

**Ministério da Saúde**



**COORDENAÇÃO DE ENSINO**

**Residência Multiprofissional em Oncologia / Enfermagem**

**JÉSSICA CRISTINI PIRES SANT'ANA**

**Estresse relacionado ao Trabalho e Síndrome de *Burnout* em profissionais de  
Enfermagem que atuam em Oncologia**

**Rio de Janeiro**

**2020**

**JÉSSICA CRISTINI PIRES SANT'ANA**

**Estresse relacionado ao Trabalho e Síndrome de *Burnout* em profissionais de Enfermagem que atuam em Oncologia**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como requisito parcial para a conclusão da Residência Multiprofissional em Oncologia / Enfermagem.

**Orientador:** Juliano dos Santos

**Rio de Janeiro**

**2020**

## **Estresse relacionado ao Trabalho e Síndrome de *Burnout* em profissionais de Enfermagem que atuam em Oncologia**

### **Resumo**

O estresse relacionado ao trabalho e a Síndrome de *Burnout* estão relacionados e isoladamente são deletérios a saúde do trabalhador e a qualidade da assistência prestada, principalmente em profissionais de enfermagem. Objetivou-se a avaliar a prevalência, os fatores associados ao estresse e ao burnout, entre profissionais de enfermagem que atuam em oncologia. Trata-se de um estudo transversal, com 231 profissionais de enfermagem que atuavam na assistência a pacientes com câncer. O burnout foi avaliado pelo Maslach Burnout Inventory, e o estresse relacionado ao trabalho pelo Stress at Work Scale-WSS. A média de idade dos profissionais foi de 39,6 anos, a maioria 82,7% por mulheres, 70,6% indivíduos que viviam com o companheiro, e eram plantonistas diurnos 53,2%. Os indivíduos com a síndrome de Burnout ainda apresentaram maior prevalência de acidente de trabalho e menor proporção de violência física ou verbal. Estes resultados revelam alguns fatores que influenciavam significativamente para que este grupo tivesse estresse relacionado ao trabalho e burnout. A prevalência de estresse moderado/intenso foi de 76% e burnout foi de aproximadamente 39%. Conclui-se estas comorbidades foram frequentes em mais da metade dos participantes, e que há fatores de risco modificáveis e não modificáveis.

**Descritores:** Enfermagem oncológica, Burnout, Estresse ocupacional, Saúde do trabalhador.

### **Abstract**

Work-related stress and Burnout Syndrome are related and, in isolation, are harmful to workers' health and the quality of care provided. Especially in nursing professionals. This study aimed to assess the prevalence, factors associated with stress and burnout, among nursing professionals working in oncology. This is a cross-sectional study, with 231 nursing professionals who worked in the care of cancer patients. Burnout was assessed by the Maslach Burnout Inventory, and work-related stress by the Stress at Work Scale -WSS. The average age of the professionals was 39.6 years, the majority 82.7% by women, 70.6% individuals who lived with their partner. There were 53.2% daytime duty workers. Individuals with Burnout syndrome still had a higher prevalence of occupational accidents and a lower proportion of physical or verbal violence. These results reveal some factors that significantly influenced this group to have work-related stress and burnout. It is concluded that in addition to the stressors caused by the profile of patients that oncologist nurses work with other modifiable and non-modifiable variables influence them for such comorbidities.

**Descriptors:** Oncology nursing, Burnout, Occupational stress, Occupational health.

## **Introdução**

Estresse relacionado ao trabalho e Síndrome de *Burnout* (SB) são citados na literatura nacional e internacional como fenômenos frequentes em profissionais de enfermagem e, apesar do consenso de que o estresse antecede a ocorrência da SB<sup>(1,2)</sup>, a relação entre esses fenômenos ainda é insuficientemente compreendida, especialmente entre profissionais que atuam na assistência especializada, como a oncologia.

No Brasil, a prevalência e a co-ocorrência de estresse relacionado ao trabalho e a SB entre profissionais de enfermagem da área oncológica não são bem conhecidas e acredita-se que o rastreamento e as intervenções para o controle desses fenômenos não ocorram de modo adequado.

Estresse relacionado ao trabalho se caracteriza por alterações físicas, psicológicas e emocionais inadequadas, decorrentes de atividades ocupacionais, relacionadas ou não com as perturbações externas ao ambiente de trabalho<sup>(3,4)</sup>.

A SB, também denominada de síndrome do esgotamento profissional pressupõe a exposição crônica do indivíduo a agentes estressores e, portanto, é uma consequência do estresse não detectado e não enfrentado adequadamente. A SB apresenta-se geralmente como alterações psicológicas e emocionais de despersonalização, esgotamento emocional e o trabalhador visualizam a sua realização pessoal com o trabalho entrando em declínio, avaliando o próprio trabalho como negativo. Caracteriza-se por acometimento lento, muitas vezes imperceptível tanto para o próprio profissional como para as pessoas que o cercam<sup>(5;6)</sup>.

Estas alterações já vêm sendo evidenciadas no processo de trabalho de diversos profissionais, com destaque para aqueles que atuam diretamente com o público, como os

profissionais de enfermagem entre os quais a prevalência da SB se caracteriza como sendo a quarta das maiores profissões a apresentar estas alterações <sup>(1)</sup>.

A alta prevalência de síndrome de Burnout observada entre os profissionais de enfermagem pode ser justificada devido às características do trabalho desenvolvido por esses profissionais <sup>(7)</sup>, tais como nível de dificuldade e gravidade dos pacientes atendidos e/ou excesso e condições de trabalho desfavoráveis, como, por exemplo, dimensionamento de pessoal inadequado, falta de equipamentos e materiais, locais insalubres, falta de autonomia, baixa remuneração e desvalorização profissional, entre outras <sup>(8)</sup>.

Devido às peculiaridades da própria patologia, profissionais de enfermagem que atuam em oncologia trabalham com pacientes de grande complexidade e gravidade, sendo assim, vivenciam de forma mais constante e próxima o sofrimento e o processo de finitude <sup>(9)</sup>.

Portanto, considerando a escassez de estudos e as estimativas de doença oncológica no Brasil <sup>(10)</sup>, é possível inferir que o número de profissionais de enfermagem que trabalharão no contexto oncológico irá aumentar, sendo necessário o rastreamento dos mesmos para as manifestações de alterações psicoemocionais que podem comprometer a qualidade do trabalho e a segurança do trabalhador e do paciente.

