

## ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA PELA COVID 19 A PARTIR DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO DA ERGONOMIA

## ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF HEALTHCARE PROFESSIONALS DURING THE COVID 19 PANDEMIC FROM THE NORDIC ERGONOMICS QUESTIONNAIRE

*Luciane Albuquerque Sá de Souza<sup>1</sup>  
Eduardo Albuquerque de Sá<sup>2</sup>  
Rosângela Guimarães de Oliveira<sup>3</sup>*

### RESUMO

O cotidiano laboral influencia a vida e a saúde do trabalhador. Isso se agravou devido à pandemia de Covid-19. Profissionais de saúde, envolvidos direta e indiretamente no enfrentamento da pandemia, estiveram expostos cotidianamente ao risco de adoecer, pelo coronavírus ou por riscos ergonômicos e comprometimentos musculoesqueléticos. Assim, objetivou-se analisar a qualidade de vida de profissionais da saúde, a partir da utilização do questionário nórdico da ergonomia, que trabalharam durante a pandemia de Covid-19. Trata-se de estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa, cuja recolha de dados realizou-se através de questionário com duas partes: Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) e sociodemográfico. Participaram 266 pessoas, a maioria mulheres (80%); entre 26-45 anos (70%); casadas (48%); trabalham em hospital público (71,4%). O teste Q de Cochran, que compara variáveis dicotômicas de mais de duas amostras relacionadas, mostrou que há diferenças estatisticamente significativas nas distribuições de respostas afirmativas aos sintomas avaliados pelo QNSO nas 9 regiões anatômicas. As principais queixas estão relacionadas às partes: superior das costas (45% nos últimos 12 meses; 22% nos últimos 7 dias) e inferior das costas (45% nos últimos 12 meses; 20% nos últimos 7 dias). Refletir sobre a taxa de distúrbios osteomusculares poderá iniciar uma conscientização por parte de gestores hospitalares que buscam soluções para redução da ocorrência desses agravos sobre as condições laborais dos profissionais da saúde. Reforça-se que, intervenções ergonômicas e melhores condições de trabalho minimizam os impactos da atividade laboral nos profissionais de saúde através de ações e programas de qualidade de vida no trabalho.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida. Profissionais de Saúde. Covid-19. Ergonomia.

### ABSTRACT

The daily work influences the life and health of the worker. This has worsened due to the pandemic (Covid-19). Health professionals, directly and indirectly involved in dealing with the pandemic, were exposed daily to the risk of getting sick from the coronavirus, ergonomic risks or musculoskeletal impairments. The objective was to analyze the quality of life of health professionals, using the Nordic ergonomics questionnaire, who worked during the Covid-19 pandemic. This is an exploratory descriptive study with a quantitative approach, whose data collection was carried out through a questionnaire with two parts: Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) and sociodemographic. 266 people participated, most of them women (80%); between 26-45 years (70%); married (48%); work in a public hospital (71.4%). Cochran's Q test, which compares dichotomous variables from more than two related samples, indicated statistically significant differences in the distributions of affirmative responses to symptoms assessed by the NMQ in the 9 anatomical regions. The main complaints were: upper back (45% in the last 12 months; 22% in the last 7 days) and lower back (45% in the last 12 months; 20% in the last 7 days).

<sup>1</sup> Docente na Faculdade Estácio da Paraíba; E-mail: luciane.souza@estacio.br

<sup>2</sup> Docente no Centro Universitário UNIESP; E-mail: easa.17@gmail.com

<sup>3</sup> Docente na Faculdade Estácio da Paraíba; E-mail: fisiolo9@gmail.com

Reflecting on the rate of musculoskeletal disorders will favor an awareness of hospital managers who seek solutions to reduce the occurrence of these diseases on the working conditions of health professionals. It is reinforced that ergonomic interventions and better working conditions minimize the impacts of work activity on health professionals through actions and programs for quality of life at work.

**Key-words:** Quality of life. Health professionals. Covid-19. Ergonomics.

## INTRODUÇÃO

Embora o trabalho seja considerado como atividade central na vida do ser humano, sobretudo no contexto da sociedade capitalista, nem todas as suas dimensões são apresentadas e discutidas. Percebe-se uma forte resistência social em reconhecer que seu exercício pode resultar em sentimentos prazerosos como a satisfação e a realização, mas também pode ter determinadas consequências negativas, tais como doenças e acidentes laborais (DEJOURS, 1986). Essa resistência se dá a partir de diversos interesses e poderes envolvidos, levando a sociedade de uma maneira geral, a ocultar aspectos acerca do adoecimento no trabalho, além de responsabilizar e culpabilizar o indivíduo pelo adoecimento (MAENO; PAPARELLI, 2013).

Para que as dimensões da satisfação, da realização e do prazer no trabalho possam prevalecer, faz-se necessário trazer para o centro do debate os determinantes sociais do mal-estar no trabalho (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007), buscando compreender quais são os diferentes sofrimentos relatados pelos trabalhadores. Ou seja, urge conhecer como o cotidiano do trabalho (que passa por forte processo de precarização, flexibilização, intensificação, crescente desemprego e insegurança) tem influenciado a vida e a saúde do trabalhador (ROSSO, 2008; SILVA, 2011; CARDOSO, 2014; NEFFA, 2015).

Estes fatores se agravaram, ainda mais, em decorrência da pandemia de Covid-19 que produziu números expressivos de infectados e de óbitos no mundo. A velocidade com que a Covid-19 se espalhou entre os países, e dentro de cada um deles, influenciou o cotidiano de bilhões de pessoas no planeta (TEIXEIRA *et al.*, 2020). Ao longo de vários meses, além da recomendação pela toma da vacina, as principais orientações foram as estratégias de distanciamento social, apontadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como as mais importantes intervenções no controle da Covid-19. Entretanto, para os profissionais da área da saúde que trabalham em unidades de pronto-atendimento e nos hospitais, a recomendação de permanecer em casa não se aplicaram.

