

Situação: O preprint foi submetido para publicação em um periódico

O trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos relacionados à saúde

Bruna Pires Madrid, Cecília Helena Glanzner

<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20200087>

Submetido em: 2021-10-01

Postado em: 2021-10-01 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Artigo Original

Madrid BP, Glanzner CH

O trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos relacionados à saúde

Rev Gaúcha Enferm. 2020;42(esp):e20200087

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20200087>

O trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos relacionados à saúde

The work of the nursing staff in the operating room and health-related damage

El trabajo del personal de enfermería en el quirófano y los daños relacionados con la salud

Bruna Pires Madrid^a <https://orcid.org/0000-0002-3534-5936>
Cecília Helena Glanzner^b <https://orcid.org/0000-0002-2553-8582>

Como citar este artigo:

Madrid BP, Glanzner CH. O trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos relacionados à saúde. Rev Gaúcha Enferm. 2020;42(esp):e20200087. doi:

<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200087>

RESUMO

Objetivos: analisar o trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos físicos, psicológicos e sociais relacionados à saúde do trabalhador.

Métodos: estudo quantitativo realizado de novembro de 2017 a janeiro de 2018 no centro cirúrgico de um hospital universitário. Amostra foi composta por 160 trabalhadores de enfermagem que responderam a Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho. Os dados foram analisados por meio do teste t de Student, análise de variância One-Way (ANOVA) seguido do teste de qui-quadrado de Pearson.

Resultados: danos psicológicos e sociais foram avaliados pelos trabalhadores como risco baixo por 86,8% (139) e 87,4% (140), respectivamente. Danos físicos apresentaram risco médio por 57,9% (93) da amostra.

Conclusões: os resultados direcionam a atenção dos gestores e serviço de medicina ocupacional para os danos físicos, evitando que se agravem e assim promover melhorias nas condições de trabalho e na saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Enfermagem perioperatória. Enfermagem. Enfermagem de centro cirúrgico. Saúde do trabalhador. Enfermagem do trabalho. Equipe de enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: to analyze the work of the nursing team in the operating room and the physical, psychological and social damage related to worker health.

Methods: quantitative study conducted from November 2017 to January 2018 in the operating room of a university hospital. The sample consisted of 160 nursing workers who responded to the Work-Related Damage Assessment Scale. Data were analyzed using the Student's t test, One-Way analysis of variance (ANOVA) followed by Pearson's chi-square test.

^a Pesquisadora Autônoma. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Results: psychological and social damage was assessed by workers as low risk by 86.8% (139) and 87.4% (140), respectively. Physical damage was considered a medium risk by 57.9% (93) of the sample.

Conclusions: the results direct the attention of managers and the occupational medicine service to physical damage, preventing them from getting worse and thus promoting improvements in working conditions and worker health.

Keywords: Perioperative nursing. Nursing. Operating room nursing. Occupational health. Occupational health nursing. Nursing, team.

RESUMEN

Objetivos: analizar el trabajo del equipo de enfermería en el quirófano y el daño físico, psicológico y social relacionado con la salud del trabajador.

Métodos: estudio cuantitativo realizado de noviembre de 2017 a enero de 2018 en el quirófano de un hospital universitario. La muestra estuvo conformada por 160 trabajadores de enfermería que respondieron a la Escala de Evaluación de Daños Relacionados con el Trabajo. Los datos se analizaron mediante la prueba t de Student, análisis de varianza unidireccional (ANOVA) seguido de la prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: los daños psicológicos y sociales fueron evaluados por los trabajadores como de bajo riesgo en un 86,8% (139) y un 87,4% (140), respectivamente. El daño físico presentó un riesgo promedio para el 57,9% (93) de la muestra.

Conclusiones: los resultados dirigen la atención de los gerentes y del servicio de medicina del trabajo hacia el daño físico, evitando su agravamiento y promoviendo así mejoras en las condiciones de trabajo y salud del trabajador.

Palabras clave: Enfermería perioperatoria. Enfermería. Enfermería de quirófano. Salud laboral. Enfermería del trabajo. Grupo de enfermería.

INTRODUÇÃO

No Centro Cirúrgico (CC) são realizadas intervenções invasivas que demandam materiais de alta precisão e eficácia, necessitando de pessoas capacitadas para desenvolverem processos de trabalho que requerem conhecimentos específicos da tecnologia e habilidades para enfrentar situações singulares das unidades que compõem a área⁽¹⁾.

Além disso, o CC apresenta-se como um setor de trabalho muito dinâmico, imprevisível e imediatista, o que impede muitas vezes de manter um planejamento das atividades em geral, resultando na sobrecarga de trabalho. Estes fatores contribuem para o estresse principalmente dos trabalhadores de enfermagem, os quais possuem o papel de realizar assistência direta ao paciente e dar suporte aos demais membros da equipe cirúrgica⁽²⁾.