Depreende-se que a identificação e compreensão dos fatores associados ao estresse relacionado ao trabalho e a SB em populações específicas, permitem a criação de intervenções personalizadas que poderão reduzir o adoecimento, o afastamento dos processos de trabalho e evitar até mesmo a morte destes profissionais.

Diante do exposto o presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência e os fatores associados ao estresse relacionado ao trabalho e a SB, bem como a manifestação dos dois fenômenos em comorbidades em profissionais de enfermagem que atuam em oncologia.

## **Metodologia**

Extraído da tese: “Risco cardiovascular e carga alostática em profissionais de enfermagem que atuam em oncologia: variáveis biopsicoemocionais e relacionadas ao trabalho”, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2016.

### **Amostra, local e período.**

Estudo quantitativo, transversal, com amostra aleatória de 231 profissionais de enfermagem que atuavam na assistência a pacientes com câncer, em unidades de internação há pelo menos um ano. Foram excluídos profissionais afastados (n=11) e gestantes (n=1). Por possuírem processo de trabalho diferenciado, com vistas a minimizar o viés de seleção, não foram incluídos profissionais que atuavam no centro de transplante de medula óssea e na assistência a pacientes em cuidados paliativos exclusivos. Não houve exclusão por tempo de atuação na assistência inferior a um ano e oito profissionais se recusaram a participar do estudo.

A coleta de dados foi realizada em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) da cidade do Rio de Janeiro, Brasil, no período de dezembro de 2013 a junho de 2015, após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer nº 320.343 - CEP-EEUSP), conforme a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Todos os profissionais que aceitaram participar do estudo assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias.

### **Procedimentos e instrumentos de coleta de dados**

A equipe de coleta de dados foi composta pelo pesquisador principal e 4 enfermeiros. O procedimento de coleta foi padronizado e todos foram treinados previamente com objetivo de garantir a imparcialidade, fidedignidade dos dados e evitar viés de informação.

Foi uma amostra aleatória onde os profissionais foram previamente sorteados sendo contactados por e-mail ou abordados nos seus locais de trabalho, onde foi explicado o motivo da realização do estudo, seus objetivos e os procedimentos para a coleta de dados. Após verificar se atendiam aos critérios de inclusão e se aceitavam participar do estudo, tiveram entrevista agendada em local privativo, onde, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As variáveis de exposição utilizadas foram as características sociodemográficas (sexo, idade, etnia, situação marital, número de filhos, renda mensal, individual e percapta, e tipo de moradia). Antecedentes pessoais (hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, problemas/alterações renais, angina *pectoris*, outros sintomas ou doenças). Características profissionais e relacionadas ao trabalho (categoria profissional, área de atuação, tempo de formado em anos, tipo de vínculo / tipo de cargo , maior formação concluída, número de vínculos empregatícios, horas de trabalho semanal, tempo de trabalho institucional, escala de trabalho, trabalho em turnos, acidente durante o trabalho hospitalar, agressão física ou verbal , cansaço / concentração). Hábitos de vida (tabagismo, etilismo, inatividade física, estresse e lazer) e condições de saúde.

Para as variáveis de desfecho utilizamos para o estresse relacionado ao trabalho (Stress at Work Scale -WSS) e síndrome de burnout (Maslach Burnout Inventory – MBI).

Validada no Brasil <sup>(11)</sup>, a WSS se configura com um instrumento uni fatorial, com 23 itens, construído com base em uma ampla revisão de literatura sobre estressores organizacionais de natureza psicossocial, sobre reações psicológicas ao estresse ocupacional.

Este instrumento aborda uma reação emocional e um estressor em cada item. A reação emocional possui uma escala de concordância, com um mínimo de um e o máximo de cinco pontos, sendo estes 1: discordo totalmente, 2: discordo 3: concordo em parte, 4: concordo e 5:

concordo totalmente. Na amostra estudada o WSS apresentou confiabilidade satisfatória (alfa de *Cronbach* igual a 0,92).

O escore total da escala varia entre 23 e 115 pontos, sendo que quanto maior o escore obtido, maior a intensidade de estresse percebido. Para definição do nível de estresse foram considerados pontos de cortes baseados em tercis: baixo (23,0 – 51,0), moderado (52,0 – 70,0) e alto (>70,0).

O MBI, versão HSS (*Human Services Survey*) é composto por 22 itens distribuídos em três sub escalas: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional. Foi utilizado o sistema de pontuação de 1 a 5, sendo a respectivas categorias de frequência: 1 para “nunca”, 2 para “algumas vezes ao ano”, 3 para “algumas vezes ao mês”, 4 para “algumas vezes na semana” e 5 para “diariamente”. A presença da SB foi caracterizada por altas pontuações em exaustão emocional e despersonalização, e baixa pontuação em incompetência profissional de forma concomitante. O instrumento apresentou boa confiabilidade para a totalidade dos itens (alfa de *Cronbach* igual a 0,73) e para as três sub-escalas exaustão emocional (alfa de *Cronbach* igual a 0,88), despersonalização (alfa de *Cronbach* igual a 0,67) e incompetência profissional (alfa de *Cronbach* igual a 0,73). Os pontos de corte foram  $\geq 27$  para exaustão emocional,  $\geq 10$  para despersonalização e  $\leq 33$  para realização profissional<sup>(8)</sup>.

### **Análise dos dados**

Os dados foram organizados em planilhas Excel® e os testes estatísticos realizados no programa R versão 3.2.1 e SPSS v.20.0. A co-morbidade foi identificada em frequência absoluta e relativa. A análise das relações entre estresse e SB e, as variáveis nominais ou ordinais foram feitas por meio do teste de Qui-Quadrado *de Pearson*, razão de verossimilhança ou teste exato de *Fisher*. Para as variáveis contínuas, utilizou-se do teste *U de Mann-Whitney*

ou teste *T-Student*, de acordo com a normalidade das variáveis em estudo. O nível de significância utilizado foi de 5%.