Os profissionais e os trabalhadores de saúde, envolvidos direta e indiretamente no enfrentamento da pandemia, estão expostos cotidianamente ao risco de adoecer, seja pelo

coronavírus ou por riscos ergonômicos e comprometimentos musculoesqueléticos. Neste sentido, este artigo tem como objetivo analisar a qualidade de vida de profissionais da saúde, a partir da utilização do questionário nórdico da ergonomia, que trabalharam durante a pandemia de Covid-19.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Em se tratando dos processos de trabalho, sugerem-se que estes sejam planejados de forma a que seja feito o melhor uso de seus componentes (espaços físicos, equipamentos, materiais, força de trabalho etc.), para que sejam obtidos resultados satisfatórios em termos de qualidade do produto ou serviço (MATTOS; MÁSCULO, 2011). Além disso, ainda é preciso otimizar os prazos, diminuir os custos de produção e, principalmente, promover a saúde e a segurança dos colaboradores.

Sendo assim, nas seções a seguir serão apresentados os elementos norteadores desta investigação, considerando a relevância da Ergonomia no contexto do ambiente hospitalar.

### Ergonomia

De acordo com a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO, 2020), a Ergonomia é compreendida enquanto a disciplina científica que estuda as interações entre os seres humanos e outros elementos do sistema de trabalho, aplicando os princípios teóricos, dados e métodos, a fim de realizar projetos para otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral desse sistema.

Nos últimos 30 anos, várias terminologias foram adotadas para definir as lesões músculo ligamentares relacionadas ao trabalho, mais conhecidas atualmente como LER/DORT. Segundo Couto (2000), por volta da década de 1980, a Austrália denominou inicialmente de *Occupational Overuse Injury* (OOI), isto é, lesão ocupacional por sobre-esforço, mudando, pouco tempo depois, para *Repetitive Strain Injuries* (RSI), sendo então traduzida para o Brasil como Lesão por Esforço Repetitivo (LER).

Para Vendrame (2013), Lesões do Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) dizem respeito a um conjunto de síndromes resultado da superutilização das estruturas anatômicas do sistema osteomuscular associadas à falta de tempo de recuperação, caracterizado pela ocorrência de vários sintomas

concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso ou fadiga, causando incapacidade laboral temporária ou não. Estas síndromes causam problemas significativos na saúde do trabalhador como, por exemplo, baixo rendimento no trabalho e, conseqüentemente, a redução da qualidade de vida dentro e fora do ambiente laboral.

De acordo com Yasobant *et al.* (2015), os riscos de LER/DORT podem variar dependendo do país que esteja sendo avaliado, suas diferenças raciais, localização geográfica, etnia e, principalmente, suas características sociodemográficas. Em complemento, Ablude *et al.* (2014) afirmam que algumas profissões apresentam mais incidência de posturas inadequadas e exposição às doenças do sistema musculoesquelético, tais como: hérnia de disco, algias de coluna, lombalgia, problemas nas articulações dos braços e das pernas, tendinites, entre outras.

Com o passar dos anos e a partir da identificação de novos fatores de riscos, assim como das variadas manifestações clínicas que os trabalhadores com LER/DORT apresentavam, vários instrumentos foram desenvolvidos com a finalidade de identificar os fatores que podem comprometer a saúde do trabalhador e, com isso, sinalizar as melhores estratégias que pudessem melhorar a qualidade de vida destes colaboradores. Assim, destaca-se o Questionário Nórdico Musculoesquelético (NMQ), criado por Kuorinka *et al.* (1987), que permite a comparação de dores lombares, do pescoço, do ombro e de queixas em geral para uso em estudos epidemiológicos, fornecendo, assim, informações sobre doenças do sistema musculoesquelético. Além disso, este instrumento constitui-se numa importante ferramenta para ajudar a melhor diagnosticar o ambiente ou o posto de trabalho (PINHEIRO, 2002).

Consoante ao exposto, destaca-se que o presente estudo parte da necessidade de relatar a importância do uso do NMQ no rastreamento de dor e fatores geradores de adoecimento em indivíduos, partindo-se do pressuposto de que os fatores de exposição aos riscos ergonômicos, e respectivos comprometimentos musculoesqueléticos, podem influenciar comumente nos sintomas dolorosos em trabalhadores, sendo estes considerados fatores determinantes no processo saúde-doença. Neste sentido, faz-se necessário o olhar atento de um ergonomista, seja na relação entre o ambiente de trabalho e o trabalhador, ou na identificação e interpretação dos fatores ambientais que podem ser geradores do adoecimento.

Ferrari (2006) afirma que o NMQ é um dos principais instrumentos utilizados para analisar sintomas musculoesqueléticos em um contexto de saúde ocupacional ou ergonômico, permitindo a identificação de sintomas musculoesqueléticos pelo trabalhador, assim como a

necessidade de procurar os específicos recursos de saúde. Além disso, ele auxilia nos estudos e posteriores ajustes na realização das atividades laborais.

A versão brasileira deste instrumento foi proposta por Barros e Alexandre (2003), após a realização de muitos estudos que alcançaram excelentes resultados. Numa pesquisa utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, sobre os efeitos dos sintomas de DORT realizada com trabalhadores de uma linha de montagem, Prufer *et al.* (2013) chegaram à conclusão de que os programas baseados na orientação ergonômica e na adoção da fisioterapia preventiva apresentavam impacto positivo na redução da prevalência de dor e dos sintomas dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

Como será discutido na próxima seção, no caso específico do ambiente hospitalar, percebe-se que a utilização da Ergonomia, assim como da sua abordagem sistêmica e integrada das situações de trabalho, contribui substancialmente para as organizações de saúde e, conseqüentemente, para todos os envolvidos, incluindo a administração hospitalar, os gestores operacionais, e, naturalmente, os profissionais de saúde (SERRANHEIRA; SOUSA; SOUSA, 2010).