Mesmo com essas questões, o trabalho é considerado fundamental para o indivíduo por constituir sua identidade por meio da realização, desenvolvimento de habilidades, crescimento e satisfação pessoal⁽³⁾.

Em contrapartida, a organização do trabalho pode limitar a participação do profissional em decisões e em imprevistos diários, pois tiram a dinamicidade e criatividade do trabalhador, sendo que estas vivências quando se acumulam por um período prolongado de tempo

contribuem para uma série de agravos a saúde física e psíquica do trabalhador, ou seja, podem acarretar em danos psicológicos, físicos e/ou sociais⁽⁴⁾. Os danos psicológicos caracterizam-se por sentimentos negativos em relação a si mesmo e a vida em geral, quanto aos danos sociais são definidos como comportamentos de isolamento e dificuldades nas relações familiares/sociais e os danos físicos dizem a respeito a dores no corpo e distúrbios biológicos⁽⁴⁾.

Em um relatório da Organização Internacional do Trabalho⁽⁵⁾ estima-se que 2,34 milhões de pessoas morrem por ano no mundo em decorrência dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho, destacando-se como riscos emergentes as deficientes condições ergonômicas, a exposição a radiação eletromagnética e os riscos psicossociais, e poucos estudos abordam a temática sobre riscos psicossociais relacionados ao trabalho em centro cirúrgico.

À vista disso, constata-se a importância de analisar os danos que acometem os trabalhadores de enfermagem do centro cirúrgico para promover melhores condições de trabalho, uma vez que o número de profissionais de enfermagem está diminuindo progressivamente em todo o mundo. Devido a isso, criou-se a campanha Nursing Now em colaboração com a Organização Mundial de Saúde e o Conselho Internacional de Enfermeiras com o objetivo de elevar o *status* e o perfil da enfermagem através do reconhecimento da profissão para evitar maior redução do quadro de pessoal desses profissionais e não prejudicar a assistência à saúde em escala global⁽⁶⁾.

Frente ao exposto surge a seguinte questão: o trabalho em centro cirúrgico causa danos físicos, psicológicos e sociais ao trabalhador de enfermagem? A equipe de enfermagem está exposta diariamente a riscos ocupacionais destacando-se os riscos químicos, biológicos, ergonômicos, físicos e psicossociais que podem acarretar em danos à saúde destes trabalhadores e gerar consequências como adoecimento, afastamento das atividades laborais e afetar a qualidade do cuidado ao paciente, família e comunidade. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar o trabalho da equipe de enfermagem no centro cirúrgico e os danos físicos, psicológicos e sociais relacionados à saúde do trabalhador. Acredita-se que o estudo poderá se configurar como ferramenta para auxiliar as instituições de saúde para melhoria nas condições de trabalho da equipe de enfermagem em CC.

MÉTODO

Estudo descritivo, analítico e com abordagem quantitativa realizado no período de novembro de 2017 a janeiro de 2018 com trabalhadores de enfermagem do centro cirúrgico de um hospital universitário localizado na capital do Estado do Rio Grande do Sul - Brasil.

Compreende-se por centro cirúrgico a Unidade de Bloco Cirúrgico (UBC), Centro Cirúrgico Ambulatorial (CCA), Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA) e Centro de Material e Esterilização (CME)⁽⁷⁾.

A UBC atende pacientes de baixa, média e alta complexidade no transoperatório de cirurgias convencionais, videolaparoscópicas e robóticas, atendendo em média 40 cirurgias diárias de médio e grande porte. A URPA atende pacientes adultos e pediátricos na recuperação imediata de procedimentos cirúrgicos provenientes da UBC. Já o CCA atende pacientes cirúrgicos de baixa e média complexidade ambulatorial em cirurgias convencionais, videolaparoscópicas, exames endoscópicos e os pacientes recuperam-se nas primeiras horas em Sala de Recuperação Imediata e Sedação. O CME atende todos os processos de desinfecção e esterilização dos produtos reprocessados do hospital⁽⁷⁾.

A população da área de centro cirúrgico foi composta por 350 profissionais e 160 trabalhadores de enfermagem compuseram a amostra, para isso, realizou-se um cálculo estatístico possível de detectar uma diferença de tamanho de efeito maior ou igual a 0,25 das unidades cirúrgicas, considerando um poder de 80% e nível de significância de 0,05. Esses profissionais foram selecionados aleatoriamente por meio de sorteio até atingir o número necessário da amostra. A coleta de dados foi realizada individualmente com os profissionais sendo o instrumento de pesquisa entregue durante a jornada de trabalho, preenchido por eles fora da jornada de trabalho e recolhido após conforme a data combinada.