## **Resultados**

A média de idade dos profissionais foi de 39,6 anos, sendo a maioria (82,7%) representada por mulheres, não brancos (54,5%) e (70,6%) indivíduos que viviam com o companheiro (a). A renda familiar média foi aproximadamente nove mil reais. A maioria (51,9%) tinha residência e/ou especialização e/ou mestrado como maior formação concluída e (33,7%) possuíam nível técnico. A maioria dos profissionais (63,6%) foi representada por enfermeiros, que atuavam predominantemente nas unidades de oncologia clínica ou oncologia cirúrgica, eram plantonistas diurnos (53,2%), que tinham em média 16 anos de formação profissional e atuavam na instituição da pesquisa em média a 8 anos. Predominou indivíduos com apenas um vínculo empregatício (56,2%), que trabalhavam em turnos alternados (59,7%), em média 52 horas semanais. Trabalhavam cansados “algumas vezes”, (54,1%), se sentiam psicologicamente cansados “frequentemente”, (56,2%) e (49,7%) tinham a concentração diminuída “algumas vezes” durante o plantão. A maioria dos profissionais (50,6%) sofreram algum acidente durante o trabalho hospitalar, assim como (61,5%) agressão física ou verbal (dados não mostrados).

A prevalência de estresse relacionado ao trabalho de intensidade moderado-intensa foi de (75,8%) e aproximadamente (39,0%) dos profissionais apresentaram síndrome de Burnout, considerados os pontos de corte baseado em tercis.(dados não mostrados).

Em comparação aos que apresentavam estresse leve, os profissionais com estresse moderado/intenso apresentaram menor idade [39,0 (8,0) vs 41,7 (9,0) anos], eram plantonistas do período noturno (43,4% vs 25,0%), frequentemente tinham a concentração diminuída

durante o plantão (15,4% vs 3,6%) e sofreram agressão física ou verbal (65,7% vs 48,2%) durante o trabalho hospitalar (Tabela 1).

Os indivíduos sem síndrome de *Burnout* apresentaram maior média de idade [40,9 (8,4) vs 37,7 (8,0)], estando concentrados nas faixas etárias entre 40-49 anos e > 50 anos; trabalhavam cansados (60,3% vs 44,4%) e se sentiam psicologicamente cansados durante o plantão (34,8% vs 24,4%) “algumas vezes” e “raramente/nunca tinham a concentração diminuída (43,3% vs 28,9%). Os indivíduos com a síndrome de *Burnout* ainda apresentaram maior prevalência de acidente de trabalho e menor proporção de violência física ou verbal (Tabela 1).

Características sociodemográficas	Escala de Estresse no Trabalho - ETT				Valor de p	Maslach Burnout Inventory - MBI				Valor de p
	Leve		Moderado/Intenso			Sim		Não		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Sexo</b>										
Feminino	48	85,7	143	81,7	0,491*	75	83,3	116	82,3	0,835*
Masculino	8	14,3	32	18,3		15	16,7	25	17,7	
<b>Idade: Média (DP)</b>	41,7 (9,0)		39,0 (8,0)		<b>0,057<sup>u</sup></b>	37,7 (8,0)		40,9 (8,4)		<b>0,004<sup>u</sup></b>
20-29	5	8,9	20	11,4	0,109**	15	16,7	10	7,1	<b>0,015**</b>
30-39	18	32,1	81	46,3		44	48,9	55	39,0	
40-49	19	33,9	51	29,1		21	23,3	49	34,8	
>50 anos	14	25,0	23	13,1		10	11,1	27	19,1	
<b>Raça/cor</b>										
Branca	20	35,7	85	48,6	0,093*	46	51,1	80	56,7	0,402*
Não Branca	36	64,3	90	51,4		44	48,9	61	43,3	
<b>Status Marital</b>										
Com companheiro	39	69,6	124	70,9	0,862*	22	24,4	46	32,6	0,183*
Sem companheiro	17	30,4	51	29,1		68	75,6	95	67,4	
<b>Maior Formação Concluída</b>										
Nível Técnico	22	39,3	56	32,0	0,580**	27	30,0	51	36,2	0,607**
Graduação	8	14,3	25	14,3		13	14,4	20	14,2	
Residência/ Especialização/ Mestrado	26	46,4	94	53,7		50	55,6	70	49,6	
<b>Renda mensal (R\$): Média (DP)</b>	8.405,30 (3.905,5)		9.250,9 (4.559,7)		0,268 <sup>u</sup>	9.410,5 (4.151,9)		8.810,0 (4.577,2)		0,152 <sup>u</sup>
<b>Categoria Profissional</b>										
Enfermeiro	38	67,9	109	62,3	0,451*	56	62,2	91	64,5	0,721*
Auxiliar/Técnico de enfermagem	18	32,1	66	37,7		34	37,8	50	35,5	
<b>Unidade de trabalho</b>										
Oncologia cirúrgica	16	28,6	68	38,9	0,196**	35	38,9	49	34,8	0,937**
Oncologia clínica	20	35,7	50	28,6		26	28,9	44	31,2	
Oncologia clínica e cirúrgica	10	17,9	17	9,7		10	11,1	17	12,1	
Centro de terapia intensiva	10	17,9	40	22,9		19	21,1	31	22,0	

Tabela 1. Características sociodemográficas e relacionadas ao trabalho de profissionais de enfermagem que atuavam em oncologia, segundo estresse relacionado ao trabalho e a ocorrência da síndrome de Burnout – Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015. Legenda: \* (Qui-Quadrado), \*\* ( Razão de verossimilhança), <sup>u</sup> (Teste de Mann-Whitney).