### **Qualidade de vida no Trabalho e a Covid-19: impactos e desafios**

Segundo Ribeiro *et al.* (2020), no mês de dezembro de 2019 a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou, em nível mundial, que a China anunciava ter descoberto um novo vírus que atingia a população da cidade de Wuhan, chamado SARS-CoV-2. Cinco meses depois, o vírus atingiu milhões de pessoas, ceifando milhares de vidas. Assim, o mundo passou a se encontrar em uma pandemia sem antecedentes na história contemporânea.

Os autores acima citados relataram que profissionais de saúde de diferentes categorias, foram (e ainda estão) diretamente envolvidos no atendimento às pessoas infectadas pela COVID-19, compondo, assim, um grupo de risco peculiar para a infecção. A pandemia mostrou a fragilidade do setor de Saúde em garantir a segurança dos profissionais responsáveis pelo cuidado aos infectados.

O tipo de exposição, a qual os profissionais foram expostos desde o início da pandemia, pode ser entendida como “exposição biológica”, possuindo alto risco de contrair a doença, especialmente ao realizar procedimentos em vias aéreas ou próximos a elas. Com certeza, este foi um dos grandes desafios da pandemia, o de garantir a segurança e a proteção eficaz dos

trabalhadores da saúde em um cenário de todas as dúvidas e escassas certezas, pois o conhecimento sobre as formas de tratamento e controle da doença eram incertos, principalmente relativo à alta transmissibilidade e velocidade de disseminação, que sempre foi um complicador (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Diante dos escritos acima relatados, conforme sinalizado pelos estudos de Spinazzè *et al.* (2020), observa-se a necessidade de informação profissional no contexto da Higiene Ocupacional para o enfrentamento no âmbito de emergência, que determina a tomada de decisões fundamentadas em evidências fornecidas pela literatura científica disponível, pelos organismos nacionais e internacionais, além da observância das disposições legais. Diante disso, tornou-se importante a circulação de orientações operacionais nos serviços de saúde, com o objetivo de traduzir indicações gerais em procedimentos operacionais, a serem realizados nos locais de trabalho, direcionado à COVID-19.

É sabido que os trabalhadores da saúde passaram a apresentar adoecimentos, tanto físico como mental, o que se atribuiu às incertezas e insegurança, além do medo e pavor da doença. É plausível referir que o desgaste emocional foi um fator muito presente e que tal problemática está intimamente vinculada aos agravos psicológicos, afetando questões físicas e mentais, comum quando da existência de problemas associados ao estresse, principalmente no momento de pandemia, que se tornou comum à ocorrência das doenças psicossomáticas, dores osteomusculares, ansiedades patológicas, pânico, fobias e depressões, dentre outros (CLAUDINO *et al.*, 2021).

Os dados estudados sobre as equipes de profissionais de saúde da linha de frente de atendimento de casos de COVID-19 mostraram exaustão física e mental, bem como problemas na tomada de decisão e ansiedade pela dor de perder pacientes e colegas, além do risco de infecção e a probabilidade de transmitir para seus familiares (MEDEIROS, 2020).

Segundo Nunes, Souza e Leppich (2021), os profissionais da saúde que estão atuando em ambiente hospitalar desde o início da pandemia, vivenciaram experiências e desafios, que podem levar a repercussões físicas, psicológicas e sofrimento emocional, em decorrência do enfrentamento de condições extremas no cuidado ao paciente com Covid-19, a relação com a dor do outro e com a dimensão dos limites da instituição. Pensando além dos fatores próprios a esse cenário fortemente estressor, deve-se cogitar sobre as mudanças que a pandemia demandou em suas vidas pessoais, refletindo diretamente na saúde física e mental.

Diante dessa realidade, é importante lembrar que as condições laborais precárias e problemáticas nas unidades hospitalares ao longo da pandemia, a exemplo pode-se mencionar as extensas jornadas de trabalho, carência de formação e treinamentos, deficiência ou mesmo a falta de equipamentos de proteção em algumas unidades, que prejudicaram e prejudicam a efetividade da manutenção do cuidado, e outros fatores, estão diretamente vinculados à saúde, segurança e qualidade de vida no trabalho (QVT), deixando os profissionais de saúde, não somente adoecidos, mas também, na maioria das vezes, desmotivados com as suas profissões.

Na contramão da realidade acima descrita, no contexto do trabalho, a Ergonomia da Atividade e a Psicodinâmica do Trabalho (PDT) têm mostrado aspectos sobre a ação de trabalhar. A ergonomia estuda o ser humano em sua circunstância de trabalho, fazendo uso de metodologias e teorias dirigidas à compreensão do trabalho. As pesquisas entendem que o trabalho e suas implicações nos processos de adoecimento não se restringem apenas aos aspectos biomecânicos, ambientais, físicos, químicos, biológicos e/ou cognitivos, chamados de condições de trabalho; mas também à dimensão organizacional do trabalho, ou seja, as afinidades sociais lançadas e advindas do trabalho (LACMAN *et al.*, 2021).

Desta forma, tem sido um desafio, durante a pandemia, garantir a segurança e a QVT no contexto hospitalar, isso devido às características específicas do setor, com destaques para: a gravidade dos pacientes, os riscos de contaminação, o contato iminente com a morte, a necessidade cotidiana do trabalho em equipe, as intercorrências e a falta de previsibilidade da maioria dos procedimentos. Porém, mesmo entendendo os fatores humanos e as relações entre as falhas na assistência e a sobrecarga dos profissionais como fator de risco, os estudos limitam-se ao impacto desses fatores no atendimento aos pacientes. Pouco se tem discutido sobre o âmbito do trabalho, sua organização e os impactos na saúde dos profissionais da saúde.