Os trabalhadores que compuseram a amostra foram enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem com atuação por tempo igual ou superior a seis meses nas unidades cirúrgicas, de qualquer turno de trabalho, idade ou sexo. Foram excluídos do estudo aqueles que, no momento da pesquisa, estavam afastados, de férias ou em licença por qualquer motivo.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe de pesquisa composta por quatro alunos de graduação em enfermagem previamente capacitada, totalizando 20h de orientações referentes ao tema, coleta e características da área realizadas pelo coordenador de pesquisa. O instrumento aplicado foi a Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT), que foi identificado por um número arábico. A escala EADRT foi criada em 2003 com aplicação 1.916 auditores com parceria com a Federação Nacional dos Auditores Fiscais da Previdência Social Brasileira (Fenafisp) e posteriormente revalidada em 2004 com 5.437 trabalhadores de empresas públicas federais do Distrito Federal. Sua validação psicométrica se deu por base na técnica de análise fatorial. Esta é uma das quatro escalas que compõe o Protocolo de Avaliação dos Riscos Psicossociais no Trabalho (PROART)⁽⁴⁾ e seus itens referem-se aos danos físicos, psicológicos e sociais provocados pelo confronto com determinada organização de trabalho e,

ao final da escala reúnem-se dados relacionados à função, sexo do trabalhador, turno de trabalho, idade, tempo de trabalho na unidade e na instituição, atividade laboral, hábito de fumo, qualidade e horas de sono⁽⁴⁾.

A EADRT é composta por 23 itens e dividida por três fatores: dano psicológico (itens de 1 a 7), dano social (itens de 8 a 14) e dano físico (itens de 15 a 23). É avaliada a partir de uma escala de *Likert* de frequência composta por cinco pontos: 1 - Nunca; 2 - Raramente; 3 - Às vezes; 4 - Frequentemente; 5 - Sempre⁽⁴⁾.

De acordo com os parâmetros estabelecidos pela escala considerou-se o desvio-padrão em relação ao ponto médio e, para a avaliação de média e frequência dos fatores foram os seguintes: valores entre 1,00 a 2,29 possuem risco baixo e caracteriza-se como um resultado positivo; valores entre 2,30 a 3,69 apresentam risco médio, considera-se resultado mediano e representa um estado de alerta/situação limite para os danos e demanda de intervenções a curto e médio prazo; valores entre 3,70 a 5,00 possuem risco alto, sendo um resultado negativo por representar altos danos e demanda de intervenções imediatas nas causas visando eliminá-las e/ou atenuá-las⁽⁴⁾.

Além disso, a análise global da EADRT leva em consideração os seguintes critérios: o risco global será considerado baixo quando os três fatores assim forem avaliados ou quando dois fatores forem avaliados como riscos baixos e um como médio; será considerado médio quando três fatores forem avaliados como risco médio, dois fatores como médios e um como baixo ou quando um fator for avaliado como risco alto e os demais baixos; o risco global será considerado alto quando dois fatores apresentarem riscos altos ou um apresentar-se como alto e os demais médios⁽⁴⁾.

Os dados foram organizados e digitados duplamente em planilha *Excel* pelos quatro alunos de enfermagem, e após analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0. A análise descritiva foi realizada utilizando-se frequências simples e relativas para variáveis categóricas, de tendência central (média ou mediana) e medidas de dispersão (desvio-padrão e quartis) para as contínuas. Para a comparação dos fatores da EADRT entre as variáveis sociodemográficas e laborais foram utilizados o teste t de Student e a análise de variância One-Way (ANOVA) seguido do teste de qui-quadrado de Pearson e teste de comparações múltiplas das diferenças mínimas significativas quando necessário. As características que tiveram valores de $P < 0,20$ foram incluídas em análises de regressão linear múltipla (uma para cada tipo de dano) para identificação das variáveis que influenciaram os danos relacionados ao trabalho. Para esta análise foram considerados significativos os valores de $P < 0,05$.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição – CAAE: 65993517.9.0000.5327 e respeitou os critérios éticos previstos pela Resolução nº 466/2012⁽⁸⁾. Os trabalhadores de enfermagem selecionados foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária e os que aceitaram a participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde consta o comprometimento do pesquisador em preservar os dados coletados e a identidade dos participantes sendo o termo assinado pelo pesquisador e entregue uma cópia para o entrevistado.