Características sociodemográficas	Escala de Estresse no Trabalho - ETT				Valor de p	Maslach Burnout Inventory - MBI				Valor de p
	Leve		Moderado/Intenso			Sim		Não		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
<b>Escala de trabalho</b>										
Plantonista diurno	35	62,5	88	50,3	<b>0,029**</b>	53	58,9	70	49,6	<b>0,316**</b>
Plantonista noturno	14	25,0	76	43,4		32	35,6	58	41,1	
Diarista	7	12,5	11	6,3		5	5,6	13	9,2	
<b>Trabalho em turnos alternados</b>	28	50,0	110	62,9	0,088*	34	37,8	59	41,8	0,539
<b>Horas de trabalho semanal: Média (desvio padrão)</b>	49,3 (13,6)		52,8 (16,0)		0,222 <sup>u</sup>	51,6 (16,1)		52,2 (15,1)		0,551 <sup>u</sup>
<b>Número de vínculos empregatícios</b>										
1	34	60,7	96	54,9	0,442*	53	58,9	77	54,6	0,523*
≥2	22	39,3	79	45,1		37	41,1	64	45,4	
<b>Tempo de formado (em anos): Média (desvio padrão)</b>	17,5 (7,7)		15,9 (7,8)		0,126 <sup>u</sup>	15,2 (7,0)		16,9 (8,2)		0,164 <sup>u</sup>
<b>Tempo de trabalho institucional (em anos): Média (desvio padrão)</b>	9,3 (7,8)		8,4 (7,4)		0,517 <sup>u</sup>	7,4 (6,5)		9,4 (8,0)		0,070 <sup>u</sup>
<b>Trabalha cansado</b>										
Frequentemente	16	28,6	72	41,1	0,232**	43	47,8	45	31,9	0,046**
Algumas vezes	35	62,5	90	51,4		40	44,4	85	60,3	
Raramente/Nunca	5	8,9	13	7,4		7	7,8	11	7,8	
<b>Psicologicamente cansado durante o plantão</b>										
Frequentemente	26	46,4	104	59,4	0,145**	61	67,8	69	48,9	<b>0,013**</b>
Algumas vezes	19	33,9	52	29,7		22	24,4	49	34,8	
Raramente/Nunca	11	19,6	19	10,9		7	7,8	23	16,3	
<b>Concentração diminui durante o plantão</b>										
Frequentemente	2	3,6	27	15,4	0,026**	15	16,7	14	9,9	<b>0,058**</b>
Algumas vezes	38	68,2	146	81,9		49	54,1	66	46,8	
Raramente/Nunca	3	5,5	16	9,1		3	3,3	11	7,8	
<b>Religião</b>										
Não	2	3,6	17	9,7	0,845*	37	41,1	80	56,7	<b>0,021*</b>
Outras	1	1,8	11	6,3		1	1,1	1	0,7	
Religião	16	28,6	66	37,7		16	17,8	20	14,6	
<b>Acidente durante o trabalho</b>										
Sim	27	48,2	115	65,7	<b>0,019*</b>	69	76,7	73	51,8	<b>&lt;0,0001*</b>

Table 3 (CONTINUAÇÃO). Características sociodemográficas e relacionadas ao trabalho de profissionais enfermeiros que atuavam em unidades de emergência de um hospital de referência em Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015. Legenda: \* (Qui-Quadrat); \*\* (Teste de Fisher); <sup>u</sup> (Teste de Mann-Whitney).

Em relação aos hábitos, estilos de vida e antecedentes pessoais, o estudo denotou (70%) participantes praticantes de atividades de lazer, porém (35%) não realizavam qualquer atividade física. Dos profissionais (45%) referiram estresse e a média de horas de sono diária foi de 6,0 horas (dados não mostrados).

As comorbidades mais frequentes foram dor lombar (81%), dor em membros inferiores (77%), varizes (64%), problemas gástricos (49%), dor em membros superiores (36%) e infecção urinária (31%), sendo que (39%) realizam algum tratamento para a saúde, um profissional referiu o uso de medicamentos para inibir o sono e (7%) faziam uso de medicamentos para depressão (dados não mostrados).

Os profissionais com estresse moderado/intenso apresentaram maior prevalência de atividade de lazer e menor prevalência de dislipidemia e hipertensão arterial. Os profissionais com síndrome de Burnout apresentaram maior prevalência de estresse referido e tratamento de saúde atual ( $p \leq 0,05$ ); Tabela 2

Hábitos, estilos de vida e antecedentes pessoais	Escala de Estresse no Trabalho - ETT					Maslach Burnout Inventory - MBI				
	Leve		Moderado/Intenso		Valor de p	Sim		Não		Valor de p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Tabagismo	6	10,7	11	6,3	0,288 <sup>f</sup>	5	5,6	12	8,5	0,402*
Etilismo	22	39,3	47	26,9	0,077*	22	24,4	47	33,3	0,150*
Inatividade física	17	30,4	63	36,0	0,440*	28	31,1	52	36,9	0,369*
Atividades de lazer	31	55,4	130	74,3	<b>0,007*</b>	62	68,9	99	70,2	0,831*
Estresse	19	33,9	84	48,0	0,065*	53	58,9	50	35,5	<b>&lt;0,0001*</b>
Horas de sono (em 24 horas): Média (DP)	6,0 (1,7)		6,3 (1,5)		0,225 <sup>u</sup>	6,3 (1,4)		6,2 (1,6)		0,471 <sup>u</sup>
<b>Antecedentes pessoais</b>										
Dislipidemias	22	39,3	43	24,6	<b>0,033*</b>	24	26,7	41	29,1	0,691*
Hipertensão arterial	21	37,5	38	21,7	<b>0,018*</b>	17	18,9	42	29,8	0,064*
Angina pectoris	6	10,7	12	6,9	0,391 <sup>f</sup>	8	8,9	10	7,1	0,619*
Diabetes mellitus	5	8,9	10	5,7	0,367 <sup>f</sup>	6	6,7	9	6,4	0,932*
Infarto agudo do miocárdio	0	0,0	2	1,1	1,000 <sup>f</sup>	1	1,1	1	0,7	1,000 <sup>f</sup>
Acidente vascular encefálico	1	1,8	0	0,0	0,242 <sup>f</sup>	0	0,0	1	0,7	1,000 <sup>f</sup>
Varizes	36	64,3	111	63,4	0,908*	59	65,6	88	62,4	0,628*
Dor lombar	45	80,4	142	81,1	0,896*	74	82,2	113	80,1	0,695*
Dor em membros superiores	20	35,7	64	36,6	0,908*	28	31,1	56	39,7	0,185*
Dor em membros inferiores	41	73,2	137	78,3	0,432*	73	81,1	105	74,5	0,242*
Problemas gástricos	23	41,1	90	51,4	0,177*	51	56,7	62	44,0	0,060*
Problemas renais	9	16,1	37	21,1	0,408*	19	21,1	27	19,1	0,716*
Infecção urinária	15	26,8	57	32,6	0,416*	34	37,8	38	27,0	0,083*
Tratamento de saúde	19	33,9	70	40,0	0,416*	43	47,8	46	32,6	<b>0,021*</b>
Medicamento para inibir o sono	0	0,0	1	0,6	1,000 <sup>f</sup>	1	1,1	0	0,0	0,390 <sup>f</sup>
Medicamento para depressão	3	5,4	14	8,0	0,769 <sup>f</sup>	9	10,0	8	5,7	0,219*

Tabela 3. Hábitos e estilos de vida de profissionais de enfermagem que atuavam em oncologia, segundo estresse relacionado ao trabalho e a ocorrência da síndrome de Burnout – Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015. Legenda: \* (Qui-Quadrado), \*\* ( Razão de verossimilhança), <sup>u</sup> (Teste de Mann-Whitney).