### **O contexto hospitalar durante a Pandemia do Covid-19**

Segundo Serranheira, Sousa e Sousa (2010), nos ambientes hospitalares, a partir da perspectiva da Ergonomia, urge a necessidade de uma profunda alteração nos modelos tayloristas (ou para-tayloristas) de gestão, ainda vigentes, os quais estão centrados exclusivamente na produção. Evidencia-se, portanto, a necessidade de integrar a análise ergonômica do trabalho, como consequência de uma verdadeira mudança de paradigma. Agindo assim, no entendimento dos autores supracitados, será possível realizar uma

intervenção sobre os determinantes do trabalho, acarretando uma melhoria dos resultados (*outputs*), quer em nível da saúde e segurança dos profissionais de saúde, quer da qualidade e quantidade do que é produzido por eles.

A pandemia de COVID-19 atingiu os serviços de saúde, conferindo uma demanda inesperada de insumos, estruturas e recursos humanos, o que atingiu de forma diferenciada os sistemas de saúde das diversas nações. O Brasil, que sempre enfrenta dificuldades para garantir as condições de saúde da população em seu sistema de saúde, vem enfrentando sérios problemas com a chegada da pandemia (RIBEIRO *et al.*, 2020).

Medeiros (2020) relatou que, ao tempo em que a epidemia se acelerava no Brasil, houve uma preocupação quanto ao acesso aos equipamentos de proteção individual (EPI) para profissionais de saúde. A escassez de EPIs foi uma realidade observada em diversas instituições brasileiras e de muitos países. A manutenção de EPIs nas instituições de saúde foi garantida a partir de uma política de Estado, onde os governos se mobilizaram para que a indústria nacional respondesse ao desafio da produção necessária. Infelizmente, os preços dos EPIs, especialmente máscaras e aventais descartáveis, tiveram aumentos abusivos, provocando uma dependência da indústria da China, responsável por grande parte dos EPIs utilizados no Brasil.

No contexto hospitalar houve uma maior dificuldade na contratação de profissionais qualificados, isso para a readequação dos hospitais no enfrentamento da pandemia de COVID-19; tal dificuldade se deu, principalmente, nas unidades de terapia intensiva. A doença pelo SARS-CoV-2 ia muito além da insuficiência respiratória, levando pacientes ao hospital em forma grave. Alguns deles necessitavam de hemodiálise, avançando na doença com complicações cardiológicas, o que exigia a necessidade de profissionais com expertise para identificar, tomar decisão e tratar as complicações (MEDEIROS, 2020).

De acordo com Branco *et al.* (2020), o maior desafio para os hospitais foi reorganizar os atendimentos a prevenção do vírus no contexto laboral. Assim, os atendimentos dos pacientes demandaram uma reestruturação imediata, além de edificar novos planejamentos fundamentados na experiência hospitalar, delineando a assistência do serviço emergencial e atendimentos separados de acordo com o nível de infecção. Foi emergencial que os hospitais ampliassem o número de leitos de unidade de terapia intensiva e de clínica.

Os ambientes hospitalares necessitaram de novos protocolos para a proteção dos profissionais e pacientes. Tais protocolos estabeleciam os requisitos para o uso dos EPIs de

acordo com os de níveis de biossegurança, além de enfatizar a orientação para higienização das mãos com água e sabão (preferencialmente), usando as técnicas corretas de higienização como, por exemplo: movimentos em toda a palma das mãos e dos dedos, friccionando separadamente os polegares, pontas dos dedos e punho (ZHANG *et al.*, 2020).

Em suma, observa-se que os ambientes hospitalares precisaram se transformar, se reinventar, melhorar suas estruturas para vivenciar a pandemia e suas consequências, tanto no contexto assistencial, como administrativo, pois os processos foram implantados, implementados e ampliados, na busca da qualidade do atendimento aos pacientes e um melhor ambiente para o desenvolvimento do trabalho das equipes de saúde.

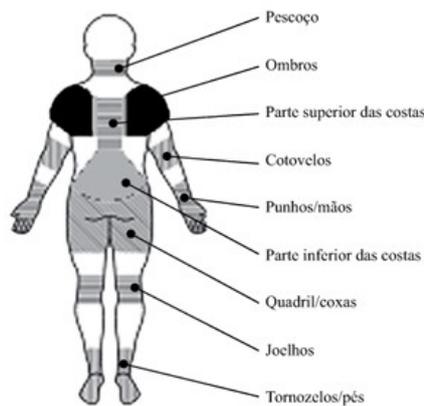
## **METODOLOGIA**

No que consiste à sistematização deste estudo, por se tratar de uma investigação envolvendo seres humanos, e de acordo com a Resolução 466/12 do CNS/MS, o projeto de pesquisa foi submetido à Plataforma Brasil, recebendo parecer de aprovação do CAAE 50670121.7.0000.5176. Como a pesquisa aconteceu durante o período da Pandemia de Covid-19, a coleta dos dados se deu totalmente online. Assim, foi encaminhando um link para um formulário online, através de mensagens pelo whatsapp e por e-mail, onde as pessoas encontravam (logo de início) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), contendo informações e esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa e termos de confidencialidade quanto ao anonimato dos participantes. As pessoas que aceitavam fazer parte do estudo recebiam o TCLE pelo e-mail que haviam indicado, com a orientação de guardá-lo e ficando sob sua responsabilidade para quaisquer fins; além disso, uma cópia do documento era encaminhada à equipe de pesquisadores, também por e-mail. Aos que se recusavam em participar da pesquisa, era-lhes informado que não haveria penalizações de forma alguma.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário dividido em duas partes, sendo a primeira composta por questões de múltiplas escolhas através do uso do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), já validado no Brasil, a fim de identificar a prevalência de sintomas osteomusculares, como: dor, dormência, formigamento e desconforto em todas as regiões anatômicas estabelecidas. Salienta-se que a utilização desta versão foi escolhida por ser de fácil compreensão e de rápida aplicação, oferecendo confiabilidade substancial (BARROS; ALEXANDRE, 2003).