RESULTADOS

Dentre os 160 trabalhadores de enfermagem participantes, a amostra foi composta em 80,9% (131) por mulheres com média de idade de 46,7 anos ($\pm 8,9$). Em relação à função de trabalho, 62,3% (101) eram técnicos de enfermagem, 19,8% (32) enfermeiros, 11,1% (19) auxiliares de enfermagem, e 5% (8) não informaram sua categoria profissional, sendo que 43,2% (70) referiram ter somente o ensino médio completo. O tempo médio de serviço na instituição foi de 14 anos e 11 meses ($\pm 10,4$).

Em relação ao turno de trabalho 34,3% (55) dos profissionais trabalhavam à noite, 30% (48) à tarde, 28,1% (45) manhã e 5% (8) trabalhavam no turno intermediário ou somente aos finais de semana. Quanto aos problemas de saúde 43,8% (71) relataram um ou dois problemas de saúde, 92% (149) realizaram o último exame médico e 59% (95) não tiveram afastamentos do trabalho, todos em relação aos 12 meses anteriores ao estudo. Sobre os hábitos de vida, 58% (94) afirmaram realizar alguma atividade física, 90,1% (146) negaram tabagismo, 67,3% (109) relataram ter uma boa noite de sono e 63,1% (101) referiram dormir de 6 a 8 horas.

Em relação ao número de trabalhadores que participaram do estudo por unidade cirúrgica, 30% (48) eram da UBC e 30% (48) do CCA, seguidos por 22,5% (36) do CME e 17,5% (28) da URPA.

Na tabela 1 a seguir, estão apresentados a média e o desvio padrão dos itens da EDART com seus respectivos riscos respondidos pelos participantes do estudo.

Tabela 1 - Média e desvio padrão dos itens da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho respondidos pelos trabalhadores das unidades de centro cirúrgico de um hospital universitário. Porto Alegre/RS-Brasil, 2017-2018 (N=160)

Fator	Itens	Média	DP	Risco
Danos Psicológicos	Amargura	1,53	0,8	Baixo
	Sensação de vazio	1,53	0,8	Baixo
	Mau humor	1,99	0,9	Baixo
	Vontade de desistir de tudo	1,48	0,8	Baixo
	Tristeza	1,87	1,0	Baixo
	Perda de autoconfiança	1,55	0,8	Baixo
	Solidão	1,43	0,8	Baixo
Danos Sociais	Insensibilidade em relação aos colegas	1,76	0,9	Baixo
	Dificuldades nas relações fora do trabalho	1,55	0,7	Baixo
	Vontade de ficar sozinho	1,84	0,9	Baixo
	Conflitos nas relações familiares	1,74	0,8	Baixo
	Agressividade com os outros	1,52	0,7	Baixo
	Dificuldade com os amigos	1,43	0,6	Baixo
	Impaciência com as pessoas em geral	1,82	0,8	Baixo
Danos Físicos	Dores no corpo	2,96	1,0	Médio
	Dores no braço	2,78	1,2	Médio
	Dor de cabeça	2,50	1,0	Médio
	Distúrbios digestivos	2,19	1,1	Baixo
	Dores nas costas	3,12	1,0	Médio
	Alterações no sono	2,64	1,3	Médio
	Dores nas pernas	3,04	1,2	Médio
	Distúrbios circulatórios	2,12	1,2	Baixo
	Alterações no apetite	2,07	1,2	Baixo

Fonte: dados da pesquisa, 2017-2018.

A partir dos resultados da tabela é possível observar que todos os itens dos fatores danos psicológicos e sociais foram avaliados pelos trabalhadores de enfermagem do centro cirúrgico como risco baixo. Já os danos físicos relacionados ao trabalho, os participantes consideraram

como risco médio seis itens: dores no corpo, dores nos braços, dor de cabeça, alterações no sono, dores nas costas e dores nas pernas, sendo os dois últimos itens com maiores escores.

Esses resultados seguem de forma homogênea em relação a porcentagem de avaliação de riscos para dano psicológico, social e físico, permanecendo a maior porcentagem no risco baixo para psicológico e social, e médio no dano físico como segue na tabela 2.

Tabela 2 - Percentual de avaliação de risco de dano psicológico, social e físico pelos trabalhadores das unidades de centro cirúrgico de um hospital universitário. Porto Alegre/RS-Brasil, 2017-2018 (N=160)

Fator	UBC	CCA	CME	URPA	Todos	P*
Dano Psicológico						0,718
Risco baixo	91,5%	89,6%	80,6%	82,1%	86,8%	
Risco médio	8,5%	8,3%	16,7%	14,3%	11,3%	
Risco alto	0%	2,1%	2,8%	3,6%	1,9%	
Dano Social						0,299
Risco baixo	89,4%	93,8%	77,8%	85,7%	87,4%	
Risco médio	10,6%	6,3%	19,4%	14,3%	11,9%	
Risco alto	0%	0%	2,8%	0%	0,6%	
Dano Físico						0,224
Risco baixo	29,8%	43,8%	36,1%	21,4%	34%	
Risco médio	63,8%	47,9%	50%	75%	57,9%	
Risco alto	6,4%	8,3%	13,9%	3,6%	8,2%	

Fonte: dados da pesquisa, 2017-2018.

