IC95%: intervalo de confiança de 95% *teste χ^2 ; MD: média.

DISCUSSÃO

No presente estudo objetivamos identificar alguns aspectos das unidades de internação (condições objetivas de trabalho) que podem influenciar a ocorrência de exaustão emocional entre trabalhadores da saúde, enfermeiros neste caso. A percepção da sobrecarga de trabalho é uma noção subjetiva dependente da avaliação individual que cada profissional da saúde faz do seu trabalho. Alguns aspectos do ambiente de trabalho, como a taxa de ocupação e déficit de pessoal (por comparação às diretrizes nacionais para cada tipo de unidade de internação), podem estar associados a níveis elevados de

exaustão emocional. De fato, o desequilíbrio entre a oferta e a demanda de enfermeiros pode influenciar características tais como a satisfação no trabalho estresse e o esgotamento profissional nessa população de trabalhadores^{15,21,22}.

Não detectamos uma relação estatisticamente significativa entre níveis elevados de exaustão emocional e o fato de trabalhar em unidades de internação com taxas de ocupação ou déficit de pessoal elevados ou muito elevados. Uma possível explicação para este achado pode ser a presença de fatores atenuantes que reduziram a ocorrência de exaustão emocional na amostra analisada, como, por exemplo, trabalho em equipe ou outras modalidades de apoio informal. Costa e colaboradores²³

constatarem que condutas de apoio em equipes DE trabalhadores da saúde foram capazes de atenuar o impacto negativo das exigências do trabalho (carga elevada de trabalho, pressão de tempo, etc.) na qualidade dos cuidados dispensados aos pacientes. Tais condutas de apoio — definidas como fornecer ajuda aos membros da equipe quando não conseguem cumprir as metas — são um dos “cinco aspectos essenciais” do trabalho em equipe²⁴, junto com liderança, monitoramento da performance mútua, adaptabilidade e orientação da equipe.

Muito poucos participantes estavam alocados em unidades com déficit sério ou muito sério de pessoal, o que pode explicar a falta de associação desta variável com a exaustão emocional. Numa revisão sistemática, Tog et al.¹⁵ localizaram sete trabalhos sobre a relação entre déficit de pessoal, satisfação no trabalho, estresse e níveis de estresse em enfermeiros de oncologia/hematologia. Só um desses estudos avaliou os níveis de estresse dos participantes²⁵. Os autores concluíram que mesmo que o déficit de pessoal possa afetar os níveis de estresse, o número de trabalhos era demasiado limitado¹⁵, além de que todos eles avaliaram a variável déficit de pessoal apenas através de questionários.

Curiosamente, identificamos uma relação entre níveis elevados de exaustão emocional e o fato de trabalhar em unidades com uma proporção elevada de pacientes idosos. A mesma pode se dever à presença de pacientes mais dependentes, precisando de cuidados contínuos, levando os participantes a desenvolverem o sentimento de estarem sobrecarregados. Cuidar desse tipo de pacientes amiúde exige comunicação frequente com os familiares para partilhar informações ou tomar decisões. O resultado pode ser uma carga maior de demandas emocionais para os profissionais da saúde, por exemplo, no momento de comunicar más notícias, lidar com situações conflituosas ou com o impacto emocional da situação clínica do doente nos seus familiares. Os pacientes mais idosos também podem ter mais chances de falecer durante a sua permanência no hospital, o que pode agir como mais uma fonte de estresse para os enfermeiros.

Cuidar de pacientes gravemente enfermos até à sua morte é uma fonte bem conhecida de estresse para os trabalhadores da saúde^{9,21}. Por esse motivo, outros aspectos objetivos das unidades de internação, tais como a taxa de fatalidade e o número de óbitos, podem ter tido alguma relação com a ocorrência de exaustão emocional.