O questionário é formado por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas (Figura 1) e compreende questões quanto à presença de dores musculoesqueléticas anual (últimos 12 meses) e semanal (últimos 7 dias) que antecede a entrevista, se houve incapacidade funcional e se houve procura por algum profissional da área da saúde nos últimos doze meses (PINHEIRO; TROCCOLI; CARVALHO, 2012). A segunda parte dizia respeito às questões de caráter sociodemográfico, tais como: gênero, idade, estado civil, quantidade de filhos, profissão, cidade e local de trabalho e tempo de vínculo no emprego atual.

**FIGURA 1:** FIGURA HUMANA DIVIDIDA EM NOVE REGIÕES ANATÔMICAS



**Fonte:** Pinheiro; Troccoli; Carvalho (2012).

Os dados foram tratados utilizando o pacote estatístico Excel (Windows-Microsoft<sup>®</sup>), a fim de verificar as frequências das respostas dos participantes, e avaliados estatisticamente através do software SPSS *Statistics Version 24*, onde foram realizadas análises a partir do teste Q de Cochran, com o objetivo de comparar as frequências das respostas aos 4 itens do Questionário Nórdico entre si, sendo: item 1 = *teve problemas (como dor, formigamento/dormência) nos últimos 12 meses*; item 2 = *foi impedido(a) de realizar atividades normais, nos últimos 12 meses, devido a problemas*; item 3 = *consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) nos últimos 12 meses, por causa de problemas*; e item 4 = *teve problemas sentidos nos últimos 7 dias*.

Optou-se pelo teste Q de Cochran, pois, assim como o teste qui-quadrado, ele serve para comparar frequências de variáveis categóricas. Entretanto, enquanto o teste qui-quadrado compara frequências de respostas de variáveis independentes, o teste Q de Cochran serve para

comparar variáveis dicotômicas de mais de duas amostras relacionadas. Mais especificamente, o teste Q de Cochran é entendido enquanto uma extensão do teste de McNemar para amostras emparelhadas, que fornece um método para testar as diferenças entre três ou mais conjuntos combinados de frequências ou proporções (CAPP; NIENOV, 2020).

Ainda de acordo com os autores supramencionados, este teste proporciona um método para comprovar se três ou mais conjuntos correspondentes de frequências ou proporções diferem entre si significativamente. Logo, a correspondência pode basear-se em características relevantes dos diferentes indivíduos, ou no fato de os mesmos indivíduos serem observados em condições diferentes. O teste Q de Cochran consegue adaptar-se especialmente ao caso em que os dados se apresentam em escala nominal ou sob a forma de informação ordinal dicotomizada (FIRMINO, 2015), como é o caso do estudo ora apresentado.

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 266 pessoas, sendo a maioria do sexo feminino (80%), com idades variando entre 26 e 45 anos (70%), casadas (48%), com tempo de serviço de 1 a 5 anos (40%), que trabalham em João Pessoa – PB (96%) e em hospital público (71,4%). O teste Q de Cochran mostrou que há diferenças estatisticamente significativas nas distribuições de respostas “sim” e “não” nas quatro questões do QNSO que foram feitas aos participantes desta pesquisa, conforme pode ser visto na Tabela 1:

**TABELA 1: RESULTADOS DAS COMPARAÇÕES DE FREQUÊNCIAS.**

Regiões anatômicas	Q de Cochran	sig.
Pescoço	$\chi^2(3) = 143,210$	p<0,001
Ombros	$\chi^2(3) = 129,039$	
Parte superior das costas	$\chi^2(3) = 158,112$	
Cotovelo	$\chi^2(3) = 12,158$	p<0,05
Punhos/mãos	$\chi^2(3) = 110,351$	p<0,001
Parte inferior das costas	$\chi^2(3) = 136,460$	
Quadril/coxas	$\chi^2(3) = 55,508$	
Joelhos	$\chi^2(3) = 86,233$	
Tornozelos/pés	$\chi^2(3) = 113,613$	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

Mais especificamente, através da realização do referido teste, e considerando que os valores de significância foram ajustados pela correção *Bonferroni* para vários testes, as comparações subsequentes entre pares mostraram que a proporção de respostas “sim” dadas ao item 1 (*teve problemas (como dor, formigamento/dormência) nos últimos 12 meses*) foi maior que as demais frequências de respostas aos itens 2, 3 e 4, respectivamente, em todas as regiões anatômicas analisadas.

**TABELA 2:** PERCENTUAL DE RESPOSTAS “SIM” DOS PARTICIPANTES.

Partes do corpo	Teve problemas (como dor, formigamento/dormência), nos últimos 12 meses, em:	Foi impedido(a) de realizar atividades normais, nos últimos 12 meses, devido a problemas em:	Consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta), nos últimos 12 meses, por causa de problemas em:	Teve problemas sentidos, nos últimos 7 dias, em:
Pescoço	42%	12%	15%	18%
Ombros	38%	11%	12%	16%
Parte superior das costas	45%	9%	17%	22%
Cotovelo	8%	4%	5%	4%
Punhos/mãos	37%	16%	12%	15%
Parte inferior das costas	45%	17%	14%	20%
Quadril/coxas	20%	6%	8%	9%
Joelhos	32%	12%	12%	15%
Tornozelos/pés	41%	14%	18%	17%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2022).

A seção a seguir apresentará as discussões pertinentes às análises dos dados encontrados nesta pesquisa.