Notas: *Valores de P obtidos a partir da análise pelo teste qui-quadrado de Pearson.

Considerando as diferenças de cada área que compõe o centro cirúrgico e suas especificidades, observa-se que no bloco cirúrgico nenhum trabalhador considerou que o trabalho na área oferecesse risco grave para dano psicológico ou social, mas 6,4% consideraram risco grave para o dano físico. No centro cirúrgico ambulatorial nenhum trabalhador considerou risco alto para dano social e, para o dano psicológico e físico foram considerados altos por 2,1% e 8,3% participantes, respectivamente. No centro de materiais e esterilização todos os danos apresentaram alguma avaliação de alto risco psicossocial, 2,8% para dano psicológico e social, enquanto que o dano físico foi considerado grave por 13,9% da equipe. Na URPA, nenhum dos

trabalhadores consideraram que suas atividades laborais oferecessem alto risco social, enquanto que 3,6% consideraram risco alto para os danos psicológico e físico.

Na próxima tabela estão apresentadas as variáveis dos grupos sociodemográficos e laborais comparadas aos danos relacionados ao trabalho que apresentaram valores de $P < 0,20$. Nessa tabela não estão contempladas as variáveis sexo, escolaridade, atividade física e horas de sono por não terem apresentados valores estatisticamente significativos.

Tabela 3 - Comparações dos fatores da escala entre as categorias das variáveis sociodemográficas e laborais dos trabalhadores das unidades de centro cirúrgico de um hospital universitário. Porto Alegre/RS-Brasil, 2017-2018 (N=160)

Variável		Dano Psicológico	Dano Social	Dano Físico
Turno de trabalho	Manhã	1,56±0,47 [‡]	1,58±0,47 [‡]	2,58±0,63 [‡]
	Tarde	1,68±0,77 [‡]	1,76±0,63 [‡]	2,77±0,97 [‡]
	Noite	1,67±0,66 [‡]	1,70±0,56 [‡]	2,59±0,80 [‡]
	Outros	1,39±0,41 [‡]	1,45±0,36 [‡]	2,02±0,82 [‡]
	P*	0,467	0,241	0,058
Idade	<45 anos	1,54±0,68 [‡]	1,55±0,51 [‡]	2,53±0,82 [‡]
	=>45	1,64±0,58 [‡]	1,76±0,56 [‡]	2,63±0,84 [‡]
	P**	0,346	0,027	0,464
Função	Enfermeiro	1,61±0,69 [‡]	1,65±0,56 [‡]	2,38±0,90 [‡]
	Técnico de enf.	1,60±0,60 [‡]	1,63±0,53 [‡]	2,61±0,77 [‡]
	Outros	1,50±0,50 [‡]	1,72±0,61 [‡]	2,84±0,94 [‡]
	P*	0,815	0,805	0,140
Tempo de serviço na instituição	Até 5 anos	1,45±0,63 ^{‡a}	1,54±0,63 [‡]	2,34±0,99 [‡]
	5 a 10 anos	1,60±0,59 ^{‡ab}	1,63±0,53 [‡]	2,67±0,65 [‡]
	10 a 20 anos	1,79±0,70 ^{‡b}	1,73±0,49 [‡]	2,78±0,90 [‡]
	>20 anos	1,48±0,46 ^{‡a}	1,63±0,52 [‡]	2,48±0,65 [‡]
	P*	0,042	0,481	0,092
Problemas de saúde	Nenhum problema	1,44±0,51 ^{‡a}	1,55±0,51 ^{‡a}	2,18±0,68 ^{‡a}
	1 ou 2 problemas	1,63±0,54 ^{‡a}	1,66±0,54 ^{‡ab}	2,73±0,67 ^{‡b}
	3 ou mais problemas	1,97±0,89 ^{‡b}	1,93±0,51 ^{‡b}	3,38±1,00 ^{‡c}

	P*	0,004	0,032	0,000
Último exame médico	Sim	1,52±0,54 [‡]	1,60±0,52 [‡]	2,41±0,81 [‡]
	Não	1,70±0,64 [‡]	1,69±0,55 [‡]	2,83±0,72 [‡]
	P**	0,217	0,037	0,224
Afastamento do trabalho	Não	1,52±0,54 [‡]	1,60±0,52 [‡]	2,42±0,81 [‡]
	Sim	1,74±0,71 [‡]	1,72±0,56 [‡]	2,87±0,80 [‡]
	P**	0,028	0,206	0,001
Tabagismo	Não	1,62±0,63 [‡]	1,66±0,54 [‡]	2,59±0,84 [‡]
	Sim	1,35±0,32 [‡]	1,46±0,49 [‡]	2,74±0,86 [‡]
	P**	0,196	0,277	0,594
Qualidade do sono	Ruim	1,78±0,75 [‡]	1,83±0,59 [‡]	3,05±1,04 [‡]
	Boa	1,54±0,54 [‡]	1,57±0,50 [‡]	2,41±0,65 [‡]
	P**	0,030	0,006	0,000

Fonte: dados da pesquisa, 2017-2018.

