

Dor musculoesquelética e resiliência em profissionais de enfermagem de uma unidade de nefrologia

Musculoskeletal pain and resilience in a nephrology unit nursing professional

Carmen Cristiane Schultz¹, Ana Luiza Pess de Campos¹, Ketrin Andressa Cossetin Gabi¹, Karine Raquel Uhdich Kleibert¹, Christiane de Fátima Colet¹, Eniva Miladi Fernandes Stumm¹

DOI 10.5935/2595-0118.20210056

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: O estresse e as vivências na atividade da enfermagem podem provocar adoecimento físico e psíquico, o que torna importante monitorar a saúde destes profissionais. O objetivo deste estudo foi avaliar frequência e intensidade da dor musculoesquelética e a capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma unidade de nefrologia.

MÉTODOS: Estudo transversal, descritivo, desenvolvido com profissionais de enfermagem que atuam na unidade de nefrologia de um hospital geral. Para a coleta de dados, foram utilizados questionário sociodemográfico, laboral e clínico, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, escala analógica visual para a avaliação da dor e a Escala de Resiliência.

RESULTADOS: Participaram do estudo 15 profissionais de enfermagem com idade entre 31 e 40 anos. A intensidade da dor foi de moderada a alta em diferentes regiões anatômicas. As regiões corporais mais acometidas foram ombros, tornozelos, pés e região dorsal e lombar. 40% dos participantes apresentaram resiliência moderada e 33,4% resiliência alta. Não ocorreu associação entre resiliência, variáveis sociodemográficas, laborais e intensidade da dor.

CONCLUSÃO: A equipe de enfermagem que atua na Unidade Nefrológica sente dor musculoesquelética em diferentes regiões anatômicas e apresenta capacidade de resiliência de moderada a alta, o que auxilia na continuidade do desempenho de suas funções.

Descritores: Dor musculoesquelética, Enfermagem, Hemodiálise.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Stress and experiences in nursing activities can cause physical and mental illness, making it important to monitor the health of these professionals. The aim of the study was to assess the frequency and intensity of musculoskeletal pain and the resilience of nursing professionals working in a nephrology unit.

METHODS: Cross-sectional, descriptive study, developed with nursing professionals who work in the nephrology unit of a general hospital. For data collection, a sociodemographic, labor and clinical questionnaire, a Nordic musculoskeletal symptom questionnaire, a numerical pain assessment scale and a resilience scale were used.

RESULTS: 15 nursing professionals aged between 31 and 40 years participated in the study. Pain intensity was moderate to high in different anatomical regions. The most affected body regions were shoulders, ankles, feet and the dorsal and lumbar region. 40% of participants showed moderate resilience and 33.4% high resilience. There was no association between resilience, sociodemographic and work variables and pain intensity.

CONCLUSION: The nursing team working in the nephrology unit deals with musculoskeletal pain in different anatomical areas and presents moderate to high resilience, which helps them to continue performing their functions.

Keywords: Hemodialysis, Musculoskeletal pain, Nursing.

INTRODUÇÃO

No âmbito da rede de atenção à saúde, os profissionais estão expostos a doenças ocupacionais, elevados níveis de estresse^{1,2} e vários riscos, incluindo ergonômicos e psicossociais, que interferem negativamente na saúde, na produtividade e nas relações com demais membros da equipe³.

A Sociedade Brasileira de Nefrologia aponta que cerca de 850 milhões de pessoas apresentam doença renal no mundo⁴. A assistência de enfermagem a pacientes com insuficiência renal crônica tem aumentado ao longo dos anos devido à elevada morbidade e mortalidade⁵. Para exercer a assistência efetiva, além de expertise clínica, o profissional deve ter habilidade para lidar com os sentimentos do paciente, dos familiares e suas próprias emoções⁵.