A análise multivariada mostrou que quanto maior a faixa etária dos profissionais, maior a chance de estresse moderado/intenso e maior a chance de síndrome de *Burnout*. O histórico de acidente de trabalho aumentou a chance de estresse moderado/intenso em (29%) e a chance de síndrome de *Burnout* em (11%), enquanto ter sofrido agressão física ou verbal aumentou a chance dessas morbidades em (50%) e (14%), respectivamente. O fato de o profissional ter se considerado estressado aumentou a chance (RP=1,14) de síndrome de *Burnout* (Tabela 3).

Análise Múltipla <i>Burnout</i>			Análise Multipla Estresse no Trabalho		
Variáveis	RP bruta (IC95%)	RP Ajustada (IC95%)	Variáveis	RP bruta (IC95%)	RP ajustada (IC95%)
<b>Faixa etária</b>			<b>Faixa etária</b>		
20-29		1	20-29		1
30-39	1,11(0,95-1,29)	1,09(0,96-1,24)	30-39	1,39(0,83-2,32)	1,31 (0,82-2,09)
40-49	1,21 (1,04-1,41)	1,19 (1,04-1,36)	40-49	1,75 (1,06-2,90)	1,61 (1,01-2,55)
≥ 50	1,23 (1,05-1,45)	1,21 (1,05-1,40)	≥ 50	1,82 (1,09-3,06)	1,78 (1,10-2,90)
<b>Acidente de trabalho</b>			<b>Acidente de trabalho</b>		
Não		1	Não		1
Sim	1,10 (1,01-1,18)	1,11 (1,04-1,19)	Sim	1,27 (1,04-1,58)	1,29 (1,06-1,60)
<b>Agressão durante o trabalho</b>			<b>Agressão durante o trabalho</b>		
Não		1	Não		1
Sim	1,16(1,08-1,25)	1,14 (1,07-1,123)	Sim	1,48 (1,22-1,81)	1,50 (1,24-1,82)
<b>Estresse autorreferido</b>					
Não		1			
Sim	1,15(1,06-1,25)	1,14 (1,05-1,23)			

A Tabela 4 apresenta a comorbidade estresse relacionado ao trabalho e síndrome de Burnout. Cerca de (18%) dos profissionais apresentaram a comorbidade estresse leve e síndrome de Burnout e, em (45,7%) observou-se a comorbidade estresse moderado/intenso e síndrome de Burnout. Entre os profissionais com estresse moderado/intenso, (54,3%) não apresentaram síndrome de Burnout, enquanto entre aqueles com estresse leve, essa proporção foi (82,1%) maior ( $p < 0,0001$ ).

	Escala de Estresse no Trabalho - ETT			Valor de p
	Leve	Moderado/Intenso		
Não	46	82,1	95	54,3

Tabela 5. Comorbidade estresse relacionado ao trabalho e a ocorrência da síndrome de Burnout entre profissionais de enfermagem que atuavam em oncologia – Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2015.

### Discussão:

O presente estudo avaliou a prevalência e a comorbidade estresse relacionado ao trabalho e síndrome de Burnout, bem como as variáveis associadas a esses desfechos entre profissionais de enfermagem que atuavam na assistência a pacientes com câncer em unidades de internação.

Apesar de a menor idade ter se mostrado associação com os dois desfechos analisados na análise bivariada, na análise multivariada, quando é considerada a influência das variáveis,

entre si, observou-se padrão diferente, com a chance dos desfechos aumentando progressivamente com o avançar da idade.

Devido à ocorrência do novo ou primeiro emprego, a insegurança, pouca experiência profissional e a ansiedade, o desgaste físico, emocional e mental relacionado, os indivíduos mais jovens podem apresentar maior predisposição ao estresse e a SB <sup>(12)</sup>. No entanto, o indivíduo com maior idade e conseqüentemente maior experiência profissional tem maior chance de ter sido exposto a mais agentes estressores e ter vivenciado uma exposição mais longa, com maior chance de desenvolver a síndrome de Burnout como reflexo do efeito do longo período de exposição.

O predomínio de profissionais do sexo feminino reflete o perfil da enfermagem no Brasil <sup>(13)</sup> e apesar dessa variável não ter apresentado diferença estatisticamente significativa para os desfechos analisados, é importante destacar que mulheres comumente desempenham múltiplos papéis sociais (tarefas domésticas, ser mãe e esposa, entre outros) e na tentativa de conciliarem esses papéis com o trabalho, tendem a comprometer seus hábitos e estilos de vida (atividades de lazer, alimentação, atividade física, sono e repouso). Tal fato associado a carga horária elevada e condições desfavoráveis, associadas a altas demandas e baixo controle sobre o processo de trabalho, podem ocasionar cansaço exacerbado e problemas de saúde, levando ao desenvolvimento de comorbidades psicossociais <sup>(14)</sup>. Neste sentido, os achados do presente estudo corroboram essa afirmação, na medida em que foi observada maior proporção de indivíduos que realizavam tratamento de saúde, entre aqueles com síndrome de *Burnout* (Tabela 2).

No presente estudo, os indivíduos que viviam com companheiro (a) apresentaram maior proporção de estresse moderado/alto quando comparados àqueles que viviam sem companheiro

(a), mas em contrapartida os que viviam sem companheiro (a) apresentaram maior proporção de síndrome de Burnout.

Esses achados estão de acordo com a literatura, evidenciando que ao mesmo tempo em que os “relacionamentos” podem configurar uma estratégia de *coping* positiva para o estresse, representando suporte social, emocional e proporcionando rede de apoio, também podem levar a uma maior demanda física e emocional, pois o indivíduo precisará se organizar e se dividir entre o trabalho e a família<sup>(15; 16)</sup>.