Notas:[‡]Valores estão apresentados pela média e desvio-padrão (média±DP).

*Valor P obtido a partir da análise de variâncias. Para as médias seguidas das mesmas letras não houve diferença estatisticamente significativa ($\alpha=0,05$) pelo teste de comparações múltiplas das diferenças mínimas significativas.

** Valor P obtido a partir do teste t de Student

As variáveis apresentadas na tabela 3 foram incluídas em três diferentes modelos de regressão linear múltipla (n=143) para cada um dos tipos de danos. Para o dano psicológico foram incluídos tempo de serviço, problemas de saúde, afastamento do trabalho, tabagismo e qualidade do sono, tendo permanecido significativo apenas problemas de saúde (p=0,019).

No dano social foram incluídos idade, problemas de saúde, último exame médico e qualidade do sono, mantendo significativo somente qualidade do sono (p=0,019). Já no dano físico incluiu-se turno de trabalho, função, tempo de serviço na instituição, problemas de saúde, afastamento do trabalho e qualidade do sono, as variáveis que se mantiveram significativas foram problemas de saúde (p=0,001), qualidade do sono (p=0,000), tempo de serviço na instituição (p=0,082) e afastamentos no trabalho (p=0,047).

DISCUSSÃO

A partir das informações sociodemográficas observa-se predomínio do sexo feminino (80,9%) na amostra, reforçando a herança sociocultural que visa à categoria de enfermagem como uma profissão feminina voltada ao cuidado com o próximo e associada ao instinto

maternal ainda nos dias atuais⁽⁹⁾. A média de idade dos trabalhadores de enfermagem foi de 46,7 anos ($\pm 8,9$). Quanto ao tempo de serviço na instituição, a amostra apresentou média de 14 anos e 11 meses ($\pm 10,4$), o que salienta a ampla experiência e trajetória profissional da amostra.

Em relação aos resultados da EADRT, tanto dano psicológico quanto dano social apresentaram risco baixo para os trabalhadores de enfermagem estudados, no entanto, os itens que apresentaram maiores escores entre os dois fatores foram mau humor, tristeza, vontade de ficar sozinho e impaciência. O CC apresenta algumas características organizacionais como cobrança por produtividade e agilidade para maior rotatividade de procedimentos, o que pode levar a desvalorização profissional, propiciando sentimentos negativos, tais como ansiedade, irritabilidade, nervosismo e tensão⁽¹⁰⁾.

Já o dano físico foi o fator que teve mais da metade de seus itens avaliados como risco Médio de desenvolvimento de danos relacionados ao trabalho, estando em destaque dores nas costas e dores nas pernas. Em um estudo realizado na Região sul do Brasil com 95 enfermeiros de 4 hospitais diferentes que atuavam em clínica cirúrgica, foi identificado também o dano físico como sendo o fator com maior média e os mesmos 2 itens em evidência, contudo a classificação geral desse fator foi como nível crítico⁽¹¹⁾.

Ademais, um estudo realizado com equipe de enfermagem que atuava em CC, evidenciou que a maioria dos trabalhadores apresentaram algum sintoma osteomuscular nos 12 meses anteriores à pesquisa, isso ocorre pelo fato da enfermagem realizar suas atividades na maior parte do tempo em pé ou caminhando⁽¹²⁾.

A URPA foi a unidade que apresentou maior risco para os danos físicos relacionados ao trabalho neste estudo. Os pacientes em recuperação pós-anestésica demandam cuidados constantes da enfermagem pois estes estão mais vulneráveis a intercorrências durante este período e, quando ocorrem, necessitam de assistência imediata para restabelecer o equilíbrio fisiológico⁽⁷⁻¹³⁾. Portanto, essa demanda de cuidado constante e deslocamentos por tempo prolongado ao paciente deixam os profissionais vulneráveis fisicamente.