Esse cuidar, como um processo de trabalho, pode impactar a vida e saúde desses trabalhadores, pois o seu ambiente apresenta situações, atividades e fatores potenciais de adoecimento. A dor musculoesquelética é um problema de saúde e desafio entre os profissionais de enfermagem, por se tratar de distúrbio incapacitante, que compromete

Carmen Cristiane Schultz – <https://orcid.org/0000-0001-9989-1277>;
Ana Luiza Pess de Campos – <https://orcid.org/0000-0002-1418-0685>;
Ketrin Andressa Cossetin Gabi – <https://orcid.org/0000-0001-7997-768X>;
Karine Raquel Uhdich Kleibert – <https://orcid.org/0000-0001-7511-1977>;
Christiane de Fátima Colet – <https://orcid.org/0000-0003-2023-5088>;
Eniva Miladi Fernandes Stumm – <https://orcid.org/0000-0001-6169-0453>.

1. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Ciências da Vida, Ijuí, RS, Brasil.

Apresentado em 07 de janeiro de 2021.

Aceito para publicação em 16 de agosto de 2021.

Conflito de interesses: não há – Fontes de fomento: não há.

Endereço para correspondência:

Rua do Comércio, 3000 - Bairro Universitário
98700-000 Ijuí, RS, Brasil.

E-mail: christiane.colet@unijui.edu.br chriscolet@yahoo.com.br

© Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

a qualidade de vida, leva ao absentismo e reduz o rendimento no trabalho⁶. Redução de pessoal, cortes de salários, elevado número de pacientes em hemodiálise e manuseio de equipamentos são exigências que contribuem negativamente na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores que atuam em unidades de nefrologia⁷.

Na perspectiva de melhor enfrentamento à dor musculoesquelética, estudos tem focado a resiliência como fator de proteção à saúde dos trabalhadores. Esta é conceituada como a capacidade do ser humano de enfrentar, aprender e vencer uma adversidade, de forma a se fortalecer ou transformar-se por ela⁸. Pessoas resilientes são capazes de, após uma dificuldade, restabelecer o equilíbrio, emocional e mental, aprender com a experiência e tornarem-se mais fortes e preparadas⁹. A partir destas considerações, o presente estudo teve como objetivo avaliar frequência, intensidade da dor musculoesquelética e capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma unidade de nefrologia hospitalar.

MÉTODOS

Estudo transversal, descritivo, que incluiu apenas profissionais de enfermagem que atuam na unidade de nefrologia de um hospital geral, filantrópico, situado na região noroeste do Rio Grande do Sul. A população alvo do estudo foi constituída de 18 profissionais de enfermagem. Os critérios de inclusão foram ser integrante da equipe de enfermagem, atuar na unidade de nefrologia na referida instituição e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2019 a março de 2020, mediante a aplicação dos instrumentos: questionário sociodemográfico, laboral e clínico, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)^{11,12}, escala analógica visual (EAV)¹³ e Escala de Resiliência (ER)^{9,14}.

O questionário sociodemográfico, clínico e laboral contemplou questões referentes à caracterização sociodemográfica dos participantes, trabalho e condições de saúde. O QNSO validado¹¹ e adaptado para cultura brasileira¹² consiste em 36 questões múltiplas e binárias quanto à ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos no último ano e nos últimos sete dias que antecederam a coleta de dados, a consulta com profissionais de saúde e impedimento para atividades do cotidiano, em nove regiões anatômicas: pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés¹². A EAV tem enumeração de zero a 10, em que zero representa “sem dor” e 10 “dor máxima”¹³. Neste estudo, os escores zero = sem dor, ≤ 4 para dor leve a moderada e ≥ 5 para dor moderada a intensa foram considerados.

A ER traduzida e validada para o português¹⁴ avalia o nível de adaptação psicossocial positiva do indivíduo diante de situações marcantes da vida. Contempla 25 itens, com opções de resposta em escala *Likert*, que variam de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). Para classificação, foi considerada a pontuação inferior a 121 como baixa resiliência, de 121 a 146 moderada resiliência e acima de 147 alta resiliência¹⁵.