A prevalência de estresse moderado/intenso foi maior entre os profissionais que trabalhavam no plantão noturno e esse achado está relacionado a menor tempo para atividades de lazer, horas de sono insuficiente e padrão de sono alterado<sup>(17)</sup>. Outro fator que contribui para este resultado é a carga horária de trabalho semanal, que embora não tenha apresentado diferença entre os grupos, pode ser considerada elevada<sup>(18)</sup> e fator desencadeante para o estresse ocupacional, principalmente na área da oncologia, que possui peculiaridades relacionadas ao sofrimento, morte e amparo aos familiares, amigos e cuidadores<sup>(19)</sup>.

Ainda, é importante destacar que embora não tenha sido observada diferença estatisticamente significativa, a proporção de indivíduos com estresse moderado/alto foi maior entre aqueles com dois ou mais empregos (45,1% vs 39,3%), uma realidade comum para profissionais de enfermagem devido à má remuneração e relacionada a cansaço físico e mental e comprometimento da qualidade da assistência prestada<sup>(19)</sup>.

À violência no trabalho é algo rotineiro, seja ela física ou verbal, podendo ser realizada pelos pacientes e/ou familiares, acompanhantes e também pelos seus pares e outros membros da equipe. Estudos apontam que pelo menos 1/4 destas violências acontecem na área da saúde e a maior parte acomete a classe profissional de enfermagem.

No presente estudo, (61,4%) dos profissionais referiram ter sofrido violência no contexto do trabalho. Essa proporção foi menor do que a observada no estado de São Paulo (74,0%) e similar (60,8%) a observada entre profissionais de enfermagem turcos<sup>(20; 21)</sup>. As consequências destas violências são extremamente preocupantes, pois perpassa as atividades laborais, afetando a saúde emocional, social e o bem-estar dos trabalhadores, causando estresse, insônia, insegurança, medo, ansiedade, depressão, entre outros<sup>(22)</sup>.

O presente estudo corrobora esta afirmação, pois entre os profissionais pesquisados, ter sofrido agressão física ou verbal durante o trabalho se associou aos desfechos analisados, aumentando em 50% à chance de estresse moderado/alto e em 14% a chance da presença da síndrome de Burnout.

Em relação aos hábitos e estilos de vida, observou-se que os profissionais com estresse moderado/alto tinham atividades de lazer em maior proporção (74,3% vs 55,4%; p=0,007), em relação aqueles com estresse leve.

O  *coping*  ou enfrentamento do estresse pode ser realizado de várias formas, individual ou coletiva, dentro ou fora do ambiente de trabalho. As atividades de lazer estão relacionadas a prazer, distração e bem-estar físico e emocional, sendo utilizadas com maior frequência por pessoas com o nível de estresse elevado<sup>(23,24)</sup>. Tais atividades diminuem o risco de outras comorbidades, como a síndrome de Burnout, por exemplo<sup>(23,24)</sup>.

Portanto, pode-se inferir que os profissionais estudados utilizam as atividades de lazer como estratégias de enfrentamento e consequência do estresse moderado/alto, visando melhorar sua saúde mental e emocional.

Há evidências de que profissões que possuem um contato direto com a população e que, além de ofertarem um serviço também tenham envolvimento emocional, apresentam maior

predisposição para fatores estressantes e, por conseguinte, estresse relacionado ao trabalho<sup>(19,25)</sup>. Exposições em longo prazo a estressores não enfrentados e não controlados adequadamente, expõem o indivíduo a síndrome de Burnout.

A prevalência de estresse observada no presente estudo foi similar à observada entre profissionais de enfermagem que atuavam na unidade de terapia intensiva<sup>(26)</sup>; e maior da observada entre profissionais que atuavam no Centro Cirúrgico<sup>(27)</sup>. No que se refere a síndrome de Burnout, a prevalência encontrada entre os profissionais do presente estudo foi maior a observada entre profissionais de enfermagem que atuavam na assistência atuavam na atenção primária<sup>(28)</sup> e semelhante da observada entre profissionais que atuavam na emergência<sup>(15)</sup>.

O trabalho, além de ser a forma de prover verbas para se viver em sociedade, fornece ao trabalhador vários desafios, realizações, valores, reconhecimento e caracteriza sua própria identidade dentro de um ambiente. Quando fatores estressores ocorrem, pode acontecer alterações e malefícios não só na prática laboral, mas também alterações emocionais como insegurança, medo, concentração reduzida, baixa autoestima e outros fatores negativos<sup>(3,29)</sup>.

Entre profissionais de enfermagem, os estressores referidos com maior frequência são: falta de recursos humanos - acarretando sobrecarga de trabalho; falta de autonomia; dificuldade de comunicação na equipe; ambiente insalubre; entre outros<sup>(2,30)</sup>. Na enfermagem oncológica, além destes supracitados podemos identificar o perfil de pacientes atendidos e contato íntimo com o mesmo e seus familiares, a natureza da doença estigmatizada com o prognóstico geralmente desfavorável, mudanças abruptas no quadro clínico; emergências oncológicas, presença do modelo biomédico voltado para a cura, além da dor, morte e luto<sup>(25)</sup>. Logo se pode inferir que possivelmente, na população do presente estudo, a presença de estresse relacionado ao trabalho e a ocorrência da síndrome de Burnout estão acentuados.

O estresse ocupacional afeta não apenas psicologicamente, mas fisicamente o trabalhador, interferindo no seu autocuidado, alimentação, padrão de sono, atividades físicas e lazer, colaborando, para o aumento de problemas de saúde como a obesidade, o diabetes e a hipertensão arterial <sup>(31)</sup>.

Ainda, sabe-se que estresse crônico está ligado a hiperativação do eixo Hipotálamo-Pituitário-Adrenal (HPA), onde afeta o sistema nervoso autônomo e neuroendócrino. Esse estímulo favorece o aumento na liberação de cortisol na corrente sanguínea e também à sensibilidade a insulina, ou seja, alargando a intolerância à glicose que favorece a alteração na pressão arterial e facilita o aumento e ganho de peso. Esta última alteração pode estar associada, também, a fatores de maior consumo de carboidratos por efeito a diminuição do sistema serotoninérgico <sup>(32; 33)</sup>.

Neste sentido diferente do esperado, observou-se maiores prevalências de dislipidemias e hipertensão arterial entre profissionais com estresse leve e este achado pode estar relacionado ao tempo insuficiente de exposição aos estressores para que os indivíduos se percebam como estressados ou para captação dos fenômenos pesquisados pelos instrumentos utilizados. Salienta-se que as ferramentas utilizadas para medir os desfechos de interesse apresentaram propriedades psicométricas satisfatório e como esperado observou-se associação entre o estresse auto referido e a prevalência de síndrome de Burnout (Tabela 3).