A partir dos achados deste estudo, dois fatores, dano psicológico e dano social, apresentaram riscos baixos e somente o fator dano físico apresentou risco médio, portanto a avaliação global da escala, de acordo com o instrumento utilizado⁽⁴⁾, é considerada como risco baixo de danos relacionados ao trabalho. Estes resultados vão de encontro com estudo realizado com uma equipe multiprofissional de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Distrito Federal⁽¹⁴⁾ que utilizou o PROART, onde a maioria dos profissionais apresentaram risco baixo e médio de danos psicológicos, sociais e físicos, bem como em outro estudo, que apresentou resultado similar em um serviço de hemodiálise do sul do Brasil⁽¹⁵⁾.

O estresse relacionado ao trabalho e as consequências que podem acarretar para a saúde tornaram-se uma questão preocupante nos últimos tempos, o estresse prolongado pode acarretar o desenvolvimento de doenças musculoesqueléticas, cardíacas e do sistema digestivo, assim como promover aumento da ansiedade, da depressão e de outros distúrbios mentais⁽⁵⁾. Dados estes que vão ao encontro do que foi encontrado neste estudo, onde os Danos Psicológicos e Físicos tiveram associação com agravamentos à saúde. O esgotamento profissional entre profissionais de saúde está em ascensão e reforça a importância de fornecer ferramentas para lidar com os estressores e os desafios emocionais que eles enfrentam cotidianamente⁽¹⁶⁾.

No presente estudo, a má qualidade de sono esteve relacionada com danos físicos e sociais. Sendo que, quando este é insuficiente, ocorre redução do desempenho de sua produtividade, diminuição da capacidade de concentração e atenção, colocando em risco sua integridade física e também a segurança dos demais. Além disso, influencia no metabolismo do organismo, estando relacionado com obesidade e doenças crônicas como diabetes⁽¹⁷⁾.

Os trabalhadores que possuíam maiores danos físicos apresentaram associação com tempo de serviço na instituição, assim como no estudo realizado na emergência de um hospital do interior de São Paulo⁽¹⁸⁾. Neste, os profissionais de enfermagem com lesão ou doença apresentavam maior média quanto maior o tempo de trabalho na unidade e na instituição hospitalar⁽¹⁸⁾.

O dano físico também apresentou relação com afastamento do trabalho nos profissionais estudados. Igualmente a outro estudo, que tinha como objetivo identificar as ocorrências de agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública de ensino, sendo observado que das 1.847 ocorrências, 86,63% foram referentes a licenças médicas relacionadas a causas como lesões osteomusculares e 7,96% a acidentes de trabalho com afastamento⁽¹⁹⁾.

Contudo, o trabalho exige dos profissionais uma prática de organização das atividades, implicada em relações que proporcionam prazer e/ou sofrimento. Acentuando a importância dos estudos em saúde sobre essa temática, uma vez que para ser continente com o sofrimento do outro, o trabalhador da saúde deve, em seu trabalho, ter possibilidades de negociar seus desejos com as demandas organizacionais para se evitar o sofrimento.

CONCLUSÕES

Os resultados do estudo permitem concluir que a especificidade do trabalho da equipe de enfermagem em centro cirúrgico pode levar a danos físicos, psicológicos e sociais nos trabalhadores. Os trabalhadores pesquisados consideraram que o trabalho oferece baixo risco para danos psicológicos e sociais. Entretanto, os itens dores nas costas e dores nas pernas que

estão contemplados no fator dano físico apresentaram risco mediano, sendo um alerta que necessita atenção dos gestores e serviço de medicina ocupacional a curto e médio prazo para garantir a saúde do trabalhador e promover melhorias nas condições de trabalho.

Os resultados apresentados são positivos e de extrema importância para a instituição e pacientes, pois trata-se de diferentes contextos laborais que exigem atenção especial da enfermagem na minimização e prevenção de complicações na saúde dos pacientes no transoperatório que requer assistência de alta complexidade.

Uma limitação deste estudo é que seus resultados refletem o contexto de uma instituição, o que impossibilita a generalização desses dados. Portanto, sugere-se que mais estudos sobre os riscos psicossociais nessa área sejam incentivados, juntamente com os demais riscos emergentes, como as deficientes condições ergonômicas e a exposição a radiação eletromagnética.

Conclui-se que o contexto de trabalho das instituições de saúde, especificamente o centro cirúrgico pelas suas especificidades e por estar em constante mudanças, deve ser avaliado para promover condições de trabalho que possibilite a manutenção da saúde do trabalhador por meio do seu potencial e habilidades para garantir sua qualidade de vida e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes, família e comunidade.