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Avaliação do hospital e em seguida pelo CEP da UNIJUÍ, sob Parecer Consubstanciado nº 3.657.852. Foram observados todos os preceitos éticos que envolvem pesquisa com seres humanos, conforme preconizado na Resolução 466/12 do Ministério da Saúde¹⁰.

Análise estatística

Para análise, os dados foram inseridos em um banco de dados no *Microsoft Office Excel*, com dupla digitação independente. Após a verificação dos possíveis erros e/ou inconsistências, foi realizada a correção e os dados foram transferidos para o Software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 e analisados com estatística descritiva e inferencial, sendo usados testes de associação e/ou correlação das variáveis categóricas, conforme assimetria da distribuição pelos testes de normalidade de Shapiro-Wilk, Exato de Fisher e Qui-quadrado de Pearson, sendo considerados significativos os valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 15 profissionais de enfermagem que preencheram os critérios de inclusão. Destes, três enfermeiros e 12 técnicos de enfermagem. A maioria dos participantes foi do sexo feminino (80%) e o maior percentual na faixa etária de 31 a 40 anos (46,7%). Em relação ao estado civil, a maioria tem companheiro(a) e tem filhos.

No que diz respeito às características profissionais, o maior percentual é de técnicos de enfermagem (80,0%), com tempo de formação entre 6 e 10 anos (33,3%), cumprindo carga horária de 36 horas semanais (80,0%), com único vínculo empregatício (66,7%). O maior percentual dos entrevistados atua de 5 a 10 anos na profissão (46,7%), sendo que 20,0% atuam há mais de 10 anos e 20,0%, há menos de 1 ano.

As diferentes regiões anatômicas relacionadas à dor musculoesquelética mencionadas pelos participantes da pesquisa são apresentadas na tabela 1. Os maiores percentuais de dor nos últimos 12 meses foram na região dos ombros (46,7%), seguida dos tornozelos/pés (40,0%) e região dorsal e lombar (33,3%). O maior percentual de dor nos últimos sete dias foi nos ombros (26,7%) e região lombar (26,7%), seguidas da região dorsal (20,0%). O impedimento para realização de atividades normais no último ano foi igual (6,7%) para distúrbios na região do pescoço, ombros, região dorsal e lombar. 20,0% dos profissionais da saúde no mesmo período consultaram-se por distúrbios na região lombar.

A tabela 2 apresenta as características sociodemográficas e de trabalho segundo avaliação da intensidade da dor atribuída pelos participantes. Os resultados demonstram que as mulheres, com

Tabela 1. Frequência de sintomas osteomusculares por região anatômica referidos pelos profissionais de enfermagem que atuam na unidade de nefrologia de hospital geral

Sintomas osteomusculares por regiões corporais	PDF N (%)	IAN N (%)	CPS N (%)	PR N (%)
Pescoço	4(26,7%)	1(6,7%)	-	-
Ombros	7(46,7%)	1(6,7%)	1(6,7%)	4(26,7%)
Região dorsal alta	5(33,3%)	1(6,7%)	1(6,7%)	3 (20%)
Região lombar	5(33,3%)	1(6,7%)	3 (20%)	4(26,7%)
Tornozelos/Pés	6 (40%)	-	-	2(13,3%)

PDF = Nos últimos 12 meses, teve problemas como dor, formigamento/dormência; IAN = Nos últimos 12 meses, foi impedido de realizar atividades normais; CPS = Nos últimos 12 meses, consultou algum profissional da saúde; PR= Nos últimos 7 dias teve algum problema.

idade entre 31 e 40 anos, técnicas de enfermagem, que não exercem cargo de chefia e/ou coordenação de unidade, atuam em jornada de 6 h diárias e 36 h semanais, com vínculo empregatício exclusivo, apresentaram maior intensidade da dor. Não ocorreu associação entre características sociodemográficas, laborais e intensidade de dor. Somente cinco (33,3%) profissionais praticam

atividade física regularmente e metade deles avalia o tempo de lazer como adequado.