## DISCUSSÃO

Observa-se, na amostra estudada, uma prevalência do quantitativo de mulheres (80%), afirmando assim uma feminização das profissões de saúde presente nas unidades de saúde, em particular no estudo apresentado, nas unidades hospitalares estudadas, e com idades variando entre 26 e 45 anos (70%), o que significa uma população jovem, corroborando o estudo de Camargo *et al.* (2021), no qual obtiveram uma predominância do sexo feminino, além de uma faixa etária entre 20 e 39 anos. A pesquisa de Pires *et al.* (2021) também traz essa mesma

realidade quando, em seu estudo sobre qualidade de vida de profissionais de saúde pós-covid, 77,7% da amostra era composta pelo sexo feminino, com média de idade de 42 anos.

Ademais, a pesquisa de Nunes, Souza e Leppich (2021), sobre sintomas depressivos e qualidade de vida de profissionais de saúde que atuaram no auge da pandemia por Covid-19, teve um percentual de mulheres de 82,4%, e uma média de idade de 29,5 anos, confirmando assim, os resultados da amostra da pesquisa aqui disposta.

Quanto à variável estado civil, a amostra do estudo obteve resultado de 52% de profissionais solteiros, ou seja, a maioria, convergindo com o estudo de Nunes, Souza e Leppich (2021), no qual 86,3% da população estudada dos profissionais de saúde eram solteiros. Quanto ao tempo de serviço, a amostra do estudo indica que 40% dos participantes têm de 1 a 5 anos, onde 71,4% têm a atuação em hospital público, estando de acordo com os estudos de Camargo *et al.* (2021) e ainda com os escritos de Pires *et al.* (2021).

Ao contrário do presente estudo, diversos autores identificaram o tempo de profissão como preditor de distúrbios osteomusculares. Cardoso *et al.* (2009) verificaram que o tempo de trabalho maior que 5 anos foi significativo na identificação dos sintomas osteomusculares em membros superiores e costas, porém não foi significativo para os membros inferiores. Já Carvalho e Alexandre (2006) identificaram o tempo de profissão inferior ou igual a 15 anos como preditor.

Quando comparadas as relações de frequências, para as correlações feitas pelo teste Q de Cochran, observa-se que houve diferenças estatisticamente significativas nas distribuições de respostas. Além disso, constatou-se que a maior frequência de respostas foi atribuída ao item 01, o qual questionava sobre a presença de problemas como dor, formigamento/dormência, nos últimos 12 meses.

Diante do exposto, quando os profissionais participantes do estudo foram questionados sobre presença de problemas como dor, formigamento/dormência, nos últimos 12 meses, os maiores percentuais prevaleceram na parte superior e inferior das costas, com 45% de afirmação; e na região do pescoço, com 42%. Resultados semelhantes também foram constatados no estudo de Speroni *et al.* (2021), quando em sua amostra revelaram um percentual de dor na parte superior e inferior das costas de 55,4% e 44,4%, respectivamente; já em relação à região do pescoço, os autores obtiveram uma prevalência de 66,6%, além de 44,4% nos ombros e de 44,4% nos tornozelos. Portanto, esses resultados também foram corroborados pela

pesquisa aqui apresentada, onde constataram-se 41% de dores, formigamento e dormência nas regiões dos tornozelos e pés e 38% nos ombros.

Salienta-se que as possíveis causas para o aparecimento dos sintomas osteomusculares podem ser inúmeras; no entanto, o presente estudo, por seu caráter transversal e devido ao fato de a avaliação ter sido realizada por meio de questionário, não houve diagnóstico etiológico. Entretanto, alguns fatores de risco são comuns para a presença de dor lombar, tais como: o trabalho repetitivo, posturas inadequadas, insatisfação no trabalho e esforço físico (RADOVANOVIC; ALEXANDRE, 2002).

Quando pesquisados punhos e mãos, foram obtidos 37% de queixas dos sintomas e 32% nos joelhos; já as regiões do quadril e coxas e dos cotovelos apareceram com os menores percentuais, 20% e 8%, respectivamente, divergindo do estudo de Speroni *et al.* (2021), em relação aos achados para joelhos e cotovelos que não apresentaram queixas. Entretanto, em relação ao quadril e coxas, bem como punho e mãos, houve uma convergência de dados, pois em ambos os escritos os percentuais foram pequenos.

Faz-se chamar atenção para as necessidades dos profissionais de saúde, identificando, especialmente, circunstâncias de mal-estar, e implementando intervenções no contexto da QVT capazes de melhorar o bem-estar desses profissionais e, desta forma, seu estado geral de saúde (DE SIO *et al.*, 2017). Além do estresse diário, o processo de trabalho pode interferir na condição física dos trabalhadores, causando-lhes dores osteomusculares, conforme mostraram os resultados ora apresentados.

Considerando-se a origem multifatorial da LER/DORT, o reconhecimento dos fatores de risco presentes na atividade laboral, assim como a sua inclusão nas estratégias de tratamento e controle dessas síndromes, devem ser mais bem valorizados a fim de se aumentar sua resolutividade. Ademais, é importante a uniformização das condutas avaliativas da LER/DORT, com vistas a fornecer melhor suporte à formação dos profissionais da saúde para maior clareza e segurança diagnóstica desses acometimentos (ALENCAR; COURRY; OISHI, 2009).

Vale ressaltar que os achados do estudo aqui relatado mostraram que os profissionais de saúde que atuaram desde o início da pandemia pela Covid-19 apresentaram dores musculoesqueléticas consideradas de intensidade leve a moderada, nas diversas regiões anatômicas contidas no questionário (QNSO) utilizado para a pesquisa. De forma análoga aos

achados de Speroni *et al.* (2021), percebeu-se que os profissionais de saúde, mesmo jovens e em plena idade produtiva, apresentam dores ocasionadas por particularidades das suas atividades laborais, podendo comprometer a performance do profissional e prejudicar a atenção integral ao paciente, isso provocado por jornadas de trabalho exaustivas, número de atendimentos aumentados, além da tensão que todo o processo da doença trouxe.