A ocorrência de acidentes durante o trabalho hospitalar também pode estar relacionada as consequências do estresse físico ou despersonalização relacionada a síndrome de Burnout. Essa variável chamou a atenção, pois se associou tanto ao estresse relacionado ao trabalho, quanto a SB, aumentando a chance de ocorrência desses desfechos. A ocorrência de acidentes pode estar relacionada a falta de atenção, sonolência, cansaço, comunicação inadequada entre

os profissionais, sobrecarga de trabalho e alterações do ambiente como luminosidade, entre outras <sup>(34; 35)</sup>.

Como esperado, a comorbidade estresse moderado/intenso e a presença da síndrome de Burnout foi elevada e esse achado está relacionado a relação entre os dois desfechos, e em síntese subsidiado pelo referencial teórico de estresse crônico, que pressupõem a ocorrência de estresse como condição para ocorrência da síndrome de Burnout e a síndrome de Burnout como uma evolução de estressores crônicos não interrompidos e não enfrentados adequadamente.

Diante do exposto é importante frisar que quase 20% dos profissionais que apresentaram estresse relacionado ao trabalho de intensidade leve, apresentaram síndrome de Burnout e esse achado pode estar relacionado ao fato desses profissionais estarem vivenciando a síndrome de Burnout de forma acentuada, quando possivelmente a reação aguda de estresse não é mais percebida ou captada por instrumentos de auto relato como o utilizado neste estudo.

## **Conclusão**

O estresse relacionado ao trabalho e a síndrome de Burnout foram frequentes e ocorreram em comorbidade em quase metade dos pesquisados. A faixa etária, violência física ou verbal e a ocorrência de acidentes durante o trabalho hospitalar se associaram aos dois desfechos analisados e se considerar uma pessoa estressada se associou a síndrome de Burnout.

Sabendo que há variáveis e fatores de risco que não são passíveis de modificação, como a idade, é necessário melhor rastreamento e acompanhamento destes profissionais com vistas a reduzir o adoecimento destes profissionais e controle de variáveis ambientais modificáveis, com vistas a melhorar a saúde desse grupo profissional.

### **Referências Bibliográficas**

1. Silva K, Cordeiro J, Paiva J, Bastos R, Bezerra C, Silva M, Azevedo G, De-Martino M. Fatores desencadeantes da síndrome de Burnout em enfermeiros. *Journal of Nursing UFPE on line* [Internet]. 2019 Feb 9; [cited 2020 Jan 29]; 13(2): 483-490. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/235894>

2. Batista KO, dos Santos JF, Santos SD, Aoyama EA , Lima RN. Síndrome de Burnout em enfermeiros: consequências na atividade profissional. ReBIS [Internet]. 2019; 1(4):61-5A. <https://revista.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/242/83>
3. Almeida AMO, Lima AKG, Vasconcelos MGF, Lima ACS, Oliveira GYM. Estresse ocupacional em enfermeiros que atuam em cuidados ao paciente crítico. Rev. Enferm. UFPE. [online]. 2016; 10(5), 1663-1671. Acessado em 22 de Jan.2020.
4. AR Scholze, JT Martins, MLC Robazzi, MCFL Haddad, MJQ Galdino, RP Ribeiro. Estresse ocupacional e fatores associados entre enfermeiros de hospitais públicos. Cogitare Enferm. (22)3: e50238, 2017.
5. Nogueira Lilia de Souza, Sousa Regina Márcia Cardoso de, Guedes Erika de Souza, Santos Mariana Alvina dos, Turrini Ruth Natalia Teresa, Cruz Diná de Almeida Lopes Monteiro da. Burnout e ambiente de trabalho de enfermeiros em instituições públicas de saúde. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2018 Apr [cited 2020 Jan 29] ; 71( 2 ): 336-342. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000200336&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000200336&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0524>.
6. Cavalcanti, Ismar Lima, Lima, Fernando Lopes Tavares de, Souza, Telma de Almeida, & Silva, Mario Jorge Sobreira da. (2018). Burnout e depressão em residentes de um Programa Multiprofissional em Oncologia: estudo longitudinal prospectivo. Revista Brasileira de Educação Médica, 42(1), 190-198. <https://dx.doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1rb20170078>
7. Vasconcelos EM, De Martino MMF. Preditores da síndrome de burnout em enfermeiros de unidade de terapia intensiva. Rev Gaúcha Enferm. 2017;38(4):e65354. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.65354>.
8. Nascimento Jaqueline Oliveira Valdeviño, Santos Juliano dos, Meira Karina Cardoso, Pierin Angela Maria Geraldo, Souza-Talarico Juliana Nery. Trabalho em turnos de profissionais de enfermagem e a pressão arterial, burnout e transtornos mentais comuns. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2019 [cited 2020 Jan 29] ; 53: e03443. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342019000100425&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100425&lng=en). Epub May 30, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018002103443>.
9. Luz Kely Regina da, Vargas Mara Ambrosina de Oliveira, Barlem Edison Luiz Devos, Schmitt Pablo Henrique, Ramos Flávia Regina Souza, Meirelles Betina Hörner Schindwein. Estratégias de enfrentamento por enfermeiros da oncologia na alta complexidade. Rev. Bras. Enferm. [Internet]. 2016 Feb [cited 2020 Jan 29] ; 69( 1 ): 67-71. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000100067&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000100067&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690109i>.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil.[livro online]. Rio de Janeiro: INCA; 2020. [acesso em 09 fev 2020]. Disponível em <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
11. Paschoal, T. & Tamayo, A. Validação da Escala de Estresse no trabalho. Estudos de Psicologia,2004; 9(1): 45-52.