Quanto à capacidade de resiliência, constatou-se que 26,6% dos participantes apresentam baixa resiliência, 40,0% moderada e 33,4% alta. A tabela 3 apresenta as características sociodemográficas e laborais segundo a capacidade de resiliência, e embora não tenha

Tabela 2. Características sociodemográficas e laborais segundo a avaliação da intensidade da dor de profissionais de enfermagem que atuam na unidade de nefrologia de hospital geral

Características	n	Intensidade da dor	Intensidade da dor	Valor de p*
		≤ 4 (n/%)	≥ 5 (n/%)	
Sexo	Feminino	12	4 (33,0)	0,341
	Masculino	3	2 (66,7)	
Idade (anos)	18 a 30	5	2(40,0)	0,400
	31 a 40	7	2(28,6)	
	41 a 50	2	2(100)	
	Mais de 50	1	1(100)	
Categoria profissional	Enfermeiro	3	2 (66,7)	0,292
	Técnico de enfermagem	12	4 (33,3)	
Ocupa cargo de chefia	Não	13	5 (38,5)	0,657
	Sim	2	1 (50,0)	
Jornada de trabalho diária (horas)	6	12	4 (33,3)	0,341
	12	3	2 (66,7)	
Carga horária semanal (horas)	36	12	5 (41,7)	0,659
	40	3	1 (33,3)	
Outro vínculo empregatício	Sim	5	3 (60,0)	0,287
	Não	10	3 (30,0)	
Pratica atividade física	Sim	5	2 (40,0)	0,916
	Não	3	1 (33,4)	
	Às vezes	7	3 (42,8)	
Tempo de lazer suficiente	Sim	6	3 (50,0)	0,455
	Não	9	3 (33,3)	

* Teste Exato de Fisher, significativo para p<0,05.

Tabela 3. Características sociodemográficas e laborais segundo a capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma unidade de nefrologia de hospital geral

Características	n	Capacidade de Resiliência			Valor de p*
		Baixa n (%)	Moderada n (%)	Alta n (%)	
Sexo	Feminino	12	4 (33,3)	4 (33,3)	0,435
	Masculino	3	0(0,0)	2 (66,7)	
Idade (anos)	18 a 30	5	1 (20,0)	3 (60,0)	0,422
	31 a 40	7	3 (42,9)	1 (14,2)	
	41 a 50	2	0 (0,0)	1 (50,0)	
	Mais de 50	1	0 (0,0)	1 (100)	
Estado conjugal	Com companheiro (a)	12	4 (33,3)	4 (33,3)	0,435
	Sem companheiro (a)	3	0 (0,0)	2 (66,7)	
Categoria profissional	Enfermeiro	3	0 (0,0)	1 (33,3)	0,435
	Técnico de enfermagem	12	4 (33,3)	4 (33,3)	
Jornada de trabalho diária (horas)	6	12	2 (16,7)	4 (33,3)	0,153
	12	3	2 (66,7)	1 (33,3)	
Tempo de atuação na enfermagem (ano)	Menos de 1	3	0 (0,0)	2 (66,7)	0,423
	De 3 a 5	2	1 (50,0)	1 (50,0)	
	De 5 a 10	7	3 (42,9)	1 (14,2)	
	Mais de 10	3	0 (0,0)	2 (66,7)	
Outro vínculo empregatício	Sim	5	2 (40,0)	1 (20,0)	0,638
	Não	10	2 (20,0)	4 (40,0)	

* Teste Qui-Quadrado de Pearson.

ocorrido diferença estatística significativa entre características socio-demográficas, laborais e capacidade de resiliência, os profissionais de enfermagem do sexo masculino, mais jovens, solteiros, enfermeiros, que cumprem jornada de trabalho de 6 horas, que atuam a menos de 1 ano ou a mais de 10 anos na profissão e que mantêm vínculo empregatício exclusivo apresentaram melhores escores.