Apesar de os sintomas psicoemocionais não terem sido abordados na pesquisa aqui disposta, todos os autores pesquisados durante o estudo trazem uma alusão à alteração da qualidade de vida de profissionais da saúde que atuaram em contexto hospitalar durante a pandemia, relacionada aos aspectos pessoais, psicológicos e emocionais. Os fatores associados à dor, ao desconforto, à energia diminuída e à fadiga, bem como às alterações de sono, com o advento da pandemia, foram aspectos presentes no cotidiano de todas as categorias profissionais da saúde (GARCIA; BRANCO; FARIAS, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo aqui exposto, foram evidenciados achados importantes quanto à QVT de profissionais de saúde em relação à saúde física na atuação das suas funções desde o início da pandemia de Covid-19. Os resultados do estudo podem contribuir para que se dê uma atenção maior à saúde, segurança e QVT, mesmo em emergências e desespero, porém a partir de análises com distinção entre grupos com atuações profissionais diferentes, partindo de programas de QVT, que trabalhem as dimensões físicas, psicoemocionais, sociais, ambientais e humanas.

Analisar a frequência de dor musculoesquelética, de acordo com a região anatômica, em profissionais de saúde que atuaram desde o início da pandemia de Covid-19, utilizando o QNSO, evidenciou os riscos do adoecimento físico, além do mental, aos quais estes profissionais estão expostos, uma vez que os estudos citados nesta pesquisa afirmaram que a dimensão física da QVT está intimamente vinculada aos fatores psicoemocionais. Particularidades laborais, pessoais ou profissionais podem influenciar na percepção de dor, o que sugere a realização de mais estudos, de modo a utilizar outros instrumentos de pesquisa, para que mais fatores e variáveis que influenciam a ocorrência de dor musculoesquelética nesta população possam ser elucidados.

Os resultados aqui apresentados são relevantes para os próprios profissionais da saúde, alertando e orientando o debate sobre as LER/DORT nessa categoria e a discussão de possíveis medidas de prevenção, tratamento e políticas públicas. Além disso, a reflexão acerca da taxa de distúrbios osteomusculares poderá proporcionar o início da conscientização para que gestores hospitalares busquem soluções para reduzir a ocorrência desses agravos sobre as condições de trabalho desses profissionais. Assim, urge a necessidade da realização de intervenções ergonômicas e melhorias nas condições de trabalho visando minimizar os impactos da atividade laboral nos profissionais de saúde através de ações e programas de qualidade de vida no trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABERGO. **Associação Brasileira de Ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br> Acesso em: 15 de outubro de 2020.

ALENCAR, J. F.; COURRY, H. J. C. G.; OISHI, J. Aspectos relevantes no diagnóstico de DORT e fibromialgia. **Rev Bras Fisioter**. 2009;13(1):52-8. doi:10.1590/S1413-35552009005000001

BARROS, E. N.C.; ALEXANDRE, N.M.C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review (INR)**, v. 50, n. 2, p. 101-08, 2003.

BRANCO, A., MILANES, R., SAKAMOTO, V. T. M., ARAÚJO, B. R. & CAREGNATO, R. C. A. Serviço de emergência hospitalar: fluxos de atendimento a pacientes suspeitos ou confirmados para COVID-19. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1, p. 199-204, 2020. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wpcontent/uploads/2020/09/servico-emergencia-hospitalar-sus-atendimento-pacientes-COVID-19.pdf> Acesso em 30 de março de 2022.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, v. 17, n. 1, p. 77-93, Rio de Janeiro, 2007.

CAPP, E.; NIENOV, O. H. **Bioestatística quantitativa aplicada**. UFRGS, Porto Alegre: 2020.

CAMARGO, S. F.; ALMINO, R. H. C.; DIÓGENES, M. P.; OLIVEIRA NETO, J. P.; SILVA, I. D. S.; MEDEIROS, C. M.; DANTAS, K. G. R.; CARMARGO, J. D. A. S. Qualidade de vida no trabalho em diferentes áreas de atuação profissional em um hospital. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1467-1476, 2021.

CARDOSO, M. C. A. **Indicadores sobre riscos psicossociais no trabalho**. In: SILVEIRA, M. A. (Org.). Aspectos psicossociais e sustentabilidade em organizações: saúde, segurança e

qualidade de vida no trabalho. Campinas: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, p. 129-144, 2014.

CARDOSO, J. P.; RIBEIRO, I. Q. B.; ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M.; REIS, E. J. F. B. Prevalence of musculoskeletal pain among teachers. **Rev Bras Epidemiol**. 2009;12(4):1-10.

CARVALHO, A. J. F. P.; ALEXANDRE, N. M. C. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. **Rev Bras Fisioter**. 2006;10(1):35-41. doi:10.1590/S1413-35552006000100005

CLAUDINO, D. T. F.; SOUZA, G. M. R.; SILVA, A. C.; SILVA, J. F. O impacto de Programas de Qualidade de Vida no Trabalho em tempos de crise. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. 1-14, 2021. Disponível em: file:///C:/Users/R%C3%93/Downloads/24881-Article-290317-1-10-20211227.pdf Acesso em 30 de março de 2022.

COUTO, H. A. **Novas perspectivas na abordagem preventiva das LER/DORT – O fenômeno LER/DORT no Brasil**. Natureza, determinantes e alternativas das organizações e dos demais atores sociais para lidar com a questão. Tese de Doutorado. UFMG/FACE. Belo Horizonte, 2000.

DEJOURS, C. Por um novo conceito de saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 14, n. 54, p. 7-11, São Paulo, 1986.

DE SIO, S.; CEDRONE, F.; SANITÀ, D.; RICCI, P.; CORBOSIERO, P.; DI TRAGLIA, M.; GRECO, E.; STANSFELD, S. Quality of Life in Workers and Stress: Gender Differences in Exposure to Psychosocial Risks and Perceived Well-Being. **Bio med Res Int**, 2017.