REFERÊNCIAS

1. Martins FZ, Dall'Agnol CM. Surgical center: challenges and strategies for nurses in managerial activities. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(4):e56945. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>.
2. Jacques JPB, Ribeiro RP, Martins JT, Rizzi DS, Schmidt DRC. Geradores de estresse para os trabalhadores de enfermagem de centro cirúrgico. *Semina Cienc Biol Saude.* 2015;36(1):25-32. doi: <http://doi.org/10.5433/1679-0367.2015v36n1Suplp25>.
3. Duarte JMG, Simões ALA. Significados do trabalho para profissionais de enfermagem de um hospital de ensino. *Rev Enferm UERJ.* 2015;23(3):388-94. doi: <http://doi.org/10.12957/reuerj.2015.6756>.
4. Facas EP, Mendes AM. Estrutura fatorial do protocolo de avaliação dos riscos psicossociais no trabalho [internet]. Núcleo Trabalho, Psicanálise e Crítica Social; 2018 [citado 2019 abr 19]. Disponível em: <http://nucleotrabalho.com.br/wp-content/uploads/2018/12/Facas-Mendes-Estrutura-Fatorial-do-Protocolo-de-Avalia%C3%A7%C3%A3o-dos-Riscos-Psicossociais-no-Trabalho1.pdf>.
5. Organização das Nações Unidas. Organização Internacional do Trabalho. Constituição da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e seu anexo (Declaração de Filadélfia). 2019 [citado 2019 out 06]. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilvia/documents/genericdocument/wcms_336957.pdf.

6. Benton DC, Beasley CJ, Ferguson SL. Nursing now! learning from the past, positioning for the future. *Online J Issues Nurs*. 2019;24(2):Manuscript 5 [cited 2020 Jan 20]. Available from: <https://ojin.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol-24-2019/No2-May-2019/Nursing-Now-Learning-from-Past.html>
7. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). *Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde*. 7. ed. Barueri: Manole; 2017.
8. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 2012 dez 12 [citado 2020 jan 18]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
9. Santos, C. Características da violência perpetrada por pacientes e familiares a trabalhadores de enfermagem em hospital universitário [trabalho de conclusão]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio grande do Sul; 2015 [citado 2018 jun 18]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/135493/000987011.pdf?sequence=1>.
10. Tostes MFP, Silva AQ, Garçon TL, Maran E, Teston EF. Duality between fulfilment and suffering in the work of the nursing staff in operating rooms. *Rev SOBECC*. 2017;22(1):3-9. doi: <http://doi.org/10.5327/Z1414-4425201700010002>.
11. Silva RM, Zeitoun RCG, Beck CLC, Martino MMF, Prestes FC. The effects of work on the health of nurses who work in clinical surgery departments at university hospitals. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:e2743. doi <http://doi.org/10.1590/1518-8345.0763.2743>.
12. Schmidt DRC, Dantas RAS. Quality of work life and work-related musculoskeletal disorders among nursing professionals. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(5):701-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000500009>.
13. Lima LB, Rabelo ER. Nursing workload in the post-anesthesia care unit. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(2):116-22 doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000200003>.
14. Araujo LKR. Protocolo de avaliação dos riscos psicossociais: adequação ao SAMU-DF [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2017. [citado 2018 jun 02]; Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24062>.
15. Prestes FC, Beck CLC, Magnago TSBS, Silva RM, Coelho APF. Health problems among nursing workers in a haemodialysis service. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016.37(1):e50759. doi: <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.50759>.
16. Cole SP. Burnout Prevention and Resilience. *Int Anesthesiol Clin*. 2019;57(2):118-31. doi: <https://doi.org/10.1097/AIA.0000000000000230>.

17. Caruso CC. Negative impacts of shiftwork and long work hours. *Rehabil Nurs.* 2014;39(1):16-25. doi: <https://doi.org/10.1002/rnj.107>.
18. Bordignon M, Monteiro MI. Problemas de salud entre profesionales de enfermería y factores relacionados. *Enferm Glob.* 2018;17(3):435-69. doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.3.302351>.
19. Bernardes CL, Vasconcelos LHS, Silva SM, Baptista PCP, Felli VEA, Pustiglione M, et al. Health problems of nursing workers in a public educational institution. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(4):677-83. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000400015>.

Contribuição de autoria:

Conceituação - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Curadoria de dados - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Análise formal - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Investigação - Bruna Pires Madrid.

Metodologia - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Administração de projeto - Cecília Helena Glanzner.

Recursos - Cecília Helena Glanzner.

Software - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Supervisão - Cecília Helena Glanzner.

Validação - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Visualização - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Escrita - rascunho original - Bruna Pires Madrid.

Escrita - revisão e edição - Bruna Pires Madrid e Cecília Helena Glanzner.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

Autor correspondente:

Cecília Helena Glanzner

E-mail: glanznercecilia@gmail.com

Recebido: 12.05.2020

Aprovado: 09.07.2021

Editor associado:

Dagmar Elaine Kaiser

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.