DISCUSSÃO

Profissionais de enfermagem que atuam em unidade de nefrologia estão expostos a diversos riscos, que podem desencadear dor musculoesquelética e danos à saúde física e psíquica. A saúde dos trabalhadores merece atenção e ações no âmbito profissional, pessoal e organizacional, como confirmam os resultados do presente estudo, com predomínio de mulheres que sentem dor em diferentes regiões anatômicas do corpo. Resultados semelhantes reportam atenção às particularidades de cada profissional² e que as atividades como transporte de peso excessivo, deslocamento de máquinas, equipamentos e insumos, aliados ao cuidado a pacientes com limitações físicas, requerem maior esforço físico durante a assistência⁷.

A caracterização dos participantes quanto às variáveis laborais sinaliza um alerta para gestores e profissionais de saúde atuantes em nefrologia acerca da carga horária semanal de trabalho, visto que a dor incide com mais frequência e intensidade nas mulheres em atividades que exigem esforço físico e postura ortostática¹⁶. Além disso, a equipe necessita ampliar conhecimento sobre benefícios da realização de atividade física periódica a fim de fortalecer a musculatura, assim como prevenir dor crônica e danos irreversíveis, os quais podem inviabilizar esses profissionais para o trabalho. A prática regular de atividade física é recomendada como intervenção terapêutica para várias condições de dor, inclusive as musculoesqueléticas^{17,18}.

O ritmo intenso e a organização do trabalho constituem fatores de risco relacionados ao desconforto e à dor osteomuscular¹⁹. Investigação sobre riscos ocupacionais com 30 profissionais de enfermagem constatou que longas jornadas de trabalho, postura incorreta, estrutura física inadequada e esforços repetitivos podem desencadear dor²⁰ e que esforço físico e mental, baixa remuneração e estilo de vida contribuem para exaustão e fadiga, inclusive repercutindo negativamente no cuidado aos pacientes e na qualidade de vida dos profissionais de saúde²¹.

Em relação às variáveis laborais, mais especificamente o tempo de atuação da equipe, evidenciou-se que se trata de profissionais com expertise na área. Este resultado pode ser utilizado pelos próprios profissionais de maneira positiva e como subsídio para melhor enfrentamento das adversidades do cotidiano de trabalho e reduzir níveis de estresse e dor musculoesquelética. Por outro lado, a dor musculoesquelética e níveis de estresse foram relacionados com o tempo de serviço¹⁶.

Os resultados da pesquisa aliados a outras investigações, nacionais e internacionais, demonstram quanto a dor musculoesquelética interfere negativamente na saúde, no desempenho das atividades laborais, na qualidade de vida pessoal e profissional e na instituição com um todo.

Pesquisa com 214 profissionais de enfermagem constatou que 100% deles referiu dor musculoesquelética e mais da metade decla-

rou ter ao menos uma doença osteomuscular². Os autores destacam que a saúde dos profissionais chama atenção, não apenas para o trabalhador, como para a instituição, na diminuição do rendimento e produção do colaborador. A dor é equiparada aos sinais vitais para ensinar sua mensuração. Um sintoma osteomuscular requer identificação, avaliação e manejo adequados com vistas a um tratamento eficaz, prevenção do adoecimento e redução do risco de prejuízos à qualidade da assistência²².

Apesar de somente 6,7% dos participantes afirmarem impossibilidade de realizar atividades laborais normais no último ano, este não é um resultado menos importante, pelo contrário, constitui um indicador tanto para gestores quanto trabalhadores de unidades renais no intuito de planejamento, implementação de ações preventivas e promocionais com foco na saúde, segurança e qualidade de vida dos trabalhadores e da instituição. Apesar da consciência dos riscos para a saúde, muitos profissionais continuam no desempenho de suas atividades laborais e convivem com o desconforto físico por longos períodos, uma situação preocupante²². Doenças ocupacionais são responsáveis por elevados afastamentos do trabalho e, na área da saúde, mais especificamente na enfermagem, categoria numerosa, os afastamentos causam impacto significativo nas instituições e na assistência à sociedade⁶.