Identificamos uma associação positiva entre o fato de trabalhar em unidades com número muito elevado de óbitos ou elevada taxa de fatalidade e níveis elevados de exaustão emocional. É possível que a exposição repetida à morte esteja associada a maiores proporções de trabalhadores da saúde com exaustão emocional. Como possíveis explicações tem-se o sentimento de fracasso

ou o envolvimento emocional do profissional da saúde com os pacientes e suas famílias. Certamente, já a partir dos cursos de graduação os trabalhadores da saúde estão preparados para curar e salvar vidas, mas via de regra não estão bem preparados para lidar com o sofrimento e a morte⁹. Como resultado, podem tornar-se altamente suscetíveis à exaustão emocional e aos sentimentos de frustração. Além disso, os profissionais da saúde podem envolver-se muito intensamente com alguns pacientes, estabelecendo relacionamentos muito além do escopo da relação profissional. O envolvimento emocional excessivo em situações dramáticas ou doenças graves também pode contribuir para a ocorrência de exaustão emocional entre os trabalhadores da saúde. Outros fatores individuais ou organizacionais, tais como a maneira de funcionamento da equipe ou o estilo de liderança das chefias, podem influenciar a ocorrência de exaustão emocional entre os profissionais da saúde, especialmente em ambientes de trabalho caracterizados por exposição frequente ao sofrimento e à morte. Portanto, aspectos tais como uma boa liderança, trabalho em equipe e apoio psicológico podem ser muito úteis para minimizar as dificuldades inerentes à atividade dos mesmos e contribuir ao seu bem estar no ambiente de trabalho. De fato, dispor de espaço e tempo adequados para discussões sobre os aspectos emocionais do trabalho são elementos a serem levados em conta. Quando se “permite” aos profissionais “colocarem para fora” as suas emoções junto aos seus colegas, o estigma do fracasso já mencionado tem ocasião de surgir e de ser explorado, além de promover maior coesão entre os membros da equipe.

CONCLUSÃO

Nossos resultados mostram que algumas condições de trabalho objetivamente mensuradas, tais como trabalhar em unidades de internação com número muito elevado de óbitos, elevada taxa de fatalidade e elevada proporção de pacientes idosos, apresentaram relação com a ocorrência de níveis elevados de exaustão emocional entre os participantes.

Dados devidamente fundamentados sobre esta relação e conhecimento desses fatores podem ser muito úteis para os profissionais da saúde ocupacional e os departamentos de recursos humanos no planejamento e na implementação de estratégias de prevenção da exaustão emocional no ambiente hospitalar. Portanto, devem ser levados em conta não somente fatores individuais, mas também aspectos organizacionais passíveis de influenciar o bem estar dos trabalhadores da saúde. De fato, o corpo de evidências existente indica que um manejo

efetivo dos fatores ligados ao estresse e à exaustão emocional pode ter efeito significativo não só nos profissionais da saúde, mas também nos pacientes que recebem seus cuidados.

AGRADECIMENTOS

Aos enfermeiros que aceitaram participar neste estudo.