FERRARI, A. Adaptação transcultural do questionário - **Cultural Study of Musculo-Skeletal and other symptoms and Associated Disability**. CUPID questionnaire/ Andrea Lemos Ferrari. São Paulo-SP, 2006.

FIRMINO, M. J. A. C. S. **Testes de hipóteses: Uma abordagem não paramétrica**. 2015. PhD Thesis. Universidade de Lisboa.

GARCIA, A. C. S.; BRANCO, G. M. P. C.; FARIAS, R. R. S. Medidas de segurança adotadas nos ambientes hospitalares para o enfrentamento ao COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. 1-8, 2021.

GUÈRIN, F.; LAVILLE, A.; KERGUELEN, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J. Compreender o trabalho para transformá-lo. São Paulo: Blucher, 2004.

KUORINKA, E.; JONSSON, B.; KILBOM, A.; VINTERBERG, H.; BIERING-SORENSEN, F.; ANDERSSON, G.; JORGENSEN, K. Standardized Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Applied Ergonomics**, v. 18, p 233-237, 1987.

LANCMAN, S.; WIJK, L. B. V.; ROCHA, T. O.; SOUZA, N. B. M.; SILVA, T. N. R. Os trabalhadores do contexto hospitalar em tempos de pandemia: singularidades, travessias e potencialidades. **Interface**, v. 25, Suplemento 1, 2021.

MAENO, M.; PAPARELLI, R. **O trabalho como ele é e a saúde mental do trabalhador**. In: SILVA, M. A. (Org.). Inovação para o desenvolvimento de organizações sustentáveis: trabalho, fatores psicossociais e ambiente saudável. Campinas: Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, p. 145-166, 2013.

MATTOS, U.; MÁSCULO, F.S. **Higiene e segurança do trabalho**. São Paulo: Elsevier, 2011.

MEDEIROS E. A. S. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. **Acta Paul Enferm**, v. 33, p. 1-4, 2020.

NEFFA, C. J. O trabalho humano e sua centralidade. **Ciências do Trabalho**, n. 4, p. 7-26, São Paulo, 2015.

NUNES, D, P; SOUZA, F. P.; LEPPICH, C. R. Sintomas depressivos e a qualidade de vida em profissionais da saúde durante a pandemia da COVID-19. **Rev. da SBPH**, v. 24, n. 2, p. 33-47, 2021.

PINHEIRO, F.A; TROCCOLI, B.T; CARVALHO, C.V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev. Saúde Pública [online]**, v.36, n.3, p.307-312, 2002.

PIRES, B. M. F. B.; BOSCO, P. F.; NUNES, A. S. A.; MENEZES, R. A.; LEMOS, P. F. S.; FERRÃO, C. T. G. B.; SANTOS, R. S. Qualidade de vida dos profissionais de saúde pós-covid-19: um estudo transversal. **Cogitare Enfermagem**, v. 16, p. 1-10, 2021.

PRUFER C.; AREZES, P. M.; PEREIRA H.; NEVES A.; LOUREIRO M.; SOARES P.; GARGANTA R. Continuous training in loco: Effects on the symptomatology of WRMD. In: Pedro M. Arezes; João Santos Baptista; Mónica P. Barroso; Paula Carneiro; Patrício Cordeiro; Néilson Costa; Rui B. Melo; A. Sérgio Miguel; Gonçalo Perestrelo. (Org.). **Occupational Safety and Hygiene**, v. 1, p. 167-171, 2013.

RADOVANOVIC, C. A. T.; ALEXANDRE, N. M. C. Desenvolvimento de um instrumento para avaliar a movimentação e transferência de clientes: um enfoque ergonômico. **Rev Esc Enferm USP**. 2002;36(3):231-9. doi:10.1590/S0080-62342002000300004

RIBEIRO, A. P.; OLIVEIRA, G. L.; SILVA, L. S.; SOUZA, E. R. Saúde e segurança de profissionais de saúde no atendimento a pacientes no contexto da pandemia de Covid-19: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, n. 25, p. 1-12, 2020.

ROSSO, D. S. **Mais trabalho**: a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

SERRANHEIRA, F.; SOUSA, A.; SOUSA, P. Ergonomia hospitalar e segurança do doente: mais convergências que divergências. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 10. P. 58-

73; November, 2010. Disponível em: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-ergonomia-hospitalar-e-seguranca-do-X0870902510898591>. Acesso em: 03/02/2022.

SPERONI, G. A.; ARTMANN, S. K.; SCHULTZ, C. C.; ROCHA, A. S.; KOLANKIEWICZ, A. C. B.; STUMM, E. M. F. Dor musculoesquelética em profissionais de saúde que atuam em um centro de triagem da COVID-19. A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovação para o Planeta. **Anais do XXIX Seminário de Iniciação Científica**, p. 1-5, UNIJUÍ, 2021.

SPINAZZÈ, A.; CATTANEO, A.; CAVALLO, D. M. COVID-19 outbreak in Italy: protecting worker health and the response of the Italian industrial hygienists association. **Ann Work Expo Health**, v. 64, n. 6, p. 559-564, 2020.

TEIXEIRA, C. F. S.; SOARES, C. M.; SOUZA, E. A.; LISBOA, E. S.; PINTO, I. C. M.; ANDRADE, L. R.; ESPIRIDIÃO, M. A. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 9, p. 28 Ago-Set, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2020.v25n9/3465-3474/> Acessado em: 03/02/2022.

VENDRAME, A. C. F. **Livro de bolso do técnico de segurança do trabalho**. São Paulo: LTr, 2013.

ZHANG, M.; WANG, L.; YU, S.; SUN, G. Status of occupational protection in the COVID-19 Fangcang Shelter Hospital in Wuhan, China. **Emerging microbes & infections**, v. 9, n. 1, p. 1835-1842, 2020.