Na análise dos locais e intensidade de dor referida aliada a capacidade de resiliência, o fato de mais de 70% dos participantes apresentarem capacidade de resiliência de moderada a alta pode ser um indicador positivo que contribui para a manutenção deles no exercício da profissão, mesmo com dor. Pesquisa com 40 trabalhadores da saúde obteve resultados semelhantes ao evidenciar que os técnicos de enfermagem expressam médias de resiliência inferiores em relação aos profissionais de nível superior, justificada pelo menor nível de instrução, formação profissional e pelas altas demandas físicas e psicológicas que envolvem assistência ao paciente²³. Ressalta-se que esse cenário requer atenção e ações de gestores e dos próprios profissionais de enfermagem para manter e elevar a capacidade de resiliência. A implementação de ações educativas objetiva ampliar o conhecimento acerca dos riscos ocupacionais a que estes profissionais estão expostos, mantendo a saúde e prevenindo danos físicos e emocionais. A resiliência pode ser usada como mecanismo positivo, contribuindo para que os profissionais consigam amenizar os riscos do trabalho, com apoio da família e colegas da equipe por meio das trocas de experiências, compartilhamento de conhecimentos e vivências, aumentando a satisfação no trabalho e constituindo uma fonte de proteção à saúde²⁴.

As características do trabalho em unidades de hemodíalise favorecem lesões à saúde do trabalhador⁵. Neste sentido, avaliações permanentes da condição de saúde dos trabalhadores nestes serviços, aliadas a programas de promoção da saúde e bem-estar no trabalho, são fundamentais²⁵.

A avaliação da intensidade e locais de dor musculoesquelética e a capacidade de resiliência dos participantes da pesquisa necessita de atenção de gestores, enfermeiros e demais integrantes da equipe de enfermagem que atuam na unidade nefrológica, visando ações e intervenções educativas direcionadas à ampliação dos conhecimentos sobre dor musculoesquelética e resiliência, com objetivo de prepará-los para melhor enfrentamento das demandas físicas e emocionais na referida unidade.

Além da ampliação de conhecimentos, devem ser feitas mudanças na estrutura física e funcional do serviço, tais como mobiliário e tecnologias que favoreçam a ergonomia, assim como proporcionar ginástica laboral. Os resultados podem instigar pesquisadores e contribuir na redução de lacunas sobre a temática, resultando em mudanças de concepções, posturas, ampliação da qualidade da assistência ao paciente em nefrologia e da qualidade de vida dos profissionais dentro e fora do ambiente de trabalho. Dentre as limitações desta investigação, o fato de ter sido realizada em apenas uma unidade limita a possibilidade de generalização e comparação dos resultados.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que a equipe de enfermagem que atua na unidade nefrológica sente dor musculoesquelética em diferentes regiões anatômicas e apresenta capacidade de resiliência de moderada a alta, o que auxilia a continuidade do desempenho de suas funções.

AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Carmen Cristiane Schultz

Análise estatística, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização

Ana Luiza Pess de Campos

Análise estatística, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização

Ketrin Andressa Cossetin Gabi

Análise estatística, Coleta de Dados, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Validação, Visualização

Karine Raquel Uhdich Kleibert

Conceitualização, Investigação, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização

Christiane de Fátima Colet

Análise estatística, Conceitualização, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização

Eniva Miladi Fernandes Stumm

Análise estatística, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do

Projeto, Investigação, Metodologia, Redação, Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Software, Supervisão, Validação, Visualização