REFERÊNCIAS

1. United Kingdom. HSE. Occupational stress statistics information sheet [Internet]. London, England: Health and Safety Executive; 2013 [acesso em 18 Nov. 2013] Disponível em: <http://www.UK.HSE.gov.uk/statistics/index.htm>
2. Albion MJ, Fogarty GJ, Machin MA. Benchmarking occupational stressors and strain levels for rural nurses and other health sectors workers. *J Nurs Manag.* 2005;13(5):411-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2005.00538.x>
3. Oddie S, Ousley L. Assessing burn-out and occupational stressors in a medium secure service. *Brit J Forensic Practice.* 2007;9(2):32-48. <https://doi.org/10.1108/14636646200700011>
4. Maslach C, Jackson SE. Burnout in organizational settings. In: Oskamp S. (ed.). *Applied Social Psychology Annual.* Beverly Hills: Sage; 1984. v.5. p.133-53.
5. Schaufeli WB, Leiter M, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International.* 2009;14(3):204-20. <https://doi.org/10.1108/13620430910966406>
6. Chang EM, Daly JW, Hancock KM, Bidewell JW, Johnson A, Lambert VA, et al. The relationships among workplace stressors, coping methods, demographic characteristics and health in Australian nurses. *J Prof Nurs.* 2006;22(1):30-8. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.12.002>
7. Xianyu Y, Lambert VA. Investigation of the relationships among workplace stressors, ways of coping and the mental health of Chinese head nurses. *Nurs Health Sci.* 2006;8(3):147-55. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2006.00281.x>
8. Vargas C, Cañadas GA, Aguayo R, Fernández R, Fuente E. Which occupational risk factors are associated with burnout in nursing? : a meta-analytic study. *Int J Clin Health Psychol.* 2014;14(1):28-38. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(14\)70034-1](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(14)70034-1)
9. Graham IW, Andrews T, Clark L. Mutual suffering: a nurse's story of caring for the living as they are dying. *Int J Nurs Pract.* 2005;11(6):277-85. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2005.00535.x>
10. Mallett KL, Price JH, Jurs SG, Slenker S. Relationships among burnout, death anxiety and social support in hospice and critical care nurses. *Psychol Rep.* 1991;68(3 Pt 2):1347-59. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.68.3c.1347>
11. Marôco J, Marôco AL, Sacadura-Leite E, Bastos C, Vazão MJ, Campos J. Burnout em profissionais de saúde portugueses: uma análise a nível nacional. *Acta Med Port.* 2016;29(1):24-30. <https://doi.org/10.20344/amp.6460>
12. Aiken L, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. *JAMA.* 2002;288(16):1987-93.
13. Leppänen A, Olkinuora M. Psychological stress experienced by health care personnel. *Scand J Work Environ Health.* 1987;13(1):1-8.
14. Sheward L, Hunt J, Hagen S, Macleod M, Ball J. The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *J Nurs Manag.* 2005;13(1):51-60. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2004.00460.x>
15. Toh SG, Ang E, Devi KM. Systematic review on the relationship between the nursing shortage and job satisfaction, stress and burnout levels among nurses in oncology/haematology settings. *Int J Evid Based Healthc.* 2012;10(2):126-41. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2012.00271.x>
16. Sacadura-Leite E, Sousa-Uva A. Fatores indutores de stress em profissionais de saúde. *Saúde e Trabalho.* 2012;8:7-21.
17. U.S. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. Workplace Violence [Internet]. [acesso em Ago.2018]. Disponível em: <https://www.osha.gov/SLTC/workplaceviolence/>
18. Eurofound. Violence & Harassment in Euro Workplaces: extents, impacts and policies [Internet]. Dublin: Eurofound; 2015 [acesso em Ago. 2018]. Disponível em: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_comparative_analytical_report/field_ef_documents/ef1473en.pdf
19. Reknes I, Notelaers G, Magerøy N, Pallesen S, Bjorvatn B, Moen BE, et al. Aggression from patients or next of kin and exposure to bullying behaviors: a conglomerate experience? *Nurs Res Pract.* 2017;2017:1502854. <https://doi.org/10.1155/2017/1502854>
20. Fang H, Zhao X, Yang H, Sun P, Li Y, Jiang K, et al. Depressive symptoms and workplace-violence related risk factors among otorhinolaryngology nurses and physicians in Northern China: a cross-sectional study. *Brit Med J Open.* 2018;8(1):e019514. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019514>
21. Schaufeli WB. Burnout. In: Firth-Cozens J, Payne RL, eds. *Stress in health professionals.* Chichester, England: John Wiley & Sons; 1999. p.17-32.
22. Buchan J, Aiken L. Solving nursing shortages: a common priority. *J Clin Nurs.* 2008;17(24):3262-8. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02636.x>
23. Costa P, Passos AM, Silva SA, Sacadura-Leite E, Tavares SM, Spanu F, et al. Overcoming job demands to deliver high quality of care in the hospital setting across Europe: The role of teamwork and positivity. *Journal of Work and Organizational Psychology.* 2014;30(3):105-12. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2014.11.001>
24. Salas E, Sims DE, Burke CS. Is There A Big Five In Teamwork? *Small Group Research.* 2005;36(5):555-99. <https://dx.doi.org/10.1177/1046496405277134>
25. Emery JE. Perceived sources of stress among pediatric oncology nurses. *J Paediatr Oncol Nurs.* 1993;10(3):87-92. <https://doi.org/10.1177/104345429301000303>

Correspondence address: Ema Sacadura-Leite - Centro de Investigação em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa - Avenida Padre Cruz, 1600-560 - Lisbon, Portugal - E-mail: ema.leite@chln.min-saude.pt