12. Silva K, Cordeiro J, Paiva J, Bastos R, Bezerra C, Silva M, Azevedo G, De-Martino M. Fatores desencadeantes da síndrome de Burnout em enfermeiros. *Journal of Nursing UFPE on line* [Internet]. 2019 Feb 9; [cited 2020 Jan 28]; 13(2): 483-490. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/235894>
13. Machado M, de Oliveira E, Lemos W, de Lacerda W, Filho W, Wermelinger M, Vieira M, dos Santos M, Junior P, Justino E, Barbosa C. Mercado de trabalho da enfermagem: aspectos gerais. *Enfermagem em Foco*, 2016; [cited 2020 Jan 28]; 7(ESP), 35-53. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/691>. doi:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.691>.
14. Narciso FV, Pinto MCR. O trabalhador em turno e noturno na sociedade moderna. In: Mello MT. *Trabalhador em turno: fadiga*. São Paulo: Atheneu; 2013. p. 1-9.
15. Oliveira E, Gallasch C, Silva Junior P, Oliveira A, Valério R, Dias L. Estresse ocupacional e burnout em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho [Occupational stress and burnout in nurses of an emergency service: the organization of work]. *Revista Enfermagem UERJ*, 2017; 25, e28842. doi:<https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.28842>
16. Dos Santos N, dos Santos J, da Silva V, Passos J. ESTRESSE OCUPACIONAL NA ASSISTÊNCIA DE CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA. *Cogitare Enfermagem*, 2017; 22(4). doi:<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50686>
17. Da Silva AP, de Carvalho ES, Cardim A. Trabalho noturno na vida dos enfermeiros [Night work in the life of nurses]. *Rev. Enferm Contemp*. 2017; 6(2): 177-185. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v6i2.1292
18. Oliveira EB, Barros PM, Perez Junior EF, Granadeiro DS, Xavier T, Rossone FO. Precarização do trabalho em serviço de emergência e dimensionamento de pessoal: um desafio para a gerência de enfermagem e a qualidade do serviço. In: Programa de atualização em enfermagem. Unicovsky MA, Waldman BF, Spezani RS, organizadores. Porto Alegre (RS): Artmed Panamericana Editora; 2016
19. Ueno L, Bobroff M, Martins J, Machado R, Linares P, Gaspar S. Occupational stress: stressors referred by the nursing team. *Journal of Nursing UFPE on line* [Internet]. 2017 Mar 7; [cited 2020 Jan 29]; 11(4): 1632-1638. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15232>
20. Atan Ü, Arabaci B, Sirin A, Isler A, Donmez S, Guler MU et al. Violence experienced by nurses at six university hospitals in Turkey. *J Psychiatr Ment Health Nurs*[Internet]. 2013[cited 2020 Jan 29];20(10):882-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216948>
21. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Perfil da Enfermagem em São Paulo. *Enferm Rev* 2015;(11):30-9.
22. Bordignon M, Monteiro MI. Violence in the workplace in Nursing: consequences overview. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(5):939-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0133>
23. Kolhs M, Olschowsky A, Barreta N, Schimerfening J, Vargas R, Busnello G. Nursing in urgency and emergency: between the pleasure and suffering. *Revista de Pesquisa: Cuidado é*

Fundamental Online [Internet]. 2017 Apr 11; [cited 2020 Jan 29]; 9(2): 422-431. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5427>

24. Moraes F, Benetti ERR, Herr GEG, Stube M, Stumm EMF, Guido LA. Coping strategies used by nursing workers in neonatal intensive care. *REME – Rev Min Enferm.* 2016; [cited 2020 Jan 29]; 20:e966. Available from: [http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1102/e966\\_en.pdf](http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1102/e966_en.pdf) . DOI: 10.5935/1415-2762.20160036

25. Ayala ALM, Felicio ACR, Pachão J. Sofrimento dos profissionais que atuam no setor de oncologia em um hospital público de Joinville. *Rev de atenção à saúde.* [Internet] 2017; 15(51): 106-17. [cited 2020 Jan 28] Disponível em: [seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/4376](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4376).

26. Teixeira L, Veloso L, Ribeiro IA, Oliveira T, Cortez AC. Estresse ocupacional na enfermagem atuante na unidade de terapia intensiva: uma revisão da literatura. *Investig Enferm Imagen Desarr.* 2017;19(2):195-211. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.ie19-2.eoea>

27. Miranda, Suna Moniz Marçal. O nível de estresse do profissional de enfermagem que atua no centro cirúrgico em um hospital privado do Distrito Federal. 2017. 25 f. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2017.

28. Lima, Amanda de Souza, Farah, Beatriz Francisco, & Bustamante-Teixeira, Maria Teresa. Análisis de la prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de la atención primaria en salud. *Trabalho, Educação e Saúde*, 16(1), 283-304. Epub December 11, 2017. <https://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00099>

29. Graça CC, Zagonel IPS. Estratégias de coping e estresse ocupacional em profissionais de enfermagem: revisão integrativa. *Rev Espaço para Saúde.* 2019 Dez; 20(2): 67-77. Doi 10.22421/15177130-2019v20n2p67

30. Cabral JVB, Neves SC, Oliveira FHPC. Estresse dos profissionais de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Eletrônica“Diálogos Acadêmicos”.* 2016;11(2):33-42.

31. Ribeiro RP, Marziale MHP, Martins JT, Ribeiro PHV, Robazzi MLCC, Dalmas JC. Prevalence of Metabolic Syndrome among nursing personnel and its association with occupational stress, anxiety and depression. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2015;23(3):435-40. [cited 2020 Jan 22]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n3/0104-1169-rlae-0383-2573.pdf>.

32. Brunner EJ, Hemingway H, Walker BR, Page M, Clarke P, Juneja M, Shipley MJ, Kumari M, Andrew R, Seckl JR, Papadopoulos A, Checkley S, Rumley A, Lowe GDO, Sansfeld, Marmot MG. Adrenocortical, autonomic, and inflammatory causes of the metabolic syndrome-nested case-control study. *Circulation.* Nov 2002; 106(21): 2659-65.

33. Ramasubbu R. Insuline resistance: a metabolic link between depressive disorder and atherosclerotic vascular diseases. *Med Hypotheses.* 2002;59:537-51.

34. ChungYC, Hung CT, Li SF, Lee HM, Lee HM, Wang SG, Chang SC et al. Risk of musculoskeletal disorder among Taiwanese Nurses cohort: a nationwidepopulation-based study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013;14(1):144.

35. Sarafis P, Rousaki E, Tsounis A, Malliarou M, Lahana L, Bamidis P, et al. The impact of occupational stress on nurses' caring behaviors and their health related quality of life. *BMC Nurs.* [Internet]2016;(15) [cited 28 Jan 2020]. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-016-0178-y>