REFERÊNCIAS

1. Gomes AMG. Liderança e personalidade: reflexões sobre o sofrimento psíquico no trabalho. *Rev Psicol.* 2017(1);83-91.
2. Petersen RS, Marziale MHP. Análise da capacidade no trabalho e estresse entre profissionais de enfermagem com distúrbios osteomusculares. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38(3):e67184.
3. Bernal D, Campos-Serna J, Tobias A, Vargas-Prada S, Benavides FG, Serra C. Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2015;52(2):635-48.
4. Andrade MC, Tavares MS. Dia Mundial do Rim 2020 [Internet]. Blog da SMP 2020 [citado 5 de janeiro de 2021]. Disponível em: <http://blog.smp.org.br/dia-mundial-do-rim-2020/>.
5. Ribeiro KRA. Cuidados de enfermagem aos pacientes com insuficiência renal crônica no ambiente hospitalar. *Rev Científica Enferm.* 2016;6(18):26-35.
6. Pacheco ES, Sousa ARR, Sousa PTM, Rocha AF. Prevalence of musculoskeletal symptoms related to nursing work in the hospital field. *Rev Enferm UFPI.* 2016;5(4):31-7.
7. Prestes FC, Beck CLC, Magnago TSBS, Silva RM, Coelho APF. Danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em um serviço de hemodiálise. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(1):1-7.
8. Cruz EJER, Souza NVDO, Amorim LKA, Pires AS, Gonçalves FGA, Cunha LP. Resiliência como objeto de estudo da saúde do trabalhador: uma revisão narrativa. *J Res Fundamen Care.* 2018;10(1):283-8.
9. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas.* 1993;1(2):165-78.
10. Ministério da Saúde. Resolução n° 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. [citado 5 de janeiro de 2021]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
11. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. *Rev Saude Publica.* 2002;36(3):307-12.
12. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev.* 2003;50(2):101-8.
13. Nascimento JCC. Avaliação da dor em paciente com câncer em cuidados paliativos a luz da literatura. *Saúde Ciênc Ação.* 2017;3(1):11-26.
14. Pesce RP, Assis SG, Avanci JQ, Santos NC, Malaquias JV, Carvalhaes R. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the resilience scale. *Cad Saude Publica.* 2005;21(2):436-48.
15. Navarro-Abal Y, López-López MJ, Climent-Rodríguez JA. Engagement, resilience and empathy in nursing assistants. *Enfermeria Clin.* 2018;28(2):103-10.
16. Moura MIRL de, Martins MMFP da S, Ribeiro OMPL. Sintomatologia musculoesquelética dos enfermeiros no contexto hospitalar: contributo do enfermeiro de reabilitação. *Rev Enferm Referência.* 2019;4(23):121-31.
17. Maciel Júnior EG, Trombini-Souza F, Maduro PA, Mesquita FO, Silva TF. Self-reported musculoskeletal disorders by the nursing team in a university hospital. *BrJP.* 2019;2(2):155-8.
18. Law FL, Carr W, Gentio A. Relationship between physical activity and muscle pain sensitivity. *J Pain.* P40 (resumo).
19. Sousa FCA, Tinoco KF, Siqueira HDS, Oliveira EH, Silva WC, Rodrigues LAS. Lesões músculo esqueléticas relacionadas ao trabalho da enfermagem. *Res Soc Dev.* 2020;9(1):e78911656-e78911656.
20. Silva OM, Proença MCC, Vicari AR, Fengler KPM, Karohl C, Rabelo-Silva ER. Riscos ocupacionais para profissionais de enfermagem relacionados ao reuso e uso único do dializador. *Rev Esc Enferm USP.* 2018;52:e03389.
21. Anúnciação CGM, Sales LA, Andrade MC, Silveira CA, Paiva SMA. Sinais e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. *Saúde St Maria.* 2016;42(2):31-40.
22. Brito CF, Pinheiro LMG. Caracterização do desconforto físico relacionado à ergonomia em profissionais de enfermagem do centro cirúrgico. *Rev Enferm Contemp.* 2017;6(1):20-9.
23. Brolese DF, Lessa G, Santos JLGD, Mendes JDS, Cunha KSD, Rodrigues J, et al. Resilience of the health team in caring for people with mental disorders in a psychiatric hospital. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:3-3230.
24. Silva SMD, Baptista PCP, Silva FJD, Almeida MCDS, Soares RAQ. Resilience factors in nursing workers in the hospital context. *Rev Esc Enferm USP.* 2020;54:e03550.
25. Ruback SP, Tavares JMAB, Lins SMSB, Campos TS, Rocha RG. Stress and burnout syndrome among nursing professionals working in nephrology: an integrative review. *J Res Fundam Care.* 2018;10(3):889-99.